

Johannes Loe Holand og Lars Isachsen Vassbø

# Servitiserings påvirkning på bedrifiers innovasjonsevne

Masteroppgave i Ledelse av teknologi

Veileder: Xinlu Qiu

Mai 2023



Johannes Loe Holand og Lars Isachsen Vassbø

# **Servitiserings påvirkning på bedrifiers innovasjonsevne**

Masteroppgave i Ledelse av teknologi  
Veileder: Xinlu Qiu  
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for økonomi  
NTNU Handelshøyskolen



Kunnskap for en bedre verden





---

## Forord

Denne masteroppgaven ble skrevet som en del av emnet TAF510 - Masteroppgave i Teknologiledelse, og markerer avslutningen av det toårige masterstudiet Ledelse av teknologi ved NTNU Handelshøyskolen.

Vi vil i den anledning takke vår veileder Xinlu Qiu for verdifull oppfølging og tilbakemeldinger gjennom denne prosessen. Din tidlige involvering og faglige bidrag har vært til stor nytte for oss. Videre vil vi rette en stor takk til vår kontaktperson i samarbeidsbedriften for denne oppgaven, Mari Sivertsen for stor hjelp, både i form av sparring ved utforming av en markedsrelevant problemstilling, og i å videre sette oss i kontakt med de riktige casebedriftene for denne problemstillingen. En takk rettes også til de deltagende informantene fra de ulike deltagerbedriftene, uten deres åpenhet og engasjement for temaet hadde det ikke vært noen oppgave.

Våre venner og kjære fortjener også en stor takk for støtte og motivasjon gjennom dette prosjektet. Til slutt vil vi gi en oppmerksomhet til våre medstudenter som har bidratt til alt fra sosiale hendelser og godt humør til faglige diskusjoner gjennom disse to årene, men spesielt under arbeidet av masteroppgavene.

NTNU Handelshøyskolen  
Trondheim, mai 2023



---

Johannes Loe Holand



---

Lars Isachsen Vassbø



---

## Sammendrag

Samfunnet er i konstant utvikling. For produktorienterte bedrifter blir marginene mindre og behovet for å tenke annerledes øker. Tjenester viser seg å få en større rolle i samfunnet, og på grunn av dette får også fenomenet servitisering større oppmerksomhet. Denne oppgaven utforsker dette fenomenet og hvordan det kan påvirke en bedrifts innovasjonsevne. For å undersøke dette ble det gjennomført et casestudie. Her svarte fem ledere først på en spørreundersøkelse for å kartlegge deres kapabiliteter for å servitisere, og deretter et semistrukturert intervju hvor temaene var servitisering, resultater fra spørreundersøkelsen, innovasjon og tillit. De fem deltagende informantene er tilknyttet tre ulike bedrifter som alle er av betydelig størrelse og har virksomhet i hele Norge.

Funn fra studien peker på at det er likheter mellom servitisering og innovasjon. For å kunne gjennomføre en vellykket servitisering er det forutsetninger som må være på plass hvor noen av dem også gjelder for innovasjon. Det kommer blant annet frem at servitisering fører til et bedre kundeforhold, noe som er viktig for en bedrift som ønsker å drive med innovasjon. I transformasjonsprosessen blir det presentert flere utfordringer som bedriftene allerede er i eller kan møte. En av disse utfordringene kan være at det ofte krever en endring av ansattes holdninger og atferd. Det kommer frem at bruk av riktige insentiver kan være en mulig handling for å overkomme disse utfordringene. Det er også tegn som henter til at slike handlinger kan være gunstig for å øke ansattes engasjement til å drive med innovasjon. Gjennom dette studiet er det gjort funn som tyder på at servitiseringsprosessen i stor grad kan bidra til å øke en bedrifts innovasjonsevne uten at dette nødvendigvis er et mål for bedriften. Dette funnet kan bidra til at bedrifter får en større forståelse for hva som inngår i, og hva de kan få ut av en slik transformasjonsprosess



---

## Abstract

Society is in constant change. For product-oriented companies, margins are becoming smaller and the need to think differently is increasing. Services are proving to play a larger role in society, and because of this, the phenomenon of servitization is gaining more attention. This study explores this phenomenon and how it can influence a company's ability to innovate. To investigate this, a case study was conducted. Here, five leaders first answered a survey to map their capabilities for servitization, and then a semi-structured interview where the topics were servitization, results from the survey, innovation, and trust. The five participating informants are associated with three different companies, all of significant size and operating throughout Norway.

Findings from the study suggest that there are similarities between servitization and innovation. To successfully execute servitization, certain prerequisites must be in place, some of which also apply to innovation. It is highlighted, for example, that servitization leads to better customer relationships, which is important for a company looking to innovate. In the transformation process, several challenges are presented that the companies are already facing or may encounter. One of these challenges could be that it often requires a change in employees' attitudes and behavior. It emerges that the use of the right incentives could be a possible action to overcome these challenges. There are also signs hinting that such actions could be beneficial to increase employee engagement in innovation. Through this study, findings suggest that the process of servitization can largely contribute to increasing a company's innovation ability, even if this is not necessarily a goal for the company. This finding can help businesses gain a deeper understanding of what such transformation processes involves, and what they can gain from it.

**Key words**– Servitization, Innovation, Servitization Readiness Tool



---

# Innhold

<b>Forord</b>	<b>i</b>
<b>Sammendrag</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract</b>	<b>v</b>
<b>Figurer</b>	<b>xi</b>
<b>Tabeller</b>	<b>xi</b>
<b>Forkortelser og begreper</b>	<b>xiii</b>
<b>1 Introduksjon</b>	<b>1</b>
1.1 Innledning . . . . .	1
1.2 Problemstilling . . . . .	2
1.3 Oppgavens oppbygning . . . . .	3
<b>2 Teori</b>	<b>4</b>
2.1 Servitization . . . . .	4
2.1.1 Ulike former for servitisering . . . . .	5
2.1.2 utfordringer ved servitisering . . . . .	7
2.1.3 Servitization Progression Model . . . . .	9
2.2 Servitiserings tre dimensjoner . . . . .	11
2.2.1 Service Development . . . . .	11
2.2.2 Service Deployment . . . . .	12
2.2.3 Service Orientation . . . . .	12
2.2.4 Servitization Readiness tool . . . . .	13
2.3 Innovasjon . . . . .	13
2.3.1 Produktinnovasjon . . . . .	14
2.3.2 Serviceinnovasjon . . . . .	15
2.3.3 Individets rolle i innovasjonsprosesser . . . . .	16
2.3.4 Innovasjonens dynamiske kapabiliteter . . . . .	17
2.4 Koblingen mellom Servitisering og Innovasjon . . . . .	19
2.5 Oppsummering . . . . .	19
<b>3 Metode</b>	<b>21</b>
3.1 Valg av forskningsmetode . . . . .	21
3.1.1 Generaliserbarhet . . . . .	21
3.2 Utvalg av caser . . . . .	22
3.3 Beskrivelse av caser . . . . .	23
3.3.1 Casebedrift A . . . . .	23
3.3.2 Casebedrift B . . . . .	24

---

3.3.3	Casebedrift C . . . . .	25
3.4	Datainnsamling . . . . .	25
3.4.1	Fase 1: Oppstartsfasen . . . . .	25
3.4.2	Fase 2: Spørreundersøkelser . . . . .	26
3.4.3	Fase 3: Intervju med informanter . . . . .	26
3.5	Intervjusituasjonen og intervjuguide . . . . .	27
3.6	Dataanalyse . . . . .	28
3.7	Forskningskvalitet . . . . .	29
3.7.1	Reliabilitet . . . . .	29
3.7.2	Validitet . . . . .	30
<b>4</b>	<b>Resultat/Funn</b>	<b>32</b>
4.1	Servitization Readiness tool . . . . .	32
4.1.1	Casebedrift A . . . . .	32
4.1.2	Casebedrift B . . . . .	35
4.1.3	Casebedrift C . . . . .	37
4.1.4	Hovedfunn for kapittel 4.1 . . . . .	40
4.2	Servitisering . . . . .	40
4.2.1	Drivere . . . . .	40
4.2.2	Motstand . . . . .	42
4.2.3	Kundeforhold . . . . .	44
4.2.4	Hovedfunn for kapittel 4.2 . . . . .	50
4.3	Innovasjon . . . . .	50
4.3.1	Hovedfunn for kapittel 4.3 . . . . .	58
4.4	Oppsummering . . . . .	59
<b>5</b>	<b>Diskusjon</b>	<b>61</b>
5.1	Service development . . . . .	62
5.1.1	Kundenærhet . . . . .	62
5.1.2	Ressurser og midler . . . . .	63
5.1.3	Oppsummering . . . . .	65
5.2	Service deployment . . . . .	65
5.2.1	Standardisering og skreddersøm . . . . .	65
5.2.2	Oppsummering . . . . .	67
5.3	Service orientation . . . . .	67
5.3.1	Organisasjonskultur . . . . .	67
5.3.2	Insentiver og suksesshistorier . . . . .	69
5.3.3	Kunnskapsmangel og usikkerhet . . . . .	71
5.3.4	Oppsummering . . . . .	72
5.4	Sammenhengen mellom dimensjonene og innovasjon . . . . .	73
5.4.1	Relasjonen mellom de tre dimensjonene . . . . .	73

---



---

5.4.2	Relasjonen mellom servitisering og innovasjon . . . . .	75
<b>6</b>	<b>Avslutning</b>	<b>77</b>
6.1	Konklusjon . . . . .	77
6.2	Teoretiske implikasjoner . . . . .	78
6.3	Praktiske implikasjoner . . . . .	78
6.4	Studiets begrensninger og forslag til videre forskning . . . . .	79
	<b>Referanser</b>	<b>81</b>
	<b>Vedlegg</b>	<b>86</b>
A	Servitization readiness tool - Spørsmål . . . . .	86
B	Intervjuguide . . . . .	89



---

## Figurer

1	Former for servitisering - PSS skalaen . . . . .	7
2	Illustrasjon av analyseprosessen . . . . .	28
3	Resultat for bedrift A fra Servitization Readiness Tool undersøkelsen . . . . .	33
4	Resultat for Bedrift B fra Servitization Readiness Tool undersøkelsen . . . . .	36
5	Resultat for Bedrift C fra Servitization Readiness Tool undersøkelsen . . . . .	38
6	Hovedfunn for kapittel 4.1 . . . . .	40
7	Hovedfunn for kapittel 4.2 . . . . .	50
8	Hovedfunn for kapittel 4.3 . . . . .	58
9	Sammenligning av gjennomsnittet fra Servitization Readiness tool . . . . .	59
10	Visualisering av funn i resultat . . . . .	60
11	Visualisering av oppbygningen til diskusjon . . . . .	61
12	Servitiseringens tre dimensjoner . . . . .	74
13	Relasjonen mellom servitisering og innovasjonsevnen . . . . .	76

## Tabeller

1	Servitisering definisjoner . . . . .	5
2	Ulike former for servitisering og deres definisjoner. . . . .	7
3	Oversikt over informanter . . . . .	23
4	Summerte resultater fra Servitization Readiness Tool . . . . .	32
5	Servitization readiness tool - Spørsmål (Coreynen mfl., 2018). . . . .	88



---

## Forkortelser og begreper

<b>Forkortelse</b>	<b>Forklaring</b>
AI	Artificial Intellegence (Kunstig intelligens)
C-level	Toppledernivå, "CEO", "CFO", "CMO" etc.
KPI	Key Performance Indicator (Nøkkeltall)
IT	Informasjonsteknologi
OT	Operasjonell teknologi
PSS	Product-Service Systems
SDD	Smart digital driftsstøtte

<b>Begrep</b>	<b>Forklaring</b>
Avanserte tjenester	Ifølge Tim Baines og W. Lightfoot (2013) er dette det øverste for tjenester, hvor det går ut på at kunder ønsker at leverandøren gjør alt slik at de kan fokusere på sin kjernevirksomhet.
Innovasjonsevne	En organisasjons eller persons evne til å generere nye ideer, løsninger eller produkter som kan gi konkurransedyktige fordeler. Dette innebærer å kunne komme opp med nye muligheter, og deretter klare å utnytte disse på en effektiv og lønnsom måte.
Pakketering	Gruppering og kombinerings av produkter og/eller tjenester slik at de samlet kan gi en høyere nytteverdi for kunder.
Panacea	En kur for alle sykdomer og problemer.
Sensing	Evnen til å sanse og forme tjenestemuligheter (Coreynen mfl., 2018).
Seizing	Evnen til å gripe og handle på tjenestemuligheter (Coreynen mfl., 2018).
Reconfiguring	Evnen til å forbedre, kombinere og rekonfigurere bedriftens ressurser og prosesser for å kunne tilby tjenester (Coreynen mfl., 2018).



# 1 Introduksjon

## 1.1 Innledning

Den verden vi i dag lever i kan ikke lenger kategoriseres som industriland og utviklingsland. Vår del av verden har i et par tiår nå beveget seg mer og mer i retning av å bli det man kan kalle tjenesteland/samfunn hvor det ikke lenger er industrien eller produksjon av varer og gods som er hoveddriveren for landets økonomi. I samfunnet vi lever i tar tjenester en stadig større del av omsetningen, og mennesker betaler mer for å gjøre så lite så mulig selv. Nesten all produksjon er flyttet og økonomien er i stor grad basert på å tilby tjenester bygd på importerte produkter. Dette er et skifte som ikke bare er drevet av kundevaner, men også den evigvoksende tilgjengeligheten på billigere alternativer på nettet. Butikker går konkurs fordi ingen lenger kommer inn i butikkene for å kjøpe produkter, og de som går i butikken og prøver produktene, sjekker gjerne prisen på nett før de går til kassen. Et lokalt eksempel på dette er en butikk i Trondheim som selger brudekjoler til kommende bruder. De opplevde i økende grad at kvinner kom inn i butikken, prøvde kjolene, for så å dra hjem å bestille den samme kjolen på nett. Dette presset de til å tenke nytt for å ikke gå under. De endte opp med å legge om strategien og satset stort på det å gjøre selve opplevelsen av å kjøpe brudekjolen til sin innsalgsbilett. Dermed begynte de å tilby et konsept hvor bruden inviterer med seg sine kjente og kjære til en seanse hvor det serveres bobler i glassene og bruden får prøve kjoler foran sine venner. Nå nylig har de utvidet dette servicetilbudet med å også tilby styling, klipp og sminke for bruder og brudgommer. Ved å gjøre dette har de blitt en plass man kan dra til for å få en full servicepakke for å bli klar til sitt bryllup.

En annen retning samfunnet vårt er i ferd med å ta har i det siste kommet som et resultat av de seneste års uroligheter i verden. Pandemier og krig har rammet verdensøkonomien og verdens logistikkjenester hardt. Dette har påvirket alle deler av vårt samfunn i form av både inflasjon og mangel på de produktene vi er avhengige av for å drive våre tjenester. Pandemien tvang Kina til full stopp og dermed haltet verdens forsyning av mange viktige råvarer og produkter. Krigen i Ukraina forstyrret Europas største produksjon av hvete som påvirker mattilførsel og matvarepriser i hele verden. Krigen har også påvirket strømprisene ved at Russlands gass og olje ikke lenger strømmer til resten av Europa. Alt dette har ført til at norske bedrifter nå ser at det er dyrere å ikke få levert på grunn av eksterne kriser, enn å produsere ting selv. Dette har bidratt til en slags *innsourcing* av industri som vi ikke har sett før. Produksjon blir flyttet hjem til Norge. Alt fra aluminiumslistor, batterier, vinsjer og kjølemaskiner blir nå *flagget* hjem av norske produsenter.

Dette reduserer bedrifters risiko for forsyningsproblemer og kvalitetsavvik, men det medfører også høye kostnader og økt ansvar. En måte å redusere denne risikoen på er å sikre stabile og langvarige inntektkilder rundt disse produktene. Dette kan gjøres ved å tilpasse produksjonen til det tjenestefamfunnet vi i dag finner oss i. Servizitation er et konsept hvor man visker ut skillelinjen mellom produkt og tjeneste og tilbyr disse i pakker for å øke bedriftens konkurranseevne og ytelse (White

mfl., 1999; Ren mfl., 2007). Dermed kan man endre produktenes finansielle struktur og sørge for stabile inntektskilder. Den verden vi i dag lever i svinger samtidig hurtig i form av trender, behov og politiske agendaer. Dette fører til at bedriftene også må være fremme i skoen for å tilpasse sine tjenester slik at de dekker kundenes nye eller endrede behov før konkurrentene.

Denne masteroppgaven i *Ledelse av Teknologi* vil forsøke å se sammenhengen mellom disse to elementene for å kunne gi et tilskudd i forskningen på servitisering. Oppgaven vil forsøke å se om denne *tjenestefiseringen* kalt servitisering kan bidra til å øke bedrifters evne til å tilpasse seg nye trender og markeder, altså bedriftenes innovasjonsevne.

## 1.2 Problemstilling

Med bakgrunn i disse samfunnsendringene vil denne masteroppgaven undersøke følgende problemstilling:

### *Hvordan påvirker servitisering ulike bedrifter sin innovasjonsevne?*

Oppgaven vil undersøke om servitisering bidrar med å øke ulike bedrifters evne til å tilpasse seg nye trender i markedene, og dermed påvirke deres innovasjonsevne. Dette vil bli gjort som et forsøk på å bidra til forskningen på servitisering og kan føre med seg nyttig innsikt i hvordan bedrifter kan navigere dette moderne, tjenestebaserte samfunnet.

Fra denne problemstillingen er det blitt utarbeidet 3 forskningsspørsmål som i dette studiet vil bli undersøkt nærmere. Svarene fra disse forskningsspørsmålene vil kunne gi et grunnlag for å besvare den overordnede problemstillingen.

1. Hvordan kan servitisering endre bedriftenes tilnærming til produkt- og tjenesteutvikling, og hvordan påvirker dette deres innovasjonsevne?
2. Hvordan påvirker implementeringen av servitisering bedriftenes evne til å skape og trekke ut verdi på sine løsninger?
3. Hvilke utfordringer kan hindre implementering av servitisering og påfølgende påvirkning på innovasjon?

Det første forskningsspørsmålet håper å identifisere hvordan servitisering påvirker bedriftenes evne til å raskt tilpasse seg endringer i markedet og kunders behov, og hvordan dette kan bidra til nyskapende løsninger og tjenester. Dette inkluderer hvordan det kan føre til endrede forhold til kundene, bedre forståelse av kundenes behov og en mer fleksibel tilnærming til produkt og tjenesteutvikling.

Forskningsspørsmål 2 er utformet for å se på hvordan implementeringen av servitisering påvirker bedriftenes evne til å kommersialisere sine løsninger og å ta ut verdi på sine tjenester og produkter.



Dette kan være måter de produserer, leverer eller tilpasser tjenester på i det formål at de kan repeteres og skaleres.

Motstand mot forandring er en naturlig reaksjon. Det er derfor viktig å forstå hvilke faktorer som kan hindre vellykket implementering av servitisering og dermed hindre dets påvirkning på bedriftenes innovasjonsevne. Derfor vil forskningsspørsmål 3 være et forsøk på å avdekke hvilke utfordringer bedriftene må overkomme for å få til en riktig implementering.

### 1.3 Oppgavens oppbygning

- **Kapittel 1** introduserer oppgaven og beskriver bakgrunnen for problemstillingen og tilhørende forskningsspørsmål som skal besvares i studiet.
- **Kapittel 2** gjør rede for det teoretiske grunnlaget oppgaven bygger på med teori om servitisering og innovasjon.
- **Kapittel 3** tar for seg metodikken for dette studiet. Her forklares hvilke metodiske valg som er blitt tatt og de deltagende casebedriftene introduseres.
- **Kapittel 4** presenterer resultatene fra den empiriske analysen.
- **Kapittel 5** diskuterer resultatene i lys av den etablerte teorien.
- **Kapittel 6** avslutter oppgaven med en konklusjon, implikasjoner og forslag til videre forskning.

## 2 Teori

Dette kapittelet vil redgjøre for de teoretiske elementene som er med på å danne grunnlaget for diskusjonen senere i oppgaven.

Ved søk etter relevant teori ble det vektlagt å bruke anerkjente søkemotorer, fagfellesvurderte forskningsartikler og bøker som disse artiklene har benyttet. Søkemotorer og bibliotekdatabaser som ScienceDirect, Emerald insight, Google Scholar og Oria ledet til artikler fra journaler som *Industrial Marketing Management*, *Journal of Manufacturing Technology Management*, *Journal of Cleaner Production*, *International Journal of Production Research*, *Business Process Management Journal* og *European Management Journal*. Søk i disse databasene resulterte også i funn av gode systematiske litteraturgjennomganger som igjen fremhevet de viktigste forskningsartiklene på området. Disse databasene er anerkjent som gode kilder til forskning på servitisering og er benyttet av ledende forskere på området (f.eks T.S. Baines mfl. (2009); Nudurupati mfl. (2016)).

Nøkkelord som *Servitization*, *servitisation*, *PSS*, *product-service systems*, *Servitize* og *tjenestefisering* har blitt brukt for å danne et grunnleggende bilde av konseptet servitisering, og i kombinasjon med nøkkelord som *Implementation*, *Strategy*, *Challenges*, *Drivers*, *Business models*, *Sustainability* og *litterature review* har dette konseptet blitt ytterligere undersøkt.

Hovedsaklig er det forsøkt å benytte nyere artikler og forskning, men fundamentale artikler publisert så tidlig som 1988 er også benyttet. Disse har lagt grunnlaget for all nyere forskning og tilbyr gode definisjoner av hva konseptet servitisering går ut på.

I tillegg til servitisering har det blitt hentet inn litteratur som omhandler innovasjon, gjerne sett i kombinasjon med servitisering. Her har de samme søkekriteriene blitt benyttet og dette har resultert i artikler som på lik linje har blitt fagfellesvurdert og er publisert i journaler som *Journal of Business Research*, *Journal of Innovation and Knowledge*, *Research-Technology Management* mfl. Dette resulterte i gode artikler med interessant teori på hva innovasjon er, hva ulike former for innovasjon kan være, hvordan individets rolle er i en innovasjonsprosess, og hvordan behovet av en innovasjon er i en servitiseringsprosess.

### 2.1 Servitization

Navnet Servitization vil på direkte norsk bli oversatt som "tjenestefisering". I den eksisterende teorien benyttes det flere former for dette ordet. *Servitization*, *servitizing*, *servitisering* og *tjenestefisering* er noen av disse, og artikler på norsk bruker i varierende grad de norske og de engelske versjonene av ordet. Disse begrepene beskriver alle det samme konseptet og det kan forkomme at forskjellige former blir brukt på ulike steder i dette studiet. De engelske kan bli brukt ved engelske modeller og sitater, og de norske formene kan verbalt ha blitt vekslet mellom av deltagende informanter under intervjuene. I dette studiet er det likevel gjort et forsøk på å minske denne vekslingen

av former, og vil i de aller fleste tilfeller etterstrebe å benytte formen *servitisering*.

Helt siden Vandermerwe mfl. (1988) først definerte servitisering som ”Et økt tilbud av markeds-pakker eller ’bunter’ med kundefokuserte kombinasjoner av varer, tjenester, støtte, selvbetjening og kunnskap, for å kunne legge til verdi for kjerneprodukt-tilbudet”, har det flere ganger i litteraturen blitt definert på lignende måter som alle ser ut til å lene seg på, og være enige i Vandermerwe og Rada’s opprinnelige definisjon. Tabell 1 viser et utvalg definisjoner av servitisering gjennom årene.

Artikkel	Definisjon
Vandermerwe mfl. (1988)	”Et økt tilbud av markeds-pakker eller ’bunter’ med kundefokuserede kombinasjoner av varer, tjenester, støtte, selvbetjening og kunnskap, for å kunne legge til verdi for kjerneprodukt-tilbudet”
White mfl. (1999)	”Oppblomstringen av produktbaserte tjenester som utvisker skillelinjen mellom produksjon og tradisjonelle tjenestesektorsaktiviteter.”
Ren mfl. (2007)	”En endringsprosess der produksjonsbedrifter omfavner tjenesteorientering og/eller utvikler flere og bedre tjenester, med mål om å tilfredsstille kundenes behov, oppnå konkurransefordeler og forbedre bedriftens ytelse.”
Kowalkowski mfl. (2017)	”Den transformasjonelle prosessen som går ut på å gå fra en produktsentrisk forretningsmodell og logikk til en tjenestesentrisk tilnærming.”
Coreynen mfl. (2018)	”Servitisering er en overgang i forretningsmodell fra produkter til PSS (Product-Service systems), der produkter og tjenester kombineres til ’bunter’ for å generere høyere bruksverdi, prisingen er basert på verdi, og ressurser støtter kundedominert orientering.”

Tabell 1: Servitisering definisjoner

### 2.1.1 Ulike former for servitisering

Vandermerwe mfl. (1988) sier at servitisering ikke er avgrenset for produsenter og produktsentrerte bedrifter, selv om dette ofte er en vanlig oppfatning i litteraturen (Kowalkowski mfl., 2017). Kowalkowski mfl. (2017) kommenterer dette videre ved å si at serviceorienterte bedrifter også kan servitisere ved å gå i motsatt retning, altså å gå bort fra de etablerte rammene assosiert med tjenesteyting. Dette eksemplifiseres ved banker som tar til seg mer produktsentriske forretningsplaner ved å selge flere ferdigpakkede finansprodukter samtidig som de distanserer seg selv fra kundene ved å digitalisere og automatisere prosesser.

Akkurat som at en kan si at servitisering er en evolusjon hvor produktidentiteten går fra å være en materialistisk produsert ting, til å bli en ting hvor linjene mellom de materielle og immaterielle tjenesteaktivitetene utviskes, kan det sies at noe i motsatt retning vil være en form for *productization*. Her beveger servicekomponenten seg i motsatt retning ved å inkludere et produkt eller en servicekomponent som markedsføres som et produkt (T.S. Baines mfl., 2009).

Det er flere som har bygget sin forskning på bevegelsen fra et materielt produkt til et immaterielt tjenestetilbud. Tukker (2004) introduserte konseptet *Product-service systems (PSS)*, som han definerer ved ”materielle produkter og immaterielle tjenester designet for og kombinert slik at de sammen kan utfylle en spesifikk kundes behov”. Til sammenligning mener T.S. Baines mfl. (2009) at PSS er et resultat av servitisering eller productization, hvor PSS er et mål og servitisering en prosess for å nå målet. De definerer også PSS som ”et spesielt tilfelle av servitisering som verdisetter ytelse og utnyttelse over eierskap, og oppnår differensiering gjennom integrering av produkter og tjenester som gir verdi i form av bruk for kundene”.

Tim Baines og W. Lightfoot (2013) beskriver at det er tre nivåer av tjenester produktorienterte bedrifter kan gjennomføre; *grunnleggende, mellomliggende og avanserte tjenester*. Det første nivået blir brukt når kunden ønsker å gjøre mest selv. Her er fokuset å levere reservedeler og garantier. Det neste nivået er kundens ønske om leverandørinvolvering større. Kunden vil gjennomføre førstehånds vedlikehold selv, men vil be leverandøren å ta hånd om større vedlikeholdsprosjekter og overhalinger. I dette nivået tilbys det tjenester som periodisk vedlikehold, kundeservice og ”on-site”-service. Det øverste nivå, avanserte tjenester, har kunden ønske om at leverandøren kan ta hånd om alt som ikke inngår i kundens kjernevirksomhet. Tjenester her kan være risikodeling, effektavtaler, ytelsesovervåkning og optimalisering av ytelse.

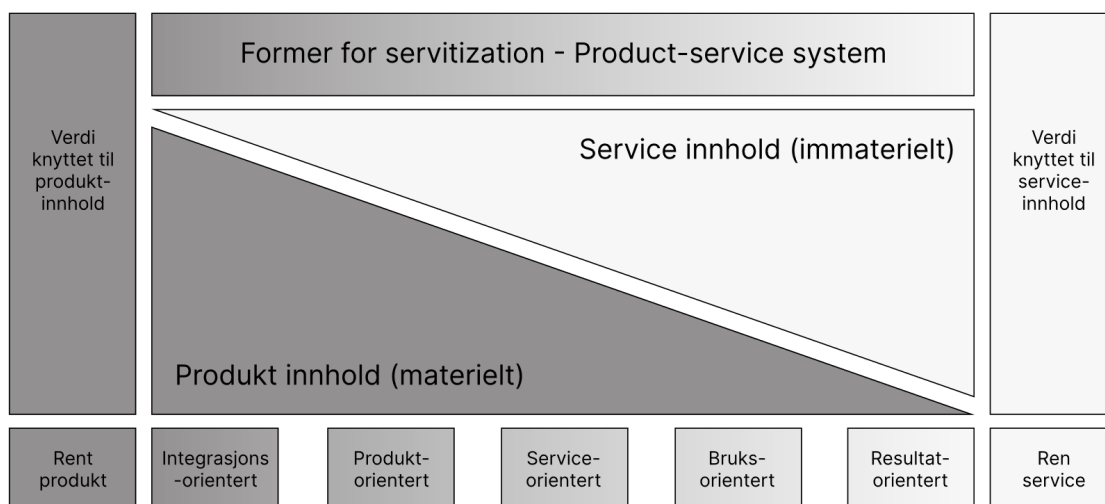
En annen som også ser på skalaen mellom produkt og tjeneste er Neely (2008). Han har stort sett et likt syn på denne skalaen som Tukker (2004), men mener en utvidelse av deres modell var nødvendig for å klare å representere de viktigste servitiseringstrategiene. Det resulterte i de fem servitiseringsorienteringene presentert ved Tabell 2. Disse orienteringene, kombinert med en visualisering basert på Tukker (2004) sin modell, kan sees i Figur 1.

Form for PSS	Definisjon
Integrasjonsorientert	Eierskapet over det materielle produktet overføres til kunden, men selger ønsker fortsatt vertikal integrering ved å legge til tjenester som forsyning, konsulenttenester, finansielle tjenester, transport, etc. Dette kan sees på som produkt pluss tilleggstjenester.
Produktorientert	Eierskapet over det materielle produktet overføres fortsatt til kunden, men tjenester som knyttes direkte til produktet blir levert. Dette kan være installasjoner, vedlikehold eller brukerstøtte. En kan konseptualisere produktorientert PSS som produkt samt tjenester som er integrert i produktet.
Serviceorientert	Eierskap over det materialistiske produktet overføres fortsatt til kunden, men tilhørende verdiøkende tjenester er tilbudt som en integrert del av tilbudet. Dette kan innebære systemer for å overvåke produktets tilstand. Denne orienteringen går fra å levere produkt samt tjeneste til å levere disse som deler av en pakke.

Bruksorientert	Denne orienteringen flytter fokuset over på tjenstedelen av tilbudet, som fortsatt leveres gjennom et produkt. Ofte vil eierskapet av det materielle produktet beholdes av tilbyder, som dermed selger dette produktets funksjon via modifiserte betalingsløsninger som for eksempel utleie eller abonnement.
Resultatorientert	Denne orienteringen ønsker å erstatte produktet med en tjeneste, og med dette fjerne behovet for et produkt som gjerne eies individuelt. Et eksempel Neely (2008) bruker her er tjenesten som på engelsk er kalt <i>voicemails</i> som i sin tid erstattet behovet for at alle skulle eie sin egen svarermaskin.

Tabell 2: Ulike former for servitisering og deres definisjoner.

Source: (Neely (2008), Tukker (2004))



Figur 1: Former for servitisering - PSS skalaen

Source: (Neely (2008), Tukker (2004))

### 2.1.2 utfordringer ved servitisering

Det å adoptere en servitiseringsstrategi innebærer store kulturelle og organisasjonelle utfordringer (Vandermerwe mfl., 1988; Slack, 2005). T.S. Baines mfl. (2009) sier at man bredt kan kategorisere disse utfordringene inn i produkt- servicedesign, organisatorisk strategi og organisatorisk transformasjon.

Servitisering involverer det å designe nye tjenester, noe som er ganske forskjellig fra å designe nye produkter. Tjenester kan være uklare og diffuse konsepter som er vanskelige å definere. Dette påvirker hvordan kunder oppfatter verdien og kvaliteten (Slack, 2005). Kanninen mfl. (2017)

argumenterer for at den store utfordringen for bedriftene ikke er å designe nye tjenester, men å gjøre de synlige, kommunisere verdien til kundene og å utvikle forretningsmodeller og sette riktig pris på tjenestene. Mathieu (2001) sier at det å fokusere på kommunikasjonsstrategier som tydelig synliggjør verdiløftet for kundene er viktig når man designer tjenester.

Ifølge T.S. Baines mfl. (2009) er det mye litteratur som argumenterer for at det er viktig for bedrifter som tar til seg en serviceorientert servitiseringsstrategi å adaptere de korrekte organisatoriske strukturene. Dette fører med seg utfordringer knyttet til det å definere de organisatoriske strategiene som er nødvendige for å bygge opp den kundelojaliteten som trengs for å levere den riktige kombinasjonen av produkter og tjenester (Wise mfl., 1999).

Iføle Slack (2005) er en av de største utfordringene å oppdatere bedriftens tankesett for å få mest ut av et servicedominert miljø. Han mener at servitisering bringer med seg store kulturelle utfordringer og mange bedrifter, selv etter servitiseringsprosesser, anser seg fortsatt som *produsenter* med tilleggstjenester istedenfor servicebedrifter som inkluderer produserte produkter.

Kanninen mfl. (2017) argumenterer også for at servitisering krever organisatoriske endringer, atferdsmessige endringer og interne endringer i ledernes filosofi, og finner at de aller fleste bedrifter sliter med gjennomføre en suksessfull transformasjon. En av de tydeligste årsakene til dette mener de er mangel på kvalifiserte ressurser for tjenesteyting, herunder spesielt personell. For å overkomme dette må bedriftene endre hvordan de oppfatter sine kapasiteter, og tenke lengre enn sin vanlige kompetanse. De må investere og allokere mer ressurser til tjenesteyting og se etter nye måter å kombinere eksisterende ressurser og kapasiteter.

I tillegg til de nevnte områdene over kan bedrifter som starter med servitisering oppleve utfordringer når det kommer til profitt og kostnader. *Service paradox* eller *Servitization paradox* er scenarier hvor en bedrift har investert mye i å øke sin serviceytelse og med det påløpt høyere kostnader, men klarer ikke å generere korresponderende høyere inntekter (Gebauer, Fleisch mfl., 2005; Neely, 2008). Gebauer, Fleisch mfl. (2005) forklarer at dette paradokset inneholder både organisatoriske og atferdsmessige utfordringer, og at ledere ofte ikke er forberedt på å håndtere kompleksiteten som medfører den økte servicegraden i bedriften. De konkluderer med at for å overkomme dette paradokset må bedrifter øke sin bevissthet rundt tjenestene sine, akseptere den medfølgende risikoen og beholde troen på den potensielle finansielle gevinsten av tjenester. Det vil også kreve endringer i den organisatoriske strukturen. Videre presenterer de seks faktorer som de mener ser ut til å kunne øke inntekter fra tjenester. Disse er:

- Etablere en markedorientert og klart definert tjenesteutviklingsprosess
- Fokuserer tjenestetilbud med utgangspunkt i kundens verdiforslag
- Starte relasjonsmarkedsføring
- Definere en tydelig tjenestestrategi

- Etablere en separat tjenesteorganisasjon
- Skape en tjenestekultur

Mange bedrifter sliter med å implementere organisatoriske endringer på en vellykket måte. Disse utfordringene skyldes flere uventede bivirkninger som oppstår i løpet av implementeringsprosessen. Produktorienterte bedrifter kan forbedre implementeringen av nødvendige endringer ved å aktivt håndtere påvirkningen av bivirkningene. Ledere må nøye planlegge implementeringen av organisatoriske endringer for å sikre at passende mål øker ansattes motivasjon, at kapasitetsøkning overviner ressursbegrensninger og at ansatte foretrekker andreordens forbedringer (Gebauer, Fleisch mfl., 2005)

På et implementeringsnivå ser det ut til at de fleste utfordringene ligger i endringsledelse for å håndtere den organisatoriske endringen innen mål, insentiver etc. (Oliva mfl., 2003)

### 2.1.3 Servitization Progression Model

Gjennom casestudie til Tim Baines, Ziaee Bigdeli mfl. (2020) kommer det et bidrag i form av en modell kalt Servitization progression model. Bidraget prøver å vise hvordan transformasjonsprosessen foregår for produktorienterte bedrifter som servitiserer for å bli konkurransedyktige gjennom avanserte tjenester. I denne modellen består transformasjonprosessen av fire hovedstadier; *Exploration, Engagement, Expansion og Exploitation*.

#### 1. Exploration (Utforskning)

Stadiet går ut på å forstå markedet og utforske hvordan avanserte tjenester kan bidra til vekst i bedriften. Dette gjøres med å søke og finne konsepter, samt vurdere hvilke konsekvenser det å konkurrere med avanserte tjenester kan medføre for bedriften. Prosessen med å utforske gjentas til bedriften avdekker et konsept de er trygge på har en mulighet for å kunne realiseres i markedet.

#### 2. Engagement (Engasjering)

I dette stadiet blir den avanserte tjenesten evaluert og demonstrert for å fremme potensialet den kan ha for bedriften. Blir evnene til den avanserte tjenesten anerkjent kan konseptet oppnå støtte internt, både økonomisk og organisatorisk, noe som er nødvendig for å kunne bevege seg videre til neste stadiet.

#### 3. Expansion (Ekspandering)

Her går fokuset mot det å skalere porteføljen av de avanserte tjenestene. Dette skjer med at tjenestene innoveres og implementeres helt til det oppnås en betydelig verdi som kan demonstreres i bedriften. Et annet viktig poeng med utviklingen er å forstørre markedsegmentet tjenestepotensielt kan treffe. I dette stadiet er det også viktig å komme med insentiver

som kan bidra til å fostre kulturskifte som kan forekomme når bedrifter beveger seg fra en produktorientert mot en tjenesteorientert forretningsmodell.

#### 4. Exploitation (Utnyttelse)

Er det siste stadiet i transformasjonsprosessen. Her handler det om å søke etter å optimere de avanserte tjenesteneporteføljene med tanke på innovasjon og leveranse av dem forbeholdt at bedriften ikke blir negativt forstyrret. Et annet fokuspunkt i dette stadiet er å institusjonalisere servitisering på tvers av hele bedriften med den hensikt å få forretningsenhetene til å få et tankesett som fremhever avanserte tjenester i produktene som utformes.

Dette er en ressurs- og tidkrevende prosess, noe som kommer godt frem i casestudiet til Tim Baines, Ziaee Bigdeli mfl. (2020). Av de fjorten casebedriftene som deltok var det åtte som hadde kommet seg til *Exploitation*, og tiden de brukte for å nå dette stadiet ligger mellom fire og åtte år. Han forklarer også at tiden en bedrift trenger for å komme seg gjennom de fire stadiene påvirkes av presset fra fem hovedkrefter, tre eksterne krefter; *Customer Pull*, *Technology Push* og *Value Network Positioning* og to interne krefter; *Organisational Commitment* og *Organisational Readiness*.

*Customer Pull* omhandler hvordan faktorer fra markedet påvirker progresjonen. Et eksempel på dette kan være at bedriften allerede har kunder som forespør en avansert tjeneste, noe som gjør at bedriften trenger å bruke mindre ressurser på lokalisere nye kundesegment og hvilke behov de har. *Technology Push* er faktorer som går ut på hvordan digitale teknologier påvirker progresjonen. Dette kan være teknologiske utviklinger som gjør det mulig for bedrifter å måle for eksempel ytelse av deres produkter, som betyr at de kan tilby en avansert tjeneste i form av X prosent oppetid fremfor bare produktet sitt. Det er ikke gitt at teknologien bedriften trenger for tjenestene de ønsker å utvikle er tilgjengelig, noe som naturligvis kan gi en bremsende effekt på fremdriften. *Value Network Positioning* refererer til faktorer som verdi i nettverkstrukturen som påvirker progresjonen. Her inngår gjerne relasjonen bedriften har mellom for eksempel sine leverandører, kunder og kundens kunder. *Organisational Readiness* er som nevnt en intern kraft, og går ut på hvorvidt bedriften er klar for å begi seg ut på denne transformasjonen, hva dette innebærer nevnes i punkt 2.2. *Organisational Commitment* er den andre interne kraften som fokuserer på gjennomføringsevnen som enten vil tillate eller stoppe transformasjonen. Denne kraften handler om å skaffe støtte internt i bedriften.

Alle kreftene påvirker i større eller mindre grad progresjonen i samtlige stadier, med unntak av *Organisational Readiness* som tilsynelatende ser ut til å påvirke de to første stadiene.

Modellen til Tim Baines, Ziaee Bigdeli mfl. (2020) prøver å definere hvordan reisen mot det å kunne tilby avanserte tjenester er for produktorienterte bedrifter. Han formidler at transformasjonen fra stadiet til stadiet kan sees på som lineært og ensrettet. Likevel er aktivitetene som skjer i hvert stadiet organiske, intuitive og repetitive. For å kunne gå videre fra et stadiet til det neste kreves det hver gang at det fremlegges hvilke verdier prosessen kan gi bedriften. Hensikten er å få konsensus



i bedriften på at verdiene av tjenesten er tilstrekkelig og at de har tro på at videreutvikling er gunstig for bedriften.

## 2.2 Servitiserings tre dimensjoner

For å få en bedre forståelse for servitisering er det hensiktsmessig å se på hvilke dimensjoner bedrifter må forholde seg til ved implementering av dette fenomenet. Coreynen mfl. (2018) presenterer tre dimensjonene hvor to er på operasjonelt nivå, og en på organisatorisk nivå. De to første går ut på at bedrifter gjerne ikke har tilstrekkelig med kunnskap eller ferdigheter for å *utvikle* tjenester, og/eller gjerne ikke har en utrullingstrategi til markedet for å kunne *lansere* tjenestene suksessfullt. Den siste dimensjonen går ut på at bedrifter gjerne ikke har en fordelaktig *kultur* som trengs for å kunne omstille seg mot serviceorienterte løsninger. Disse tre dimensjonene skal oppgaven se nærmere på i underkapitlene *Service Development*, *Service Deployment* og *Service Orientation*.

### 2.2.1 Service Development

For mange bedrifter er det viktig å kunne utvide sitt tilbud med tjenester, men de sliter med å gjennomføre det. Dette gjelder særlig bedrifter som ønsker å gå fra et produktorientert mot en tjenesteorientert forretningsmodell (Coreynen mfl., 2018). Dynamiske kapabiliteter er nøkkelen for å kunne besvare hvordan en bedrift kan gjennomføre denne utviklingen (Cepeda mfl., 2007). Dynamiske kapabiliteter kan defineres som bedrifters evne til å integrere, skape og rekonfigurere både intern og ekstern kompetanse og ressurser for å holde følge med endrede omgivelser (Eisenhardt mfl., 2000; Helfat, 1997; Teece mfl., 1997; Zahra mfl., 2002; Helfat mfl., 2009). Teece (2007) fordeler dynamiske kapabiliteter inn i tre kategorier:

- Sanse (*Sensing*)
- Gripe (*Seizing*)
- Rekonfigurere (*Reconfiguring*)

Den første kapabiliteten går ut på å kunne *sanse* og forme tjenestemuligheter og trusler med å kontinuerlig følge med på markedet. Den neste går ut på å *gripe* disse tjenestemulighetene med å spre og tilegne bedriften ny kunnskap. Den siste handler om å kunne opprettholde tjenestenes konkurransevne gjennom å forbedre, kombinere, beskytte og hvis nødvendig *rekonfigurere* bedriftens eiendeler og prosesser for å gjøre nye serviceaktiviteter til en profesjonell virksomhet (Coreynen mfl., 2018).

Utvikling av disse tre evnene er ingen lett jobb (O'Reilly III mfl., 2008; Teece, 2007; Winter, 2003), men likevel nødvendig for å kunne klare å flytte seg mot en tjenesteorientert forretningsmodell (Coreynen mfl., 2018).

### 2.2.2 Service Deployment

Når en løsning er utviklet er lansering neste steg. Denne dimensjonen omhandler den siste fasen av servitisering som går ut på produksjon, levering og verdiskaping (Coreynen mfl., 2018). Evnen til å lage en attraktiv forretningsmodell er en nøkkelutfordring for at produktorienterte bedrifter kan bevege seg mot å tilby resultatorienterte løsninger (Coreynen mfl., 2018). Det er også viktig å fokusere på forholdet mellom kostnader og inntekt på tjenestetilbudet slik at ”*Service Paradox Trap*” kan unngås (Gebauer, Fleisch mfl., 2005). I denne fasen standardiseres den nyutviklede løsningen med det formål at den kan repeteres og skaleres (Coreynen mfl., 2018). Sjödin mfl. (2016) nevner tre viktige kapabiliteter for å kunne navigere denne dimensjonen:

- Massetjenestetilpassning (*Mass Service Customization*)
- Digitalisering (*Digitization*)
- Nettverksledelse (*Network Management*)

Massetjenestetilpassning handler om evnen til å effektivt levere produkter og tjenester som kan skreddersys for å møte behovene til et stort utvalg av kunder, uten at det vil påvirke kostnaden og kvaliteten av det som tilbys (Zhang mfl., 2015; Matthyssens mfl., 2010). Digitalisering går ut på evnen til å utnytte digital teknologi for å forbedre effektiviteten og øke bedriftens mulighet til å nå ut til en større del av markedet (Coreynen mfl., 2018). Dette kan være IT systemer som gir ansatte tilgang til informasjon om kunden, ordre, produksjon og annen markedsrelatert data (Bharadwaj mfl., 2007), som kan fasiliterer for utviklingen og leveringen av nye tjenestetilbud (Ulaga mfl., 2011). Netverksledelse/nettverksstyring omhandler effektiv ledelses- og kunnskapsdeling med samarbeidspartnere, og relateres til egenskapene som trengs for å bygge og vedlikeholde samarbeid (Kohtamäki mfl., 2013; Wallin mfl., 2015).

### 2.2.3 Service Orientation

Produktorienterte bedrifter mislykkes ofte med å omstille seg mot en tjenesteorientert forretningsmodell og utnytte det økonomiske potensialet tjenester kan ha (Gebauer, Fleisch mfl., 2005). Forklaringen på hvorfor dette skjer varierer, men bedriftskulturen kan være det som blokkerer servitiseringsprosessen, og bedrifter som ønsker å gjennomføre denne omstillingen anbefales å bevege seg mot en tjenestekultur (Coreynen mfl., 2018). Tjenestekulturen bør ha synlig verdier og atferd for ledelsen og ansatte, samt være knyttet til bedriftens ytelse (Gebauer, Edvardsson mfl., 2010). Det vil kreve endringer som påvirker både ledelse og ansatte. Ledelsens verdier og adferd spiller en stor rolle i denne omstillingen. De må kunne tro på det økonomiske potensiale og tørre å overta ansvaret som tidligere lå på kunden. De må også tilrettelegge slik at ansatte ser behovet for endring, fordi denne omstillingen kan kreve at ansatte må lære seg nye ferdigheter.

### 2.2.4 Servitization Readiness tool

Coreynen mfl. (2018) introduserer et verktøy som baserer seg på teori, Servitization Readiness tool. Dette er et verktøy laget for å gi innsikt til bedrifter hvorvidt de er *Ready* for å servitisere, og kan hjelpe med å avdekke hvor bedriftens styrker og svakheter ligger. Verktøyet er en spørreundersøkelse som består i alt av 48 spørsmål som kan sees i vedlegg A. I vedlegget er spørsmålene delt inn i de tre hovedkategoriene som ble omtalt som dimensjoner i kapittel 2.2; Service Development, Service Deployment og Service Orientation. Disse inneholder til sammen ti underkategorier som er de ti kapabilitetene deltakeren blir scoret på og som kan sees i radardiagrammet. Alle spørsmålene som blir stilt er ifølge Coreynen mfl. (2018) reflekterende spørsmål som skal besvares på en syvpunkts skala hvor null er helt uenig og syv er helt enig. Hensikten med måten spørsmålene er formulert på er å prøve å kapre kompleksiteten og kunnskapen deltageren har om bedriften. Undersøkelsen er et passende verktøy for å måle hele bedrifter, avdelinger eller team. Resultatet en får fra **Servitization Readiness tool** er anvendelig for å både sammenligne forskjellige deltagere i team, forskjellige avdelinger i samme bedrift og forskjellige bedrifter. Coreynen mfl. (2018) avslutter med at en perfekt score på denne undersøkelsen ikke nødvendigvis vil resultere i en vellykket servitiseringstransformasjon. Likevel vil det bety at bedriften har gode forutsetninger for å kunne gjennomføre transformasjonen.

## 2.3 Innovasjon

Innovasjon er et begrep som er opphøyet, overbrukt og som til en viss grad har mistet sin mening (Keeley, 2013). Dette kapitlet vil derfor presentere hvordan oppgavene vil definere innovasjon i håp om å gi leseren en klar forståelse av begrepet. Ridley (2020) forklarer at det finnes mange former for innovasjon. Disse formene har alle en ting til felles, som de også deler med den biologiske innovasjonen skapt av evolusjon, som er at de alle er en forsterket form av usannsynlighet. Med dette menes at de er prosesser av kontinuerlig oppdagelse på nye måter å omorganisere verden på, som neppe ville skjedd tilfeldig uten påvirkning og som tilfeldigvis også er nyttige. Resultatet av slike prosesser er det motsatte av entropi, altså prosessene gjør at en får en større grad av orden og en lavere grad av tilfeldigheter. Han fortsetter med en påstand at innovasjonsprosessen potensielt er uendelig, fordi hvis den går tom for nye ting å gjøre så er det likevel alltid mulig å finne måter på å gjennomføre det enten mer effektivt, for mindre energi eller begge. OECD mfl. (2018) definerer innovasjon som et nytt eller forbedret produkt, prosess eller en kombinasjon av dette som skiller seg signifikant fra enhetens tidligere produkt eller prosess, og som er gjort tilgjengelig for potensielle brukere (produkt) eller tatt i bruk av enheten (prosess). Det blir brukt ordet enheter for å beskrive aktøren som er ansvarlig for innovasjonen. En annen måte å formulere hva innovasjon er definisjonen til Nobelprisvinner i Økonomi, Edmund Phelps, som sa det er en *"ny metode eller nytt produkt som blir en ny praksis et sted i verden"* (Phelps, 2013).

En idé eller oppfinnelse er ikke en innovasjon (Keeley, 2013). Det er mye mer enn det fordi ordet betyr å utvikle en idé eller oppfinnelse til det punktet at det er tilstrekkelig nyttig, pålitelig og rimelig nok til at det er verdt å anvende (Roberts, 2007; Ridley, 2020).

Så selv om innovasjon involverer en oppfinnelse, krever det også en forståelse av om kundene faktisk vil ha og trenger denne oppfinnelsen, om hvordan dette produktet eller tjenesten skal leveres og om hvordan dette skal være profitabelt (Keeley, 2013). Ifølge Gummesson (2014) er ikke en idé en innovasjon før den har blitt introdusert i markedet og innhentet stor profitt, med andre ord realisert. Ved å bruke denne definisjonen på innovasjon, alle stegene fra den tekniske oppfinnelsen til den avsluttende kommersialiseringen, har ikke det tekniske bidraget en dominerende posisjon (Roberts, 2007).

For at en innovasjon skal være levedyktig må den ha mulighet til å livnære seg selv samt kunne gi avkastning på investeringene som ble gjort for å realisere den (Keeley, 2013).

Hvordan en innovasjon oppstår varierer. Det kan være alt fra et ”uhell” til et bevisst arbeid som fører til en innovasjon. Prosessene kan kategoriseres i to, reaktive og proaktive. En reaktiv prosess er når bedriften mer eller mindre har et pressende behov for å fornye sin virksomhet. Grunnene for dette kan være økonomiske, å tilfredstille ansatte, kapre en større del av markedet og den største årsaken som er krevende kunder (Toivonen mfl., 2009). I proaktive prosesser spiller innovativ organisasjonskultur og nøkkelpersonell med ambisjoner en stor del, fordi denne type prosess handler om at bedriften ønsker å teste ut nye muligheter eller ideer. Dette er ideer som har blitt utviklet gjennom å samle informasjon, ideer fra den daglige arbeidsrutinen, og kommunikasjon med kunder og samarbeidspartnere. I tillegg kan ideer fra denne prosessen stamme fra forslag, tilbakemelding eller oppfølging av kunden. (Toivonen mfl., 2009)

### **2.3.1 Produktinnovasjon**

Oslo Manualen 2018 definerer produktinnovasjon som et nytt eller forbedret produkt som skiller seg signifikant fra bedriftens tidligere produkt og som er introdusert i markedet. Heany 1983 mener det er hjelpsomt å se på produktinnovasjon som et spekter. Den ene siden av spekteret har lav risiko med at det kun blir gjort endringer til et allerede eksisterende produkt og de funksjonelle konsekvensene er ofte forutsigbare. På den andre enden av spekteret er risikoen høy. Ledere kan få følelsen at de ”gambler” med bedriften ettersom det er store omstillinger på flere, om ikke alle områder innad i bedriften. I denne enden av spekteret er det nye produkter som blir lansert og uansett hvor mye markedsundersøkelser som blir gjort vil det ikke være mulig å fjerne usikkerheten helt. I tillegg til de to nevnte, identifiserer Heany (1983) fire typer for innovasjon i dette spekteret som er: utvidelser av produktlinje, produktforbedringer, nye produkt for dagens marked og nye produkt for et etablert marked der virksomheten tilbyr innovasjonen er nå ikke anerkjent som en

leverandør.

The spectrum of product innovation					
Type of innovation	Is the market for Product establishment?	Is the business already serving marked?	Do customers know functions and features?	What is the design effort?	
				Product?	Process?
Style change	Yes	Yes	Yes	Minor	Nil
Product-line extension	Yes	Yes	Yes	Minor	Minor
Product improvement	Yes	Yes	Yes	Significant	Minor
New product	Yes	Yes	Yes	Major	Major
Start-up business	Yes	No	Yes	Major	Major
Major innovation	No	No	No	Major	Major

### 2.3.2 Serviceinnovasjon

Serviceinnovasjon er å komme med en ny tjeneste eller en fornyelse av en allerede eksisterende tjeneste, hvor denne blir tatt i bruk og gir organisasjonen som utviklet den nye fordeler. Disse fordelene kommer vanligvis fra at fornyelsen skaper mer verdi for kunden (Toivonen mfl., 2009). Ifølge Toivonen og Tuominen er det krav for når du kan kalle fornyelsen en innovasjon. Den må ikke bare være ny for utviklerne, men også være ny i en bredere sammenheng samt inneholde et element som kan gjentas i en ny situasjon. For å kunne gjøre en serviceinnovasjon kreves det en serviceinnovasjonsprosess. Det er i denne prosessen en oppnår slike fornyelser (Sundbo, 1997)

Toivonen og Tuominen Toivonen mfl. (2009) presenterer fem kategorier for hvordan innovasjonsprosesser gjennomføres med to nøkkelfaktorer som er graden av formalitet og samarbeidsmønster. I denne listen vil graden av formalitet øke gradvis.

1. Intern prosess uten et spesifikt prosjekt. Dette er prosesser som inkluderer innovasjoner som dukker opp tilfeldig, hvor noen av dem er på grensen mellom det en kaller innovasjon og kontinuerlig tilpasning. Forfatterne forteller at de har gjort funn på at ledelsen i noen tilfeller innfører store endringer bevisst og implementerer dette sakte over tid for å unngå motstand fra de ansatte.
2. Intern innovasjon med prosjekt. Dette er interne prosjekter for bedriften. I forfatternes studie var de fleste slike prosesser fokusert på å forbedre *service production system*, men også innovasjoner som fokuserte på serviceutvikling. Problemet med interne prosjekter (inhouse projects) er at "the day to day business" som oftest anses som viktigere. Disse prosjektene blir derimot ofte forskjøvet eller ikke fullført.
3. Innovasjonsprosjekt med pilotkunde. I denne prosessen starter det med en innovasjonsbedrift som har en idé, for å så lete etter en kundegruppe som kan være med å utvikle ideen til en mulig innovasjon. Kundegruppen her er en kritisk del av prosessen ettersom det er de som kommer med tilbakemeldinger og evaluering. Slike prosjekter har ofte mer ressurser og er bedre styrt enn interne prosjekter, noe som øker sjansen for suksessfull gjennomføring.
4. Innovasjonsprosjekt som er skreddersydd for kunden. Dette er prosjekter som typisk blir engasjert av kunder som kommer med et ønske om en løsning på et spesifikt problem. Innovasjonen som

kommer fra slike prosesser er ”*ad hoc*” av natur og for å kunne gjøre det til en genuin innovasjon vil det kreve at bedriften klarer å se på den skreddersydde løsningen i et større perspektiv. Altså at dette er noe de klarer å generalisere, videreutvikle eller tilpasse til andre kunder. Det som desverre ofte skjer er at innovasjonen ikke står i stil med behovene til andre kunder ettersom de har andre preferanser og behov. Dermed vil det ikke være en videre anvendbar innovasjon som bedriften klarer å utnytte.

5. Innovasjonsprosjekt med ekstern investering. Dette er ofte forskningsorienterte prosjekter som har til hensikt å utvikle nye elementer som kan være fordelaktig for flere parter. Prosjekter innenfor denne kategorien involverer ofte flere bedrifter hvor bedrifter kommer frem til nye ideer gjennom samarbeid. Deltakelsen kan øke omdømme av at bedriften er en pioner innenfor feltet. Likevel er det ikke gitt at slike prosjekter gir direkte forretningsfordeler ettersom prosessen er mangfoldig og langsom.

### **2.3.3 Individets rolle i innovasjonsprosesser**

Innovasjon og kreativitet på arbeidsplassen har i økende grad blitt viktige faktorer for bedriftens resultat, suksess og langtidsoverlevelse (Anderson mfl., 2014). Videre definerer Anderson mfl. (2014) kreativitet i denne sammenheng som idégenerering, og innovasjonen defineres som implementeringen av disse ideene for å forbedre prosedyrer, praksiser og produkter. Denne kreativiteten og innoveringen kan forekomme på et individuelt-, team- og organisasjonsnivå.

Ford (1996) argumenterer for at ansatte har to valg, å være kreativ eller kun følge rutine og vanedrevne handlinger. Basert på dette finnes det tre faktorer som kan påvirke den individuelle ansattes valg; motivasjon, meningsfulle prosesser, og kunnskap og egenskaper. Om noen av disse skulle mangle vil ikke den ansatte ta del i kreative handlinger. Motivasjonen for å ta del i slike handlinger er videre påvirket av mål, opplevde fordeler (forventninger om at det kreative arbeidet blir verdsatt og belønnet), opplevd kapabilitet (forventninger om at en er kapabel til å håndtere oppgaven), og emosjoner (interesser og lidenskap fasiliterer, mens angst og usikkerhet skremmer).

Von Hippel (2016) sier at innovasjon kan være ressursintensivt. De som skal gjennomføre må ha tid, ferdigheter og ressurser til å eksperimentere med nye løsninger. Hvis bedrifter ikke gir støtte til disse, for eksempel ved å ikke tilby dem ressurser, ikke anerkjenne deres bidrag, eller ikke hjelpe dem å spre sine innovasjoner, kan dette hindre innovasjonsprosessen.

O Reilly mfl. (2004) understreker også behovet for bedrifter til å balansere utnyttelse av eksisterende ressurser med utforskning av nye muligheter. Hvis bedrifter ikke investerer i å utforske nye ideer, for eksempel ved å sette av tid og penger til forskning og utvikling, ved å gi ansatte muligheten til å eksperimentere og lære, eller ved å skape strukturer som støtter innovasjon, kan det hindre deres evne til å innovere og tilpasse seg endringer.

Ildsjeler er mennesker som er sta og som ikke lar seg lett påvirke av andres meninger, sier Arendt mfl. (2015). I deres eksperiment finner de ut at et system uten ildsjeler vil føre til et mangfold av forskjellige meninger. Det oppdages at det er behov for et relativt lite antall ildsjeler for å kunne påvirke hele systemets mening. Denne påvirkningen kan økes ved å plassere ildsjeler på mer effektive steder i nettverket. Hurley, Hult og Knight (2005) påstår at den eneste måten å skape kulturell innovativitet på, er med å ha ledere som formidler innovasjon som ildsjeler. Dette må de gjøre lenge nok til at innovativ atferd og resultat oppstår. Når de oppstår kan lederne peke på disse som en følge av kulturens innovativitet, for så å feire dem som levende symboler på organisasjonens verdier. Deretter gjør folk seg opp en egen mening basert på disse symbolene og konkluderer med at organisasjonen verdsetter innovasjon. Det er teoretisk og empirisk grunnlag for å antyde at når antallet innovasjoner øker i en organisasjon, kan det styrke kulturens innovativitet. Denne kulturen er med på å generere mer innovativ atferd og resultater, og den mer innovative atferden er igjen med på å øke kulturens innovativitet (Hult mfl., 2004; Hurley og Hult, 1998).

Christensen (2013) forteller om individuelle ledere som ofte ikke har den goden at de kan prøve seg frem og teste ut til de finner ut hvilken strategi som fungerer. Han fortsetter med at individuelle ledere i de fleste bedrifter har den oppfatningen at de ikke kan mislykkes, og at det å støtte et prosjekt som senere viser seg å mislykkes vil resultere med å bremse deres sjanser for høyere stillinger i organisasjonen. Å finne nye markedsmuligheter betyr at en må prøve og feile, det er noe som er iboene i denne prosessen. Likevel vil de fleste individuelle beslutningstakere syns at det er vanskelig å ta risikoen med å støtte et prosjekt som gjerne mislykkes, fordi det ikke finnes et marked for løsningen. Det å ta et valg som kan føre til at en individuell leder må risikere karrieren sin, kan skape uvillighet mot endring.

#### **2.3.4 Innovasjonens dynamiske kapabiliteter**

Dynamiske kapabiliteter kan defineres som prosesser som bruker ressurser. Da spesielt prosesser som gjør at bedrifter kan møte og til og med skape endringer i markedet. Dette er organisatoriske og strategiske rutiner som kan oppnå nye ressurskonfigurasjoner etterhvert som marked dukker opp, kolliderer, splitter seg, utvikler seg eller dør (Eisenhardt mfl., 2000). Ifølge Drouin mfl. (2013) krever slike kapabiliteter evnen til å tilpasse og transformere aktiviteter bedriften gjør nå, eller evnen til å forbedre styringen og utnyttelsen av de allerede eksisterende kapabilitetene.

Det viser seg fra Sicotte mfl. (2014) sin forskning at innovative dynamiske kapabiliteter kan forklare 25,8 prosent av innovasjonsevnes varians. Til tross for det lave prosenttallet viser modellen at kapabilitetene som ble fokusert på likevel har en sterk innflytelse på innovasjonsevne. Det ble fokusert på seks dynamiske kapabiliteter i forskningen; *innovasjonsporteføljestyling, intraprenørskap, proaktiv tilpasningsevne, strategisk fornyelse, verdikjedeutnyttelse og teknologiledelse*.

1. *Innovasjonsporteføljestyling* er kapabiliteten som går på å effektivt kunne håndtere porteføljen av innovasjonsprosjekter. Det innebærer å velge riktig kombinasjon av prosjekter basert på deres potensielle innvirkninger på bedriften. Ressurser må fordeles på en hensiktsmessig måte og fremdriften må overvåkes nøye. Denne kapabiliteten kan ifølge Geraldini mfl. (2010) sees på som en bunt med rasjonelle tilnærminger til prosjektledelse, inkludert måter å håndtere det uventede på. Hensikten med denne kapabiliteten er å balansere verdimaksimering og strategisk innretting (Killen mfl., 2008; Cooper mfl., 1997).
2. *Intraprenørskap* refererer til kapabiliteten for å fremme entreprenørskap internt i organisasjonen. Dette omhandler å skape et miljø som oppfordrer ansatte til å generere nye ideer, ta risiko og eksperimentere med nye tilnærminger. Innovasjon krever en strategi for menneskelige ressurser som favoriserer vinnere (Sicotte mfl., 2014). Vinneratferd kan karakteriseres som selvtillit i innovasjon, som betyr at det er villighet for å involvere og motivere andre i et innovasjonsprosjekt (Howell mfl., 2001).
3. *Proaktiv tilpasningsevne* handler om kapabiliteten til å raskt kunne tilpasse seg eksterne miljøer. Dette betyr at bedriften klarer å reagere raskt på endringer i kundens behov, markedsvilkår og teknologiske utviklinger. Det blir presentert at denne kapabiliteten kan gjøre at bedrifter kan opparbeide seg gode analytiske evner. Disse evnene kan gjøre at gode markedsbeslutninger blir gjort, det kan skape legitimitet og avdekke nye markedsmuligheter.
4. *Strategisk fornyelse* går ut på å fornye eksisterende produkt eller tjenester over tid. Dette går ut på å kontinuerlig bedømme om fornyelse kan være fordelaktig for bedriften. Er det fordelaktig kan det gjennomføres endringer gjennom inkrementelle og radikale innovasjoner. Det er viktig at ledere kan reagere fort på muligheter som er senset fra markedet, for deretter å gripe disse mulighetene og integrere endringene. Teece mfl. (1997) forteller at bedrifter må ha kapasitet til å effektivt og gjentatte ganger fornye sin strategi, deretter gjenoppbygge den og ta i bruk verdifulle nye praksiser. Dette kan gjøre at bedriften tilegner seg nye kunnskaper, egenskaper og finner nye måter for å utnytte ressurser bedre.
5. *Verdikjedeutnyttelse* handler om å skape verdi gjennom å optimalisere interne prosesser og aktiviteter. Det inngår aktiviteter som å skape og levere et produkt eller tjenester til kunder. De kan deles i to kategorier, primæraktiviteter og støtteaktiviteter. Primæraktiviteter kan være inn- og utgående logistikk, produksjon, markedsføring, salg og service. Støtteaktiviteter kan være innkjøp, teknologiutvikling, personalledelse og infrastruktur. Dette er en viktig kilde til konkurransefortrinn fordi det kan bidra å skape merverdi for kunden, samtidig som det kan redusere kostnadene for bedriften.
6. *Teknologiledelse* er kapabiliteten som går på å utnytte og utvikle bedriftens kunnskap, ferdigheter og ressurser innenfor områder som forskning og utvikling, ingeniørvirksomhet, design og produksjon. Dette kan gjøre at bedriften kan skape innovative løsninger som bedre kan



tilfredstille kundens behov. Et resultat av dette kan være et økt konkurransefortrinn for bedriften. For å kunne oppnå denne kapabiliteten vil det kreve at det kontinuerlig blir gjort både inkrementelle og radikale innovasjoner, samt at det investeres for å muliggjøre at det kan utnyttes og utvikles.

De seks kapabilitetene er relaterte til hverandre og alle spiller en viktig rolle for å øke en bedrifts innovasjonsevne (Sicotte mfl., 2014). Forskningen til Sicotte mfl. (2014) viser til at størrelse på bedriften har påvirkning på innovasjonsevnen. Det å være en større bedrift vil gi en marginal negativ påvirkning på dens innovasjonsevne. Dette har med at mindre bedrifter gjerne har mulighet til å være mer smidig, som er gunstig for en høyere innovasjonsevne. Det blir også nevnt at serviceinnovasjon gir høyere innovasjonsevne, men her er det splittelse i forskningen. Ifølge Shin mfl. (2022) er en kombinasjon av både produkt- og serviceinnovasjon det som gir høyest innovasjonsevne.

## 2.4 Koblingen mellom Servitisering og Innovasjon

Det er få artikler som direkte fokuserer på koblingen mellom servitisering og innovasjon. Lütjen mfl. (2017) er av de få som gjør det, og studiet ønsker å belyse to funn som ble gjort i deres forskning.

Lütjen mfl. (2017) skriver en artikkel med kvalitativ tilnærming hvor ledere fra 19 forskjellige energibedrifter i Tyskland har blitt intervjuet. De identifiserer at det er tre steg innenfor service transformasjon; *Service Initiation*, *Service Anchoring* og *Service Extension*. Denne forskningen skal bidra til å forstå barrierene produktorienterte bedrifter kan møte i en servitiseringstransformasjon. Det er to funn i deres forskning som studiet ønsker å belyse. Det første er at serviceinnovasjonsevnen sakte, men sikkert øker jo lengre en bedrift kommer i servitiseringstransformasjonen. Serviceinnovasjon kan leses om i kapittel 2.3.2. Det andre er at implementeringsrelaterte barrierer kan overkommes ved å etablere tjenestespesifikke innovasjonsprosesser. I de to første stegene; *Service Initiation* og *Service Anchoring* observeres det i bedriftene at serviceinnovasjonen er lav, men økende i steg to. En forankret innovasjonsprosess viser seg å mangle for bedrifter i de første to stegene. Det siste steget *Service Extension* består av bedrifter som er i den posisjonen at de klarer å levere avanserte tjenester. Tilsynelatende har de også en etablert innovasjonsprosess. I følge Lütjen mfl. (2017) trenger bedrifter systematisk innovasjonsledelse for å kunne tilby avanserte tjenester. Med andre ord, for å nå *Service Extension*, det høyeste steget, spiller innovasjon en stor rolle og kan anses som nødvendig for å nå det.

## 2.5 Oppsummering

Teorikapittelet utreder om to hovedtemaer; *servitisering* og *innovasjon*. Det begynner med å definere servitisering, deretter forklares det forskjellige varianter av fenomenet og kartlegger ulike ut-

fordringer bedrifter kan møte i denne transformasjonen. Deretter presenteres Coreynen mfl. (2018) sine tre dimensjoner av servitisering og hvordan hans teoretiske ”verktøy”, ”*Servitization Readiness tool*”, kan måle bedriftens forutsetninger for servitisering.

I det neste hovedtemaet blir innovasjon definert, ulike former for innovasjon blir introdusert, og individets og ledelsens rolle i innovasjonsprosesser blir belyst. Her gjøres det også rede for Sicotte mfl. (2014) sin teori om en innovasjons dynamiske kapabiliteter. Til slutt belyses det at det ikke i skrivende stund finnes store mengder forskning på koblingen mellom disse to hovedtemaene. Lütjen mfl. (2017) sin forskning viser likevel til at innovasjon kan spille en stor rolle i en servitiseringstranformasjon.

Disse teoretiske hovedtemaene danner et grunnlag som vil gi en bedre forståelse av det empiriske materialet i dette studiet. Dette teoretiske grunnlaget vil bli anvendt for å analysere og tolke de innhentede dataene. Videre vil dataen bli satt i kontekst ved å diskutere den opp mot eksisterende teori, noe som vil bidra til å belyse sammenhenger mellom de ulike temaene.

## 3 Metode

Dette kapittelet vil beskrive og begrunne valgene av forskningsmetoder som er benyttet i denne masteroppgaven. Det vil forklares hvordan det har blitt gått frem for å samle inn og analysere data, samt gi en beskrivelse av utvalget og casebedriftene som deltok i studien.

### 3.1 Valg av forskningsmetode

For å undersøke problemstillingen falt valget på bruken av *Case-study* metoden (heretter case-studiet). Dette begrunnes med at problemstillingen krever en holistisk og helhetlig forståelse av de deltagende bedriftenes forretningsmodell, interne prosesser og kultur, og hvordan disse kan ha endret seg som følge av nye impulser.

Zikmund mfl. (2013) argumenterer med at casestudier referer til den dokumenterte historien til en spesifikk person, gruppe eller organisasjon, og at det ofte omfatter en beskrivelse av omstendighetene til en bedrift i møte med endringer eller viktige situasjoner. Dette kan for eksempel innebære introduksjonen av nye produkter eller utfordringer i ledelsen. Intervjuer med ledelsen, ansatte eller kunder er ofte representativt i businessrelaterte casestudier og disse kan bli analysert for å identifisere viktige temaer (Zikmund mfl., 2013).

Et annet argument for bruken av case-study metoden er at problemstillingen legger vekt på *hvordan*. Yin (2009) mener det er et større behov for forklarende forskning. Spørsmål som *hva*, *hvem* eller *hvor* mener han lettere kunne blitt besvart ved hjelp av spørreundersøkelser, hvor *hvordan* og *hvorfor* ofte fører til bruk av casestudier. Dette sier Yin (2009) kommer av at slike spørsmål ofte handler om operasjonelle lenker som må sees på over tid.

#### 3.1.1 Generaliserbarhet

Et vanlig bekymringselement er at casestudier vanligvis gir lite grunnlag for vitenskapelig generalisering (Yin, 2009). Til hvilket Yin (2009) selv motargumenter med "*Hvordan kan man generalisere basert på kun et vitenskapelig eksperiment?*", og viser videre til at vitenskapelig fakta sjeldent er basert på kun ett enkelt eksperiment. De baserer seg på en rekke forsøk og i lik grad kan dette gjelde for casestudier. Videre argumenteres det med at casestudier, likt som eksperimenter, kan generaliseres til teoretiske påstander og ikke til populasjoner eller universer. På denne måten er målet med en casestudie å bidra til utvidelse av teorier.

Et annet argument på dette bekymringselementet kommer fra Saldana (2011) som sier at enhver antydning om generaliserbarhet eller overførbarhet av casestudier avhenger av forskerens logiske og tolkende overbevisning, og leserens evne til å trekke slutninger om hvordan saken taler til en bredere befolkning eller problemstilling. Med dette vil forfatterne avklare at dette studiet ikke er et

forsøk på å generalisere resultatene for en større populasjon, men er ment som et bidrag til videre diskusjon og forskning på det definerte området.

### 3.2 Utvalg av caser

Ved leting etter relevante casebedrifter for denne oppgaven ble det inngått et samarbeid med Atea sitt kontor i Trondheim. Atea sin konsulentavdeling har i flere år jobbet tett med bedrifter som har søkt hjelp med å gjennomføre servitiseringsprosesser i sin organisasjon. Gjennom dette har Atea opparbeidet seg en bred kundeportefølje som tilgjengeligjorde tre interessante bedrifter som i varierende grad har gjennomført ulike prosesser for å servitisere sin forretningsmodell. Kriteriene for hvilke bedrifter som skulle delta var først og fremst at de måtte til en viss grad ha påbegynt servitiseringsinternt i sine bedrifter. Videre var det ønskelig at bedriftene enten kom fra helt ulike næringer, eller at de alle kom fra samme. Dette fordi det ble sett på som interessant å undersøke problemstillingen både på et generelt nivå og et mer næringskonkret nivå.

Kriteriene for informantene innad i de ulike bedriftene var som følger:

- Er tilknyttet servitiseringsprosessene i bedriften.
- Har forståelse for deres kundenettverk.
- Ledere med forståelse og ansvar for tjenesteutvikling eller bedriftens strategiske retning.

Det ble også ytret til bedriftene om at det var ønskelig med to til tre informanter per deltagende bedrift. Begrunnelsen vår var for å kunne samle mer informasjon, samt kvalitets sikre at de individuelle objektive meningene fra hver informant sammen kunne gi et mer holistisk bilde på bedriftens faktiske situasjon.

Atea fant på bakgrunn av dette noen aktuelle bedrifter og satte forfatterne i kontakt med disse gjennom infomasjonsmøter fasilitert av kontaktperson i Atea. I disse møtene ble kriteriene og forventningene presentert og de utvalgte bedriftene sa seg villige til å delta i prosjektet så best de kunne.

De deltagende bedriftene er alle tre store bedrifter med flere tusen ansatte i Norge og har omsetning av betydelige størrelser. De har alle tre store markedsandeler i sine respektive områder og har til felles lange tradisjoner som tradisjonelle leverandører av fysiske produkter i ulike former. Disse bedriftene kommer fra tre ulike næringer, som gjør at denne oppgaven vil, uten å kunne generalisere på noen måte, utforske problemstillingen på tvers av næringene. I motsetning ville tre bedrifter fra samme næring vært interessant å se på for å kunne finne likhetstrekk for den spesifikke næringen. Ved å ha tre ulike næringer vil resultatet representere likheter på tvers av bransjer og næringer.

Antall bedrifter ble bestemt gjennom samtaler med veileder, hvor oppgavens størrelse og omfang ble

tatt i betraktning. Det ble bestemt at det var ønskelig med tre bedrifter, gjerne med to informanter fra hver av de.

### 3.3 Beskrivelse av caser

Dette delkapittelet presenterer de deltagende bedriftene nærmere, hvilke markeder de operer i, hvordan markedssituasjonen nå ser ut og hvilke kvalifikasjoner de ulike informantene har. Tabell 3 viser en oversikt over deltagende informanter, hvilken stilling de har og hvor lenge intervjuene varte.

Bedrift	Informant	Stilling	Industri	Intervjulengde
A	A1	Head of Hybrid Platforms	IT	1t 10min
A	A2	Head of Digital Workplace	IT	50min
A	A3	Head of Information Management	IT	1t 30min
B	B	Product Line Manager, Tank Management	Maritim	1t 30min
C	C	Leder Forretnings- og Teknologitutvikling	Bygg og anlegg	1t 30min

Tabell 3: Oversikt over informanter

#### 3.3.1 Casebedrift A

Casebedrift A er en av Norges største leverandører av IT-infrastruktur og har en lang historie som er formet av oppkjøp og sammenslåinger av teknologibedrifter med forskjellige fagområder innen IT. Dette har lagt grunnlaget for den brede kompetansen og de store markedsposisjonene bedriften i dag innehar. Bedrift A er et stort konsern som driver med mye forskjellig innen IT, alt fra infrastruktur, hardware, software til tjenester innen it-sikkerhet, analytics og strategisk rådgiving for kundene sine. De har kontorer i Norge, Sverige, Danmark, Finland og Baltikum, og har i alt over 8000 ansatte i konsernet. Nesten 2000 av disse jobber på kontorer i Norge.

Bedriften stilte med tre informanter som alle er ledere for hvert av de tre hovedområdene bedrift A er delt inn i, på et nasjonalt nivå i konsernet.

Informant A1 er leder for det de kaller Hybrid Platforms, som er den delen av bedriften som jobber med nettverkssikkerhet, sky, backup og alt som har med servere og data å gjøre. Informanten er leder for hovedområdets strategi og jobber parallelt med forretningsutvikling for dette området. Eksempler på pågående satsningsområder for Hybrid Platforms er en konvergering av IT- og OT-data, og hvordan de kan legge om driften til å kunne tilby både tjenester og produkter som en pakketert tjeneste, hvor de kan ta månedlig betalt for å skape en gjentakende business.

Innformant A2 er leder for området Digital Workplace. Denne avdelingen består av alt en bruker omgås som klient, mobil, nettbrett, fysiske og virtuelle møteplasser, og produktivitetsverktøy som for eksempel Teams. Informanten sitter også i strategisk forretningsutvikling hvor vedkommende jobber med å sørge for at salgsressursene i alle de fem regionene har et tidsriktig og inspirerende budskap å gå til markedet med. Med bakgrunn i bedriftens mål om gå fra en rolle som re-seller til

en service-provider jobber informanten også mye med konseptutvikling og det å klare å oversette et teknisk språk til et verdibasert språk som forretningsiere kan forstå.

Informant A3 er leder for forretningsutvikling innenfor området Information Management. Dette området har hovedvekt på dataanalyse og jobber med ulike konsulentoppgaver som å bygge data-warehus, rapportløsninger og analyser. Her brukes det avanserte maskinlæringsverktøy eller kunstig intelligens for å hjelpe kunder med å strukturere og hente ut verdien som ligger i data. Informanten sin oppgave i bedriften er å sørge for lønnsomhet og vekst ved å sette i gang nye initiativer eller forbedre eksisterende initiativer.

#### **3.3.2 Casebedrift B**

Casebedrift B er en av Norges ledende teknologibedrifter. Grenen av morkonsernet som deltar i dette studiet opererer innen den maritime sektoren og driver forretning på alt fra sensorikk og overvåking i store skip, til automasjon- og kommunikasjonsløsninger for ulike offshorerelaterte enheter. Typiske markeder som bedriften sikter seg inn mot er i land hvor det eksisterer store fiskeri-, offshore-, shipping-, energiutforsknings- og produksjonsindustrier.

Det som utgjør bedrift B, er i likhet med bedrift A, formet av en lang historie med oppkjøp og sammenslåinger. For bedrift B er dette oppkjøp av en rekke velrenommerte maritim- og offshorerelaterte bedrifter. Bedriften har stor internasjonal virksomhet og har i konsernet over 7000 ansatte.

Aktørene bedrift B driver sin virksomhet mot kan ofte beskrives som store, konservative og fortsatt preget av manuelle prosesser når det kommer til informasjonsdeling. Politiske tiltak og internasjonale standarder er noen av driverne for nytenking og endring i denne bransjen, og dette er noe bedriften håper å ta nytte av når de nå har lagt en ny overordnet strategi for hvordan de skal jobbe med tjenester i årene fremover.

Bedrift B stilte med én informant til dette studiet. Det var som nevnt, påpekt på forhånd at det var ønskelig med to informanter fra hver casebedrift, men omstendigheter gjorde det vanskelig for dem å stille med en ytterligere informant. Informanten fra bedrift B fylte imidlertid alle kriteriene satt på forhånd og jobber som Product Line Manager. Informanten har med det ansvar for en portefølje av produkter innen produktområdet Tank Management. Dette innebærer produkter som instrumenter, systemer og løsninger relatert til tankmåling på ulike typer maritime installasjoner. Informanten har i denne rollen ansvar for ulike prosesser som den fysiske installasjonen om bord, styring av automasjonssystemer i OT og IT (systemer), og samhandling med skyapplikasjoner og lignende tjenester. Det jobbes daglig med tjenesteutvikling basert på disse produktene og tjenestene.

### 3.3.3 Casebedrift C

Casebedrift C er en av Skandinavias ledende tekniske entrepenører. Gjennom et stort antall oppkjøp har de med årene blitt en riksdekkende totalteknisk leverandør med et bredt fagfelt innen blant annet kulde, ventilasjon, elektro, rør og byggautomasjon. De rører ved flere bransjer, men tilhører hovedsaklig bygg- og anleggsbransjen og lever av å prosjektere, installere, drifte og vedlikeholde tekniske installasjoner og anlegg i bygg som næringsbygg og boliger. De har over 3000 ansatte i tre land hvorav omlag 2000 av disse jobber i Norge. Bedriften tjener i dag mest penger på én til én kontrakter med små aktører med ikke mer enn ett bygg, men har også en bred portefølje bestående av større driftsorganisasjoner som sitter på en større andel bygg.

Bransjen bedrift C opererer i kan karakteriseres ved at det er høy konkurranse, samt at den er veldig fragmentert. Det er oppsplittet og det finnes mange lag fra de som kjører lastebil til de som driver med planlegging inn i fremtiden ved hjelp av avanserte AI-modeller. Denne bransjen involverer også mange andre relevante fagfelt som økonomi, jus og ledelse, og denne fragmenterte inndelingen bidrar med å gjøre dette til en lavmarginsbransje hvor fire prosent blir omtalt som en god margin.

Bedriften stilte også med kun én informant til dette studiet, herretter omtalt som informant C. Denne informanten møtte alle kriteriene satt på forhånd og jobber til daglig som leder for forretnings- og teknologiutvikling i bedriften. Dette innebærer å hjelpe bedriften med å flytte seg fra en forretningsmodell basert på ”*rush-to-repair*”-prinsippet til en forretningsmodell der de fokuserer på forebygging basert på innsikt hentet fra data.

De siste årene har for bedrift C vært preget av nedskjæringer og trang økonomi. Dette har satt en brems for konsernets satsing på utvikling og innovering. Dette har for informant C betydd utfordringer når det kommer til å engasjere og diskutere utvikling.

## 3.4 Datainnsamling

Datainnsamlingen til dette studiet kan deles opp i tre faser. En oppstartsfase hvor avtaler ble lagt og initiell bekjentskap ble knyttet, en undersøkelsefase hvor spørreundersøkelser ble sendt ut for å kartlegge bedriftene, og en intervjufase hvor valgte informanter ble intervjuet.

### 3.4.1 Fase 1: Oppstartsfase

På bakgrunn av tidlige samtaler med kontaktpersoner i Atea ble det etablert et samarbeid som ga forfatterne tilgang til aktører som deltok i et forum for digital transformasjon. Gjennom dette samarbeidet, veiledet av forfatternes krav til deltagende bedrifter og informanter, engasjerte Atea tre bedrifter og inviterte til samtaler for å avklare interessen for prosjektet. Det ble gjennomført

et initielt møte med hver av bedriftene, fasilitert av kontaktperson i Atea, hvor begge parter presenterte seg selv og forfatterne informerte om prosessen og forventninger knyttet til deltagelse i dette studiet. Det ble utvekslet kontaktinformasjon og forfatterne overtok kontakten med bedriftene fra Atea. Det var i disse møtene ønsket om flere deltagende informanter fra hver bedrift ble ytret. Hos bedrift A var det allerede klart at tre informanter ville stille, men hos bedriftene B og C var det hovedsaklig avtalt med kun én informant fra hver, men at de skulle prøve å engasjere flere ledere fra sine bedrifter.

#### **3.4.2 Fase 2: Spørreundersøkelser**

Etter kontaktinformasjonen var utvekslet ble det sendt ut et spørreskjema til hver av de deltagende informantene. Dette spørreskjemaet var likt for alle og bestod av et sett med spørsmål utviklet for å kartlegge hvorvidt bedriften er klar til å servitisere. Dette skjemaet kan det leses mer om i kapittel 2.2.4 og innholdet i undersøkelsen kan finnes i vedlegg A. Disse ble sendt ut i forkant av intervjuene og skulle være ferdig besvart så tidlig som mulig. Dette for at forfatterne kunne analysere svarene for videre å kunne utforme relevante spørsmål til intervjuguiden. Intervjuguiden er kan en finne i vedlegg B.

Svarene fra undersøkelsen ble analysert på et individuelt nivå og for bedriftens gjennomsnittsvar der hvor flere informanter deltok fra én bedrift. Det var veldig interessant for forfatterne å kunne sammenligne de individuelle svarene fra informant A1, A2 og A3 med gjennomsnittet for bedrift A. Dersom bedrift B og C hadde stilt med flere informanter kunne dette bidratt til både interessante spørsmål og diskusjonspunkter senere i forskningen.

#### **3.4.3 Fase 3: Intervju med informanter**

Intervjuguiden ble utformet slik at den var delt i fire deler i tillegg til innledende spørsmål. Tre av delene var i stor grad lik for alle deltagerne, mens den siste var utformet på bakgrunn av de enkelte informantenes svar på spørreskjemaet. Nærmere informasjon av situasjonen rundt intervjuguiden og spørsmålene kan det leses mer om i kapittel 3.5.

Alle intervjuene ble gjennomført som digitale møter via Microsoft Teams i løpet av en treukers periode. Intervjuene var bygd opp som semistrukturerte intervju hvor det var ønskelig fra forfatterne å fasilitere for avslappede samtaler hvor deltagerne følte at de kunne prate om temaet på en uformell måte. Intervjuguiden ble brukt som ramme for å sørge for at samtalen gikk innom de oppsatte spørsmålene, med et ønske om å ekstrahere ytterligere informasjon gjennom digresjoner og oppfølgingsspørsmål.



### 3.5 Intervjusituasjonen og intervjuguide

Ved gjennomføringen av dette studiet var det i tillegg til forfatterne av dette studiet, også et annet team som var i kontakt med Atea for å samarbeide om finne deltagerbedrifter. De tok også for seg det overordnede temaet *servitisering*, men hvor dette studiet ser på prosessens sammenheng med innovasjonsevne tar det andre studiet for seg hvordan denne prosessen påvirker elementer av faktoren tillitt. Dermed ble det bestemt at teamene kunne benytte de samme deltagerbedriftene og de samme informantene. Store deler av det begge gruppene ville spørre informantene om var sammenlignbart, så for å spare tid for både informantene og teamene ble det inngått et samarbeid. Avtalen var at gruppene ville utarbeide en felles intervjuguide for så å gjennomføre ett felles intervju med hver informant. Intervjuguiden ble bygd opp på følgende måte:

Innledende spørsmål hvor informantene introduserte seg selv, sin stilling, arbeidsoppgaver og i samme grad generelt om sin bedrift og dens oppgaver og markeder.

Dermed fulgte det første segmentet som omhandlet servitisering. Her ble det stilt spørsmål vedrørende informantens egne erfaringer og tanker om prosessen, samt hvordan dette har påvirket bedriften og markedet de representerer og jobber i. Dette segmentet tjente begge, da det var begge teamene sitt overordnede tema.

Segment nummer to var den dynamiske delen som ble individuelt utformet på bakgrunn av svarene informantene hadde gitt i det utsendte spørreskjemaet. Her ble det tatt opp elementer fra informantenes resultater som forfatterne fant interessante. Resultatene fra spørreundersøkelsen og de tilhørende spørsmålene kan det leses mer om i kapittel 4.1. Dette segmentet var nyttig for begge teamene, men var i hovedsak nyttig for teamet som utarbeidet dette studiet som omhandler hvordan servitisering påvirker innovasjonsevnen.

Det tredje segmentet var tittelert *innovasjon* og inneholdte spørsmål omhandlende nettopp innovasjon i ulike former, både generelt for bransjen og for bedriften og informantene. Disse gikk både generelt på innovasjon og også hvordan innovasjon og innovasjonsgrad har blitt påvirket av de ulike formene for servitiseringsprosesser de har vært gjennom.

Det siste segmentet av intervjuguiden skulle i utgangspunktet hovedsaklig tjene det andre teamet som undersøkte prosessenes påvirkning på tillitt. Dette segmentet gikk nettopp ut på dette og inneholdt spørsmål relatert til hvordan tillitt hadde blitt påvirket. Da transkriberingene av disse intervjuene senere ble kodet på en induktiv måte, skulle det imidlertid vise seg at det var flere aspekter ved disse spørsmålene som viste seg relevant for også dette studiet.

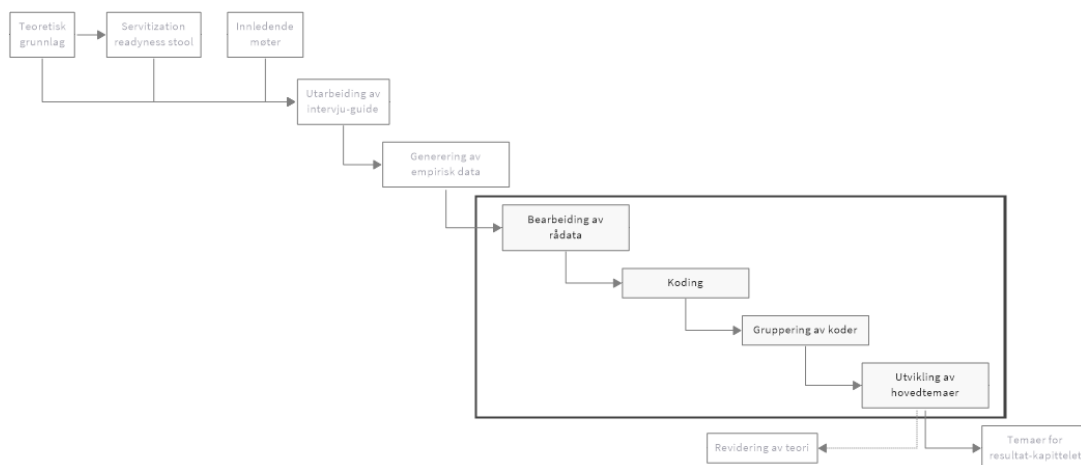
Dette resulterte i fem intervjuer på mellom én og halvannen time. Transkriberingen av disse intervjuene ble fordelt mellom teamene, men det var her samarbeidet endte. Videre arbeid med koding og analyse ble gjort uavhengig av det andre teamet. Dermed sitter teamene i utgangspunktet med felles empirisk rådata, men har anvendt dette på ulikt vis med forskjellige mål for forskningen.

### 3.6 Dataanalyse

Analysen gjort i dette studiet lener seg delvis på Tjora (2012) sin trinnvise modell for abduktiv tilnærming kalt *stegvis- deduktiv induktiv metode (SDI)*. SDI-modellen er utviklet for å unngå premature konklusjoner eller forhastede slutninger. I dette studiet ble det anvendt for å induktivt utvikle empiriske temaer, for så å se på sammenhenger i temaene i lys av problemstillingen. Dette studiet har ikke fulgt denne metoden slavisk, men benytter et utdrag av steg for å analysere empirisk data på ønsket måte.

I boken sin beskriver Tjora hvordan metoden er designet for å kunne gå fra empirisk materiale til å utvikle mer teoretiske konsepter. Et av poengene med SDI-metoden er at den legger til grunn en streng systematikk for kodingen, men hviler mer på kreativitet når man eventuelt skal utvikle disse konseptene (Tjora, 2012). I dette studiet som omhandler servitisering og dets prosessers påvirkning av en bedrifts innovasjonsgrad, blir ikke metoden benyttet for å utvikle slike konsepter, men de empiriske temaene og kodene den er med å utvikle blir heller kreativt brukt for å analysere sammenhengen mellom nettopp disse hovedtemaene, servitisering og innovasjon.

Figur 2 illustrerer noen av prosessene gjort i dette studiet og hvordan de dytter hverandre fremover. Uthevet i den svarte boksen er stegene som har inngått i analysedelen hvor den empiriske rådataen er blitt bearbeidet og transkribert. Transkribert materiale har blitt kodet og videre gruppert, og disse grupperingene er blitt samlet i temaer relatert til oppgavens problemstilling.



Figur 2: Illustrasjon av analyseprosessen

De transkriberte intervjuene ble kodet i henhold til hvordan Tjora (2012) beskriver nødvendig koding i SDI-metoden. Kodingen består av kun ett nivå med koder og utføres ved en induktiv strategi. Her er det tre mål med kodingen: (1) å ekstrahere essensen i det empiriske materialet, (2) å redusere materialets volum og (3) å legge til rette for idegenerering på basis av detaljer i empirien. I følge Tjora (2012) refereres denne formen for koding som både *åpen-* og *elastikk* koding

av andre anerkjente forskere og et kjennetegn ved denne kodingen er at den skal ligge svært tett til empirien og gjerne bruke begreper som allerede finnes i datamaterialet.

De fem intervjuene resulterte i totalt 257 individuelle koder. Disse kodene ble så gruppert og resulterte i de 14 gruppene: *drivere, kultur, målinger, organisatoriske utfordringer, marginer, fordeler, resultat av kundenærhet, kundeforhold, markedsutfordringer, standardisering/skreddesøm, prosesser, strategi, forutsetninger/evner og annet*. Det ble etter dette besluttet å ikke induktivt utarbeide hovedtemaer basert på den empiriske dataen, men heller på en deduktiv måte se på de eksisterende hovedtemaene for problemstillingen, servitisering og innovasjon, og deretter se på hvordan innholdet av disse grupperte kodene omhandler disse temaene.

### 3.7 Forskningskvalitet

Uansett hvilken type empiri det dreier seg om og hvilken data man skal samle inn, bør den tilfredstille to krav: 1) empirien må være gyldig og relevant (valid) og 2) empirien må være pålitelig og troverdig (reliabel) (Jacobsen, 2022).

Med gyldighet og relevans mener Jacobsen (2022) at empirien som samles inn, faktisk gir svar på de spørsmålene som er stilt. Det finnes to typer gyldighet (validitet), *intern gyldighet* og *ekstern gyldighet*. *Intern gyldighet* går på hvorvidt en har dekning i empirien for de konklusjonene man trekker. *Ekstern gyldighet* går på om resultater fra et avgrenset område også er gyldig i andre sammenhenger. Den siste sier noe om hvorvidt man kan generalisere slik at det gjelder i andre sammenhenger, også kalt overførbarhet (Jacobsen, 2022).

*Pålitelighet* eller *reliabilitet*, er ifølge Jacobsen (2022) at oppgaven er til å stole på. Den må være gjennomført på en troverdig måte uten noen åpenbare målefeil som kan påvirke resultatene. Hvordan dette studiet tilfredstiller disse kravene vil bli sett nærmere på i de neste to delkapitlene 3.7.1 og 3.7.2.

#### 3.7.1 Reliabilitet

Silverman (2001) peker på betydningen av at data må være så konkrete som mulig. Det betyr ifølge Ryen (2002) at man bør ha så verbale versjoner av hva folk sier, ikke forskerens oppsummering av hva de sa. Silvermann mener at forskerens egne perspektiver påvirker hans rapporter. Gjengitt av Ryen (2002) mener Silverman at reliabilitet er et krav man kan stille til flere av studiene som et prosjekt består av, fra intervju til analyse. Tre tiltak som kan bidra til å øke studiets reliabilitet er å gjennomføre lydopptak slik at man har muligheten til å få nøyaktige utskrifter fra intervjuene, la ulike forskere kategorisere samme materiale for så å sammenligne og til slutt å redgjøre for prosedyrene gjort ved datainnsamling (Ryen, 2002). I tillegg til disse nevner Ryen (2002) at det å presentere større utdrag av data og ikke bare oppsummeringer, også vil øke dataens reliabilitet.

For dette studiet styrkes reliabiliteten ved at det for alle intervjuer ble gjort opptak gjennom Microsoft Teams. Disse opptakene senker sannsynligheten for at informasjon går tapt eller blir glemt. Opptak av intervjuene gjorde det mulig å transkribere intervjuene i etterkant med hundre prosent nøyaktighet, dette eliminerer muligheten for at håndskrevne notater underveis siler ut potensielt viktig informasjon.

Dataene fra intervjuene ble analysert ved hjelp av programmet Nvivo. Dette er et intuitivt og oversiktlig program som hjelper med å holde god oversikt over all dataen så ingenting forsvinner eller blir glemt. Reliabiliteten for dette studiet styrkes ved at kodingen og kategoriseringen av disse ble gjennomført av forfatterne i felleskap. Dette reduserer graden av individuell påvirkning og subjektiv tolkning av dataen. Dette ga også rom for diskusjoner som gjorde det mulig å fatte mindre subjektive beslutninger for kode- og temanavn.

I resultatdelen av studiet er det presentert store utdrag sitater fra intervjuene. Disse er stort sett presentert i sin helhet. Om forfatterne kun hadde gjengitt sin tolkning av hva som ble sagt kan dette ifølge Ren mfl. (2007) ha svekket studiet reliabilitet og ført til mindre nøyaktige rekonstruksjoner av hva som ble sagt.

#### 3.7.2 Validitet

Et av spørsmålene som kan stilles ved vurdering av *intern gyldighet* er om informasjonen som er samlet inn kommer fra riktige kilder (Jacobsen, 2022). Som nevnt i kapittel 3.2 Utvalg av caser, ble deltagerne for dette studiet valgt i samarbeid med samarbeidende bedrift Atea. Dette med bakgrunn i den overordnede problemstillingen: *Hvordan påvirker servitiserings bedrifters innovasjonsevne?* Disse bedriftene ble valgt fordi de hadde i ulik grad gjennomført deler av servitiseringsprosessen, noe som gjorde at de satt med den riktige erfaringen for å kunne besvare de spørsmålene studiet ville stille.

Ifølge Jacobsen (2022) er det like viktig å se på de kildene og enhetene du ikke fikk tak i, som de du har brukt i studiet. Det ble for de deltagende bedriftene uttrykt et ønske om minst to, og helst tre informanter fra hver av de. Dette var ønskelig for å danne et mer helhetlig og riktig bilde av hver bedrift sin situasjon og erfaring. Som Jacobsen (2022) sier er det summen av informasjon fra ulike respondenter som er den riktige beskrivelsen av et fenomen. Det er derfor en svakhet for oppgavens validitet at to av de tre deltagende bedriftene kun stilte med én informant hver. En kan se i resultatene fra bedrift A at selv om det er stor enighet mellom informantene, er det også noen interessante forskjeller. Denne nyansen får man ikke fra bedrift B og C hvor kun de subjektive meningene til én informant blir alt man kan stole på som sannheten.

Et annet spørsmål som kan stilles er om kildene gir riktig informasjon (Jacobsen, 2022). Informasjon i form av intervju kan komme på to ulike måter. Den kan komme som en direkte reaksjon på stimuli fra forskeren i form av spørsmål, eller den kan komme spontant fra respondenten (Jacobsen, 2022).

Informasjonen som kommer fra stimuli vil i følge Jacobsen (2022) ofte være førende og resulterer i kun de svarene forskeren vil ha. Informasjon som kommer uoppfordret vil ofte tilegges større gyldighet. Det at dette studiet valgte å benytte seg av semistrukturerte intervju der målet var å skape en samtale slik at respondentene kunne komme med informasjon uoppfordret, styrker validiteten.

En svakhet er derimot at det forhåndsutsendte spørreskjemaet ga informantene innblikk i noe av det tematikken i intervjuene ville handle om, slik at de allerede kunne gjøre seg opp noen meninger som kunne få de til å se bedre ut en det de kanskje ville vært om de svarte uforberedt. Selve spørreskjemaene har også en svakhet i at det er en måling av bedriftens kapabiliteter. En bedrift vil for aksjonærer, kunder og interessenter alltid etterstrebe å vise de gode sidene og opprettholde gode inntrykk. Derfor kan en slik egenvurdering bli påvirket av at de ikke ønsker å male seg selv dårligere på enkelte områder enn det de egentlig er. Under de innledende møtene med bedriftene ble det uttrykt et ønske fra forfatterne om at deltagerne måtte være så ærlige som mulige. Dette kan ha påvirket informantene til å avgi svar nermere sannheten, men hvorvidt noe ble maskert for å se bedre ut er det vanskelig å bekrefte. Jacobsen (2022) sier at det er vanskelig for en forsker å kontrollere om en respondent forteller sannheten eller ikke, men for å minske mulighetene for usannheter bør en aldri basere seg på kun én kilde. Derfor er det en styrke for studiets validitet at det er benyttet tre forskjellige bedrifter, uavhengige og upåvirkelige fra hverandre. Informasjon fra flere uavhengige kilder gir en gyldig beskrivelse av fenomenet (Jacobsen, 2022).

Når det kommer til generalisering og overførbarhet (*ekstern validitet*) til en større populasjon kommenteres dette allerede i kapittel 3.1.1. Her avklares det at dette studiet ikke har som formål å generalisere funnene for en større populasjon, altså alle bedrifter generelt. Allikevel kan man som Jacobsen (2022) sier, tillate seg å undre om "*Vil ikke det jeg har funnet, også gjelde for flere?*". Det at disse tre casebedriftene tilhører tre ulike bransjer, driver med tre helt ulike ting og er i tre ulike faser av transformasjonprosessen, er det fristende å anta at de likhetene som kommer frem gjennom dette studiet også kan gjelde for andre bedrifter, og andre bransjer. Når flere studier, fra ulike kontekster, kan påvise det samme fenomenet, kan man til en viss grad hevde at dette fenomenet kan generaliseres til en større populasjon av enheter (Jacobsen, 2022). Derfor er dette studiet som nevnt gjennomført som et tilskudd til forskningen på sammenhengen mellom servitisering og innovasjon. Og sammen med flere studier vil den være med å danne et grunnlag for generalisering for alle bedrifter og bransjer generelt.

## 4 Resultat/Funn

I dette kapittelet vil vi presentere resultatene fra undersøkelsen og analysen av data innsamlet gjennom spørreskjemaet og intervjuene utført i forbindelse med masteroppgaven. Målet er å gi en dypere forståelse av fenomenet servitisering og dets påvirkning på innovasjon. Dataene er delt inn i tre delkapittel: 1) Servitization Readiness Tool, 2) Servitisering og 3) Innovasjon.

Disse funnene vil videre bli diskutert og analysert i kapittel 5, der vil vi presentere våre tolkninger, for å senere kunne svare på problemstillingen og konkludere basert på de innsamlede dataene i kapittel 6.

### 4.1 Servitization Readiness tool

I dette kapittelet fremlegges resultatet fra spørreundersøkelsen *Servitization Readiness tool* og intervjudelen som omhandler spørreundersøkelsen, hvor hver casebedrift vil bli presentert i hvert sitt underkapittel. I tabell 4 presenteres den totale gjennomsnittsscore og den totale prosentscore for de tre casebedriftene, samt gjennomsnittscoren for alle de ti kapabilitetene. Kapabilitetene kan leses om i kapittel 2.2.

	Casebedrift A	Casebedrift B	Casebedrift C
<b><u>Service Development</u></b>			
Sensing	4,82	4,50	5,00
Seizing	4,53	2,20	5,80
Reconfiguring	4,08	1,75	4,50
<b><u>Service Deployment</u></b>			
Digitization	3,83	2,00	3,75
Customization	3,72	1,50	5,00
Network Management	6,47	4,60	5,40
<b><u>Service Orientation</u></b>			
Management values	5,94	2,33	5,33
Management behaviour	5,25	3,00	4,00
Employee values	4,17	2,33	3,33
Employee behaviour	4,08	4,50	5,00
Total average score	4,69	2,87	4,71
Percentage	67 %	41 %	67 %

Tabell 4: Summerte resultater fra Servitization Readiness Tool

#### 4.1.1 Casebedrift A

Bedrift A sine resultater kan sees i tabell 4 og i figur 3, og er gjennomsnittet til de tre informantene A1, A2 og A3. Service Development er dimensjonen som har lavest gjennomsnitt. Denne består av

tre kapabiliteter hvor evnen til å sense tjenestemuligheter og trusler er høyest, *sensing* (4,8), etterfulgt av det å gripe disse mulighetene med å tilegne bedriften ny kunnskap, *seizing* (4,5). Den siste kapabiliteten rekonfigurere, går ut på å kunne møte kundens behov, realisere tjenestemuligheten og kommunisere dette til kundene, *reconfiguring* (4,1). Disse kapabilitetene er essensielle for at en bedrift skal kunne bevege seg mot en mer tjenesteorientert forretningsmodell.



Figur 3: Resultat for bedrift A fra Servitization Readiness Tool undersøkelsen

Den neste dimensjonen er Service Deployment, her er det også tre kapabiliteteter. Den første er *digitization* (3,8), og de to neste i denne dimensjonen er hvor bedrift A har sin største variasjon, samtidig sin laveste og høyeste score. Det er *customization* (3,7) og *network management* (6,5). På det ene punktet i *customization* som omhandler å være kapable for storskala "produkt-service customization", scorer samtlige informanter i bedriften høyt (6,3). Likevel oppleves det i bedriften som vanskelig å gjennomføre uten at kostnadene blir for høye.

*Jeg opplever at vi prøver å lage en standardtjeneste, og så ender det opp som en customisering. Hvis vi skal kunne ha høy lønnsomhet, så går det ikke an å ha 14 versjoner av samme tjeneste. Og det er litt sånn jeg oppfatter at vi gjør i dag. Vi har store forbedringspotensialer i forhold til når vi leverer konsulenttenester for eksempel. Hvordan den tjenesten blir gjennomført, og kunden er ekstremt personavhengig (...) Opp gjennom årene så blir det mer og mer sånn at vi har hundrevis av tjenester som vi har to kunder på hver av tjenestene. Så derfor mener jeg det, at vi må lage tjenester som kan skaleres i større grad, og når vi først har laget den, så må vi må være litt rake i ryggen og tøffe og si at "kjære kunde, hvis du skal ha noe annet, så er det andre som leverer det". - Informant A3*

Videre eksemplifiserer informant A3 dette.

*Når jeg går på butikken og skal kjøpe meg melk, og det står på tinemelk at den inneholder*

*1 prosent fett, så går jeg ikke til kjøpmann og sier at du jeg skulle gjerne hatt 1,5 prosent. Da sier de nei, det har vi ikke. De sier ikke ja, men vent litt, jeg skal bare åpne en pakke fløte og så riste den litt... Nei de gjør jo ikke det. - Informant A3*

Det handler om å stole på sitt eget produkt eller tjeneste, og si at denne faktisk er bra nok. Hvis den ikke er bra nok, så kan den heller ikke leveres til kunden, forklarer informant A3. Informant A1 uttrykker også at standardisering av tjenester er noe de må bli flinkere på når informantene forteller at andel skreddersømmer må ned.

*Network management* (6,5) er som nevnt bedrifts A høyeste score. Dette svarer informant A3 med at det ikke kom som en overraskelse. Denne oppfattelsen har også informant A1 og A2.

*Bedrift A sitter jo på de sterkeste, beste, og på en måte verdensledende partnerne. Det er ingen andre som har et sånt partnersamarbeid og partnertetthet som vi har. - Informant A1*

Og informant A2 går inn på hvorfor det er slik.

*Vi jobber veldig tett og godt sammen med våre partnere, og vi har en særs god struktur på det med egne partneransvarlige i en egen partneravdeling, som jobber og har en veldig god møtestruktur og målstruktur. Og det nyter jo hele virksomheten godt av, og det kommuniseres veldig tydelig at partnerne er våre beste venner. Vi lykkes ikke hver for oss, men vi lykkes sammen, og dette har vi jo på en måte fått inn i morsmelka av vår CEO (...) Det er i genet til bedrift A. Så det tror jeg er grunnen til at den både scores høyt, og at man opplever som at her er vi veldig gode da. - Informant A2*

Den siste dimensjonen er Service Orientation, som har fire kapabiliteter. Her sees det på verdier og oppførsel for både ledelsen og de ansatte. Informant A1 og A2 hevder at bedrift A er god på *management values* (5,9), som er at ledelsen ser potensiale for at utvikling og implementering av nye tjenester er både nyttig og en strategi de vil bruke ressurser på. Årsaken til at denne scoren likevel ikke er høyere skyldes at informant A3 ikke oppfatter det likt og derfor scoret bedriften lavere.

*Det er nok fordi at vi driver med tjenester på min avdeling allerede, så det er liksom ikke noe bevegelse til tjenester (...) Jeg prøver å lage konsepter som er skalerbare, fordi de tjenestene vi har nå, er en person, altså avhengig av manpower. Så nei, jeg oppfatter ikke at jeg har noen kjempe push eller pull fra ledelsen på disse her områdene her. - Informant A3*

På *management behaviour* (5,3) er det stor enighet på scoren, hvor samtlige informanter gir lik score. Det er et unntak hvor informant A3 gir bedriften tre der de to andre informantene gir fem.



Det er på spørsmålet ”sets rewards for service-oriented employee behavior”, noe som står i stil med at informant A3 ikke oppfatter særlig push og pull fra ledelsen. De to siste kapabilitetene *employee values* (4,2) og *employee behaviour* (4,1) er lavere enn det ledelsen i bedriften har. Informant A3 hevder at det alltid er et gap mellom det ledelsen forventer og ser, og det de ansatte som er ”ute i krigen, ute på slagmarken” opplever. Informant A2 forteller om situasjonen til de ansatte for å begrunne scoren.

*Veldig mange av våre salgsressurser, account-managere og løsningsseilere kommer fra et veldig sånn transaksjonelt salg. Man har mange års erfaring på å selge jern og selge kilo og være spesialist på det. Og du kan si den transformasjonen fra det å gå ifra på en måte det mindsettet da til å skulle jobbe og selge som en tjeneste, det er både krevende og på en måte utfordrende. Så det er nok en av de grunnene at man tenker at man ikke oppleves som like god der da. Og det er jo en tydelig lederutfordring. - Informant A2*

Det er en enighet mellom informantene at dette er en prosess som kommer til å ta lang tid. Informant A1 meddeler at de er ett år og tre måneder inn i en strategi som går ut på å få alle mot et felles mål. Det er en reise som informant A1 tror vil bedre det med *employee behaviour*.

Den totale gjennomsnittsscoren til bedrift A ender på 4,69 av 7, noe som gir de en prosentsscore på 67 prosent.

#### **4.1.2 Casebedrift B**

Bedrift B sine resultater kan sees i tabell 4 og figur 4. Totalscoren til bedrift B er betraktelig lavere (2,87) sammenlignet med bedrift A. Årsaken til dette hevder informant B er at markedet ikke har vært særlig modent for tjenestesalg.

*Frem til for ca fem år siden, da begynte det å være ønskelig å ha mer, kall det servitisering hos kunden. Det er nå i de siste månedene vi har begynt å konkret utvikle og jobbe med ting som skal være mer skybasert tjenester. - Informant B*

Informant B meddeler også at de hadde et annet prosjekt som ble startet for syv år siden, hvor det ble utviklet en type tjeneste. Her opplevde bedriften at de var litt tidlig ute og ikke fikk den ønskede effekten fra markedet, men ser nå at det begynner å løse litt.



Figur 4: Resultat for Bedrift B fra Servitization Readiness Tool undersøkelsen

For dimensjonen som angår Service Development scorer bedrift B bra på *sensing* (4,5), men på de to andre kapabilitetene, *seizing* (2,2) og *reconfiguring* (1,75) er de markant lavere. Informant B hevder at hvis spørreundersøkelsen ble svart på for et år siden ville også *sensing* ligget på samme nivå som de to andre kapabilitetene.

*Vi har en såpass stor markedsandel innenfor det ene området da, så har vi jo veldig god kontakt med kundene og deres behov (...) Nesten litt sånn luksusproblem med hvem vi skal velge å jobbe med, fordi forespørslene og ønskene ligger der.* - Informant B

På spørsmål om hvorfor de ikke klarer å gripe (*seizing*) og kommersialisere (*reconfiguring*) disse behovene forteller informant B at det har med budsjettet å gjøre.

*Vi vet jo hva kunden vil ha, men det går på ressurser og kapasitet og system for å klare å håndtere det.* - Informant B

Over til neste dimensjon, Service Deployment, scorer bedrift B på *digitization* (2,0) og *customization* (1,5) også lavt, men høyt på *network management* (4,5). De lave scorene begrunner informant B skyldes litt det samme som for *seizing* og *reconfiguration*, og at de er nye på denne reisen. Det hevdes også at de har kommet langt med tanker og strategi, men når det kommer til implementering så går det sakte på grunn av begrensende investeringer. Når det kommer til *network management* (4,5) hevder informant B at de har veldig god kommunikasjon med kunden, men at grunnen for at bedriften ikke ligger på et enda høyere nivå skyldes at kunden på lik linje som bedrift B er ny på det å være mer tjenesteorientert.

På Service Orientation er *management values* (2,33) og *management behaviour* (3,0) scoret lavt. Dette begrunner informant B med at det nok har med at bedriften er veldig operasjonelle. Informanten utdyper med at de som sitter og er operasjonelle i forhold til kunden er gode på å løse

konkrete problem for dem, men de har ikke noe forhold til servitiserings. Dette kan også forklare scoren til Employee Value (2,33). Informant B meddeler at de har fått kommentarer som ”*kan dere ikke se på det*”, ”*hva er det dere holder på med*” og ”*hvorfor bruke så mye tid på det her tjenestebiten*”. Dette fremmer holdningene hos både ledelse og ansatte, samt reflekterer hvorfor scorene er som de er. Situasjonen blir sammenlignet med en gedigen skute som skal endre retningen litt, og at det tar lang tid. For å snu denne innstillingen nevnes det ”suksess stories”

*Man må ha noe konkrete gjennomførte eksempler (...) Sånn at man får en bekreftelse da på at det er rett, en ekstern bekreftelse på at det er rett (...) Det er hvertfall vår taktikk.* - Informant B

Når det kommer til den siste kapabiliteten *employee behaviour* (4,5) anser informant B dem som gode. Det går ut på de ansattes evne til å løse problemer, hjelpe kunden med rådgivning og operativ drift.

Dette gjør at bedrift B havner på en total gjennomsnittsscore på 2,87 av 7, og en prosent score på 41 prosent.

#### 4.1.3 Casebedrift C

Resultatene til Bedrift C fra spørreundersøkelsen kan sees i tabell 4 og figur 5. Denne bedriften ender opp med høyest gjennomsnittlig totalscore (4,71) blant de tre casebedriftene. Informant C sin reaksjon til resultatet var:

*Vi er på en reise og vi har kommet et stykke på vei, men vi er langt fra mål, og vi har langt fra god nok kontroll på alle områdene, men vi er heller ikke håpløse.* - Informant C

På spørsmål om hvor lenge bedriften har holdt på med servitiserings, svarer informant C at det er et definisjonsspørsmål og at det kommer an på hvem en spør. Er det snakk om en tilleggsteneste som er solgt som et abonnement, har bedriften gjort dette i mer enn fem år. Hvis det derimot er utvikling og implementering av mer avanserte tjenester, hevder informant C at det ikke er jobbet med særlig lenge, to- tre, kanskje fire år.



Figur 5: Resultat for Bedrift C fra Servitization Readiness Tool undersøkelsen

Service Development er området bedrift C har scoret sin høyeste score, *seizing* (5,8), samt de har god score på både *sensing* (5,0) og *reconfiguring* (4,5). Informant C forteller at det er fordelene med kundedrevet utvikling, da blir bedriften god på det med *seizing* og *sensing*. Bedriften har ikke et stort utviklingsbudsjett, men har likevel klart å oppnå en høy score. Videre hevder informant C at dette har gått på bekostning av en annen verdi, og nevner Employee Value (3,33).

*Vi mister også litt av den her employee valuen, fordi det er ikke det vi kan ta hensyn til. Har vi skulle gjort dette utelukkende for å få med oss folkene i bedrift C så har vi valgt en helt annen tjeneste å satse på enn SDD (Smart Digital Driftstøtte). Fordi det er egentlig en tjeneste som er godt egnet til å bygge motstand. Du kommer inn med noe nytt, på en ny måte, med en ny forretningsmodell og du implementerer den i organisasjonen gjennom å etablere små lukkede rom der kun inviterte får delta, og det er egentlig oppskriften på å skaffe deg motstand. Men det er den eneste måten du kan kontrollere at dette ikke bare er en "liability" og en katastrofe både på kort sikt og på lang sikt. - Informant C*

I dimensjonen Service Deployment scorer bedrift C også bra, med unntak av *digitization* (3,75), noe informanten forsvarer med at de er i prosessen med å bytte ERP-systemet. *Customization* (5,0) er bedrift C gode på og det handler om at det er avgjørende for å kunne overleve i denne lavmarginbransjen.

*Det er jo det at du har standardisert de ulike komponentene av tjenestetilbudet ditt på en sånn måte at de kan sette sammen sånn at det oppleves som en skreddersøm for kunden. Det er ikke skreddersøm, det er bare legoklosser satt sammen etter et spesifikt ønske, det er fremdeles de samme legoklossene. Og skal du overleve i fremtiden som entreprenør eller teknisk entreprenør eller teknisk leverandør som bedrift C, så er det*

*en helt avgjørende egenskap. Kunden tror den har fått 1:1, med det den egentlig har fått er noe som er sammensatt av standardkomponenter som virker som 1:1. - Informant C*

Bedriften har lenge vært gode på det med *network management* (5,4). Informanten hevder at det ikke finnes noe bedrift C uten godt samarbeid, og det har bedriften hatt lenge før informanten begynte der. Det med å fokusere mer på tjenester har likevel gjort at det har fått en litt annen form. Her forteller informant C at den største endringen er endringen i hvem kunden er.

Over til den siste dimensjonen, Service Orientation. Dette er der bedrift C anses som dårligst av de tre dimensjonene, hvor *management values* (5,33) og *employee behaviour* (5,0) er høyt scoret, *management behaviour* (4,0) er middels scoret og *employee values* (3,33) er lavt scoret. Det ene spørsmålet fra undersøkelsen som går på om ledelsen tror på om tjenester kan være veldig profitable, scorer informanten bedriften som to av syv. Noe som begrunnes med:

*Den enkle forklaringen er at når det nå ble litt tøft økonomisk så stakk de, ikke alle, men deler av ledelsen. - Informant C*

Dette mener informant C har vært med på å påvirke de ansattes innstilling, og siden det har vært økonomisk tøft har også fokuset blitt flyttet mest over på kortsiktighet. Dette har ført til at utviklingstrategier og fremtiden har fått mindre oppmerksomhet.

*Vi er i en lavmarginsbransje, det finnes ikke noen kjempestor pengesekk noen plass. Du er nødt til å ta denne formen for transformasjon over drift altså gjennom de resultatene du har. For alternativet er å selge hele greia til et hedgefond. - Informant C*

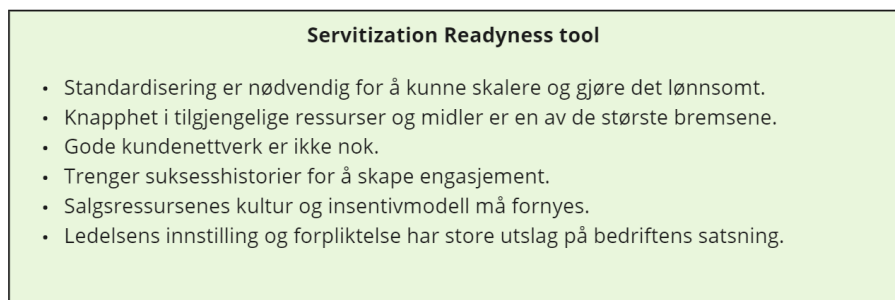
Informant C meddeler at det er vanskelig å snakke om transformasjon, strategi og utvikling når sjefen spør hvordan årets resultatet skal reddes. Det går på prioriteringer.

*Det tar litt lengre tid (...), men arbeidet ligger der og det er bare til å plukke det opp igjen når vi får litt mer penger og tid. - Informant C*

Dette gjør at bedrift C ender opp med den total gjennomsnittscore på 4,71 av 7, og lik prosentcore som bedrift A på 67 prosent.

#### 4.1.4 Hovedfunn for kapittel 4.1

I figur 6 blir det presentert hovedfunn fra *Servitization Readiness tool*.



Figur 6: Hovedfunn for kapittel 4.1

## 4.2 Servitisering

Denne delen av resultatet vil kun bruke data fra intervjuene for å presentere bedriftenes syn på servitisering. Her vil det bli sett nærmere på drivere, motstand og kundeforhold.

### 4.2.1 Drivere

Kapittelet starter med å fremme driverene til bedriftene for å få en bredere forståelse for hvorfor de tar for seg denne transformasjonsprosessen.

Alle informantene forteller at det handler om marginer, å kunne øke marginene og kunne ha muligheten til å styre verdien mer selv. Informant C nevner det med nisjeaktører som kommer inn på markedet og priser seg litt lavere enn dem. Hvis disse aktørene er suksessfulle så betyr jo det at den delen av virksomheten er død, som resulterer at de må flytte seg lengre opp i verdikjeden. Videre hevder informant C at selv om den teknologiske utviklingen har ført til mange muligheter har det også vært en stor trussel for den tradisjonelle forretningsmodellen til bedriften.

*Det er enklere å drive fysisk vedlikehold, du trenger ikke lengre å være ingeniør. Produktene gir beskjed selv hvilket vedlikehold som trengs, når det skal gjøres og hvordan det skal gjøres. Denne utviklingen gjør at den tradisjonelle forretningsmodellen til bedrift C trues. Samtidig som at det ligger positive IT-muligheter her, ligger det også en trussel at om hvis vi ikke flytter oss og begynner å bruke domenekunnskapen og erfaringen vår til å utføre verdiskapning (...) så kommer bedrift C til å bli spist opp av nisjeaktører. - Informant C*

Med denne teknologiutviklingen så forteller informant C at de har bedre data og innsikt. Derfor har de også bedre forutsetninger for å flytte bedriften mer inn i sirkulærøkonomien. Informanten

avslutter med at den egentlige verdien ligger i domenekunnskapen, og det handler om å opparbeide seg evnen for å kunne kapitalisere seg av den.

Informant B forteller at grunnen for at de startet strategiprosessen er fordi de blir utkonkurrert på stål (produktet), og påstår at Norge aldri kommer til å bli konkurransedyktige når det kommer til produksjon og "engineering". Som situasjonen er nå er det stålet som er en "push"-funksjon for tilleggtjenestene. Målet er at dette endres, og at det er tjenestene som fungerer som en "pull"-funksjon for stålet.

*Da får vi mulighet til å styre litt mer verdien (...) det er den endringen fra "push" til "pull" som vi prøver å implementere i alle ledd. - Informant B*

Informant A2 hevder at det er tre klare årsaker for å begynne med servitisering. Den første går ut på å differansiere seg fra konkurrentene og få mer margin for samme jobben.

*Hvis du bare leverer hardware så er det ekstremt mange som kan sammenlignes med det. Det er jo en av grunnene man ønsker å kunne øke verdien på hver transaksjon man gjør og vær leveranse man gjør, og da må man legge på verdiøkende tjenester - Informant A2*

Den andre går på at det er en økende etterspørsel på at kunder ønsker å anskaffe ting som en tjeneste. Informant A3 bekrefter dette, som forteller om forretningsområdene der bedrift A hovedsakelig håndterer alt som ikke er kjernevirksomhet for kunden.

*Vi merker jo det fysisk at det er flere og flere store og små kunder som pusher oss i den retningen, men jeg tror nok det er det som er hoveddriveren. Hadde det ikke vært kunder som pusher oss i den retningen, så hadde vi nok ikke vært like gode. Da hadde vi ikke gått så tydelig i den retningen heller. - Informant A3*

Dette forteller informant A1 også er en mulighet til å forbedre kundeforholdet.

*Vi kan få lov til å knytte kunden tettere til oss og forbedre kundeforholdet slik at kunden ikke handler dette hos noen andre i neste omgang. - Informant A1*

Den tredje årsaken forteller informant A2 at det er denne veien markedet er på vei. Informanten henvender seg til Gartner, IDC og Forrester som formidler en påstand. Der blir det sagt at hvis omstillingen mot servitisering ikke blir gjort kan konkurs innen 2025 være en konsekvens.

*Du må sørge for at virksomheten din bli servitisert og at du legger et mye mer brukerfokus i leveransen din. Så brukerne blir mer og mer sentral i dialogen og der opplever vi at kundene våre blir mer opptatt av det er faktisk de som skal benytte utstyret som skal oppleve verdien da. - Informant A2*

Informant A2 avslutter med at økonomi alltid er en sterk driver i slike endringer. Informant A1 fortsetter med at det gir en mulighet for månedlige fakturaer, ettersom det krever kontinuerlige møter med kunden, hvor møtene kan handle om for eksempel oppfølging, drift og forvaltning av utstyret kunden har kjøpt.

#### 4.2.2 Motstand

Selv om det eksisterer flere drivere for å gjennomføre servitiseringsprosjektene, opplever bedriftene også motstand. Dette er noe informant B ordlegger på en god måte med å si at det er mange skjær i sjøen. Fra intervjuene kommer det frem at motstand kan oppstå fra ulike hold i bedriften. Informant A1 svarer at det var delte reaksjonene internt, og at det ikke var en enstemmig feiring for valget. Informanten kommer med et eksempel som tar for seg salgsorganisasjonen, og meddeler at denne endringen kan kreve at de må tenke nytt.

*En selger vil alltid hoppe over gjerdet der gjerdet er lavest, og det han alltid har gjort vil han helst fortsette å gjøre. Så har du superselgerne som har lyktes i et selskap, de har bygd seg opp en portefølje som de solgt til. De sitter og er litt "kongene" av organisasjonen når nye ting kommer, men når nye måter å gjøre ting på kommer, som gjør at de kanskje blir likestilt med de som begynte i konsernet for 1 år siden, da kan de sette seg bakpå og vil gjerne fortsette med det de gjorde før. - Informant A1*

På samme spørsmål hevder informant C at motstanden for endring er knallhard, og at holdningen fort kan bli slik at noe som virker ikke skal endres på.

*Altså det kan jeg bare si; at hver form for endring- og transformasjonsprosess, spiller ingen rolle hvor godt du har forankret det, kontrarevolusjon og driftstrollet er der 24/7 – 365. Motstanden er knallhard, og dem er ikke interessert i å ta ballen, de tar mannen. Så i det ene øyeblikket du viser svakhet eller slagside, eller noe som ikke er godt nok forberedt eller ett eller annet som de kan bruke for å utsette, drenere eller aller helst stanse et utviklingsløp, så blir det brukt mot deg. At man er veldig tradisjonalistisk og dette virker – hvorfor skal vi endre på det? - Informant C*

Informant B deler en av reaksjonene ledelsen og ansatte hadde i bedriften når det skulle satses mer på servitiseringsprosjektene.

*Reaksjonen var at vi ikke skulle glemme at det er sensorer og hardware vi skal leve av. Det er det vi skal holde på med, vi kan ikke drive det her (servitiseringsprosjektene) på topp, selv om noen kunder vil ha det så er det ikke det som er butikken vår, vi skal levere stål. - Informant B*



Videre forteller informant B at det er blitt prøvd i mange år på å få vekst basert på det gamle. Dette er noe som er vanskelig ettersom kostnadene går opp og markedsprisene går ned, samt at nye konkurrenter oppstår.

*Alle er nok klar over at det må gjøres noe, men jeg tror det går på det der med kunnskapen og usikkerheten.*

Informant B nevner at kunnskap og usikkerhet er to faktorer som trenger fokus for å få transformasjonen mer i gang. Det formidles at ledelsen består av flinke folk og at de er gode på drift av tradisjonell industri. Likevel er nok kunnskapen for lav og usikkerheten for høy når det er snakk om servitiserings.

*De liker ikke å bli utfordret på ting de ikke kan så mye om. - Informant B*

Det blir på en måte viktigere å opprettholde "status quo" ettersom det er mer sikkert enn det å endre, som kan bety at bedriften og dens ansatte må gjennom noe usikkert. Informant C kommer med en påstand som er aktuell for dette området.

*Alle syntes det er kult med endring helt til det er dem selv som skal endre seg.*

- Informant C

Informant B kommer med et eksempel hvor de prøver å forklare og få sjefen til å forstå hva deres avdeling gjør. Dette budskapet sies det at de har brukt halvannet år på å få frem.

*Vi kommer i siste møte og har kjørt flere referansegruppemøter og følte litt "Nu!" har vi fått det til, vi følte at vi hadde fått budskapet gjennom, og det siste da han sier: "Skjønner ikke hvorfor dere har det så travelt. Vi har jo holdt på med digitalisering i 20 år?". "Nei, nei, nei!"*

Videre sier informant B at det krever at det settes av tid og ressurser for å få denne manglende forståelsen.

*Altså du må investere tid, du må lese artikler, du må følge med, du må gå på foredrag, du må jobbe for å faktisk forstå hva du vil, hva det er. - Informant B*

Alternativet er å bare fortsette i samme løp, meddeler informant B, noe som fort kan bli tilfelle når ledelsen ikke forstår eller støtter transformasjonsprosessen. Informant C forteller om en lignende situasjon. Denne situasjonen består av oppkjøp av mindre bedrifter og det beskrives et eksempel på hvordan avdelingsledere i disse bedriftene sin holdning kan være til endring.

*Bedrift C har blitt bedrift C gjennom oppkjøp av små lokale selskap, som egentlig bare leverte inn den drakten de hadde gått med på fredag og så fikk de utlevert en bedrift C-drakt på mandagen. Utover det så er det egentlig "business as usual". Det er deres kunder, og de er inni en region og en avdeling og i sitt lokalmiljø der de opererer sånn som de alltid har gjort. Og hvis du tar med deg den tilnærmingen og kikker på det vi kommer med, så ser vi at "vi skal driver service på en helt annen måte vi". Da vil jo avdelingsleder si at "det jeg ser her er at jeg risikerer å miste de service-avtalene som jeg sitter på i dag som gir meg så-og-så mye av det jeg skal ha av omsetning i året uten at jeg har egentlig en klar formening om hva jeg skal få tilbake, for det har vi egentlig ikke helt testet. Jeg ser hva du viser i PowerPoint her, men vi har ikke testet den. Og jeg er ikke avdelingsleder for å hjelpe bedrift B. Jeg er avdelingsleder fordi jeg skal hjelpe mine medarbeidere og mine medansatte til å få bonus også neste år". - Informant C*

Funnene som blir presentert her viser at motstand i en servitiseringsprosess kan komme i flere former og fra alle nivåer; ansatte, mellomledere og ledere. Motstand kan oppstå som følge av usikkerhet, ubehag, tradisjonelle holdninger. Det kan også stamme fra mangel på kunnskap og forståelse, og av den enkle grunn at interessen for personlig endring ikke er til stedet.

#### **4.2.3 Kundeforhold**

Det er gjerne ikke fjernt å påstå at alle bedrifter er avhengige av kunder, ergo er det viktig å vite hva kunden vil ha og dens behov. I denne delen av resultatet presenteres det hvordan casebedriftenes kundeforhold er og hvordan de mener det har utviklet seg i takt med servitiseringsprosessen.

Informant A1 hevder at tillit spiller en stor del i et kundeforhold og at tillit bygges opp av kompetanse og tilstedeværelse.

*Det er så enkelt som at det er to ting her i verden du bygger i millimeter og river i meter: det er den fysiske formen din og tillit. Du skal trække lite skjært før du har mistet en stor del av tilliten du har ute, så du må jobbe kontinuerlig med tillit (...) Det er ikke uten grunn at vi har 22 kontorer og er 1800 ansatte i Norge og over 88 kontorer i Norden... Vi kunne drevet denne virksomheten med et kontor i Trondheim, Bergen, Stavanger og Oslo, men da blir det veldig avstand til kundene, som er noe vi mener ikke skaper mye tillit. - Informant A1*

Informant C sier også at tillit ikke kommer betingelsesløst og at det er en faktor som krever samspill, at bedriften og kunden kan ha åpen bok og jobbe mot et felles mål.

*Det tror jeg er en utrolig viktig faktor for hele bransjen og gjøre for å skape den gjensidige tilliten. Det er stort. For oss som driver med tjenesteutvikling så tror jeg at vi ikke*

*kommer noen vei utenom å være nødt til å ta noe risiko på vår kappe. Det er ingen vei fram til tillit, at du skal ha tillit til meg, hvis ikke jeg er villig til å påta meg ansvar. -*

Informant C

Det å åpne opp og dele informasjon kan likevel være en utfordring. Dette belyser informant B med at bedriften gjerne må være mer åpen og ærlig enn det som er ønskelig, noe som kan inkludere det å dele utfordringer. Informanten fortsetter med at hvis man ikke er helt ærlig eller fremstår som noe annet enn man faktisk er, ryker tilliten fort. Informant A2 forteller at det er viktig å bevise bedriftens evner for å skape kredibilitet, og hvordan dette kan oppnås.

*Jeg vil tro at det er litt sånn at man må først bevise at man er fortjent til å ha den posisjonen nå, og da går det litt med det å dokumentere med at man faktisk "kan", og det gjør vi jo gjennom alt av sertifiseringer gjennom partnerne våre, som er dokumentasjon om at vi kan det vi holder på med, men at vi også må bevise det ved å kunne bruke gode kundeeeksempler og piloter da. - Informant A2*

Informant A2 fortsetter med at bedriften også begynner å få flere kontaktpunkter med kunden, og hvordan også dette er med på å utvikle tillitsforholdet.

*Historisk sett har vi hatt et veldig tett og nært forhold til IT og IT-ledelse til de som sitter på kompetansen og som har et "ned i serverrommet"- tilnærming til hverdagen. Også jobber vi veldig med å måtte lære om hvordan man skal prate med forretningsseiere, og den tilliten vi må ha der. Det som har vært en konsekvens er at ledere har begynt å prate mer med ledere hos kundene slik at vi da har flere kontaktpunkter, så da er vi innom tilliten som man trenger på flere nivåer for å se at "ok, Bedrift A kjenner oss og de bruker tid på flere nivåer hos oss" som gjør det lettere å få det tillitsforholdet man trenger. - Informant A2*

Både bedrift B og C forteller om at denne transformasjonsprosessen krever nye kontaktpunkt, hvor informant B går litt inn på hvorfor.

*Den største endringen er endringen i hvem som er kunden. - Informant C*

*Den kanskje største utfordring er at du kan ikke lenger snakker med de tradisjonelle representantene fra kundene som vi har snakket med før, fordi de er veldig operasjonelle på det som er og "bor i båten", og når du da skal prøve å løfte det opp til en tjeneste, så må du plutselig snakke med kanskje noen som sitter på en annen avdeling. Det er også å finne de rette folka og prate med da, det er jo også en sånn ting man må finne ut av. -Informant B*

Endring i hvem man prater med hos kundene har hatt en effekt på hvordan bedriftene må legge opp kommunikasjonen for å kunne selge seg inn. Informant A2 sier det krever en endring fra et veldig teknisk språk til et mer verdibasert og forretningsdrevet språk.

*Ja, det er et vi har kjørt de siste 2 årene, så har vi kjørt noe som heter explore-sales som går på å forstå kundens organisasjon, og på en måte hvem som sitter på de forskjellige beslutningene i virksomheten. For mye tyder på at det er gjerne ikke IT-teknisk som tar beslutningene om at du skal transformere deg fra å måtte håndtere selv eller på en måte du skal kjøpe det som en tjeneste. Så da er det noe med å forstå liksom hvordan koble seg på forretningslaget hos kundene våres, og da er det plutselig helt andre ting du må ha innsikt i for å få liksom innpass hos en CEO eller en CFO. Eller hva det måtte være for noe. Og det har vi trent mye på. Og så ser jeg at innenfor mitt område, så må jeg bli bedre til å tilpasse kommunikasjonen inn der mot det rammeverket. Så det jobber jeg faktisk noe med disse dager, med å klare å spisse ... og klare å oversette et mer teknisk språk til et mer verdibasert og forretningsdrevet språk. Det er veldig mye fokus på det, og så tar det tid, det er liksom små knapp. Så generelt sett lederutvikling og utvikling av ansatte er det mye fokus på i bedrift A, det er det virkelig. - Informant A2*

Informant A3 meddeler at det har fått dem til å kommunisere tilbudet annerledes til kunden. Hvor det før gjerne var mer volumfokusert, har det nå gått over til et mer verdifokusert når de er i dialog med kunden.

*Det jeg opplever som viktigst nå er at det er mye større fokus på å snakke om verdi istedenfor dette volumet. Altså; volumet er viktig fordi vi har lave marginer og det er sånn vi tjener penger (med volum), men det drilles mer og mer fra toppnivå og på mellomledernivå at vi skal snakke om verdi for kunden (...) Fokuset på verdi hos kunden gjør at kunden ser litt annerledes på oss, også er dette en lang reise såvidt har begynt som jeg har oppfattet. - Informant A3*

Denne endringen merker også informant A1.

*Ja, det er det. Vi snakker mye mer med forretningsiden hos kundene (...) Så vi er mye nærmere forretningen til kunden, så vi må jobbe på en annen måte med tjenestesalg enn det tradisjonelle. Der vi snakker med IT-sjefen og sier hvor mange gule bokser skal du ha og hvor stor skal den være, mens her borte snakker vi med C-level, det vi kaller for "line of business" som for eksempel salgsdirektør, markedsdirektør, produksjonsdirektør, andre innenfor offentlig vann og avløpsjef. Hvis ikke de kan måle vannkvalitet og ha kontroll på det, så er det viktig for de å få det. Når man begynner med tjenestesalg så*

*havner vi plutselig rett uti den forretningen til kunden på en annen måte, og det er en prosess vi må lære oss. - Informant A1*

IT-personell kan uansett ikke utelates fra samtalene, og informantene mener at når det er snakk om å gå fra produktbasert til mer tjenestebaserte løsninger så er det et begrep som kan komme opp, *Job Protection*, og at dette er noe en må være bevisst på.

*Husk at når vi snakker med tradisjonelle kontaktpersoner, så er det IT-sjefer og IT-personer. De sitter å drifter dette daglig, de skifter på ledningene osv. Så av og til er det "Job Protection" vi møter (...) Så sitter det av og til noen som er redd for jobben sin ELLER å måtte lære seg noe nytt. . - Informant A1*

*Som jeg sa istad er vår bestevenn er jo IT, og når vi snakker om at de skal sette ut drift og de skal gi fra seg arbeidsoppgaver så blir man veldig på en selvbeskyttende modus, som f.eks. "skal du ta fra meg jobben min da eller?". Det er noe man blir veldig-veldig bevisst av da, rundt dette her. Og generelt sett at man blir veldig mye mer bevisst rundt rollene til kundene. - Informant A2*

Informant A2 bekrefter at servitiseringsprosessen er noe som har ført dem nærmere kunden.

*Ja, det vil jeg absolutt si, (...) Vi har kommet mye-mye tettere (...) Vi snakker med kunden om mer enn bare denne boksen som de skal kjøpe, så får vi en helt annen innsikt i virksomheten. Vi skaper flere relasjoner på flere nivåer hos kunden, så den der "stikken" nesten til kunden, den blir jo veldig mye sterkere. Og at det kanskje er ikke like enkelt for kunden å gå et annet sted for å kjøpe noe annet, fordi at du har da knyttet, du samarbeider godt og at man ser det blir mer enn et kjøp og salg forhold, det blir et partnerskap da, og der ser vi en helt klar trend at veldig mange, i hvert fall i større virksomheter ønsker mer partnerskap enn de ønsker leverandør, sånn at du har egentlig et delt ansvar i å lykkes da. - Informant A2*

Dette er noe også informant B og C bekrefter at de har opplevd i sine bedrifter.

*Ja, helt klart (...) Man har mye tettere kontakt og blir mer kjent med hverandre og faktisk diskuterer løsninger. - Informant B*

*Ja, det har det jo. - Informant C*

Informant A2 mener dette er noe de har jobbet mye med for å få til og at dette er noe som kan være nyttig når det kommer til å finne ut kundenes behov.

*Vi ønsker å få kunnskap om hva kundene ønsker seg. Også er det kanskje en forskjell på hva man tror man trenger til hva man faktisk trenger. Så vi har gjort ganske mange kundeintervjuer for å stålfeste litt de konseptene, nå må jeg prate for min egen del da, for hvordan vi har gått frem når vi har satt sammen de, så da får jeg tilbakemelding om hva de ønsker seg i forbindelse med det. - Informant A2*

Informant A1 gir et eksempel på hvordan denne nye måten å utveksle informasjon med kundene på åpner for nye forretningsmuligheter.

*Ja! Det er det og det er mange mange flere enn det jeg kan svare på helt sikkert. Jeg kan nevne en situasjon: Vi får en strømkrise i Norge om noen år, en energikrise. Vi er jo kommet litt i gang, men det topper seg i 2026-2027. Kraftnettleverandørene i Norge da må ha en buffer i nettene sine på X antall prosent så hvis det kommer en peak må det kunne håndteres. Det har de ikke kontroll på, så da vi går inn og snakker med kunden og sier "hva om vi kan bygge tjenester sammen med deg, kunde, for å få kontroll på peakene, for å få kontroll på de 30 prosent sånn at kanskje de kan gjøres til 15 prosent.... og frigjøre 15 prosent av strømmettet inn imot 2026." Da får vi snakket med kunden på en helt annen måte en at vi sier at vi kan levere det her, 100 Dell bokser. - Informant A1*

Informant B nevner også at det går andre veien, altså at det å komme nærmere kunden også har gjort at de har kommet lengre i servitiseringsprosessen.

*Den har definitivt ikke hindret, den har hjulpet servitiseringsprosessen tenker jeg. - Informant B*

Avslutningsvis i dette delkapittelet skal det presenteres hvilke goder og effekter som har kommet fra utviklingen av kundeforhold. Her forteller informant A1 at de ikke setter seg i førsteposisjon hvor de forteller kunden hva den må ha, men heller i andreposisjon som betyr at de skal finne ut hvilke utfordringer kunden har.

*Det gjør at vi får kjennskap til forretningen din, som gjør at vi kan forstå problemene dine og vi kan komme med noen løsninger etterpå som da er tillitsbasert. Tillit = Alpha Omega for å lykkes, både innen salg, men også for å være med på innovasjonen og utviklingen innenfor kunden (...) Så får vi hele bedrift A på innsiden til kunden, og det er jo da på en måte, det er jo det som løfter marginen for da bruker vi samme salgskraft, samme salgsstyrker, til å få mer omsetning, til å få flere produkter hos kunden, limer fast kunden enda bedre, kunden blir fornøyd og marginen øker. Og det er jo det som er oppgaven vår. - Informant A1*

Økt ansvar for tillit som resultat av servitiseringsen er også noe informant C mener de har merket.

*Det er det at tillit har blitt noe vi faktisk er opptatt av. Før var opptatt av hvor lite ansvar kan vi ta. Hvor mye kan jeg klare å lure deg til å betale for så lite ansvar som mulig, det var innstillingen før. Nå plutselig så er tillit blitt noe vi er villig til å påta oss ansvar og risiko for og som du betaler for etter hvert. - Informant C*

Informant C mener også at det er ikke mangel på kunder som ønsker å avlaste deler av ansvaret over på leverandørene.

*Der er det faktisk kø. Hvis du er villig til å påta deg ansvar så kjøper de hos deg. Hvis jeg som drifter av bygget, eller en byggportefølje, kan sitte å følge med og ha tillit til KPIer. . . jeg betaler det jeg har fått beskjed til å betale, kanskje kommer noen oppgraderingsforslag, men utover det så betaler jeg det jeg har fått beskjed om å betale i henhold til avtalen, KPIene rapporterer, jeg får ut de verdiene jeg forespurte av KPIene og i tillegg slipper jeg å forholde meg til bedrift C. Jeg trenger ikke bruke tid på dem, det er strålende! Det bare virker. Det er det jeg vil betale for. Vi som kommer fra IT-sektoren, det er sann man begynte å handle inn deler av tjenester på videoutstyr og printere og sånne ting. Det skal bare virke. Dere har koblet opp printeren, Kjære Canon, dere trenger ikke ringe meg for service, den skal bare virke. - Informant C*

Informant C svarer at kundeforhold i aller høyeste grad har hatt en effekt på prosessen deres og hvordan det å inkludere dem i utviklingen påvirker prosjekter. Her eksemplifiserer informanten med et prosjekt på effketavtaler.

*Fra hva vi trodde den skulle bli i februar i fjor (2022) til det den har blitt nå. Ja det er mange elementer man kjenner igjen her, men det er ikke nødvendigvis de KPIene man trodde man skulle ta med som ble med, og andre ting ble mye viktigere. Særlig tilstedeværelsen på bygg, hvor høy verdi kunden setter på at det faktisk går noen med bedrift C drakt og passer på. Det undervurderte vi i planleggingsfasen, men det er det som er kult med Advisory Board biten. Slagsiden av det er at kundedrevet utvikling drar deg litt bort fra det strategiske målet ditt eller målbildet ditt. Det må man bare tåle. - Informant C*

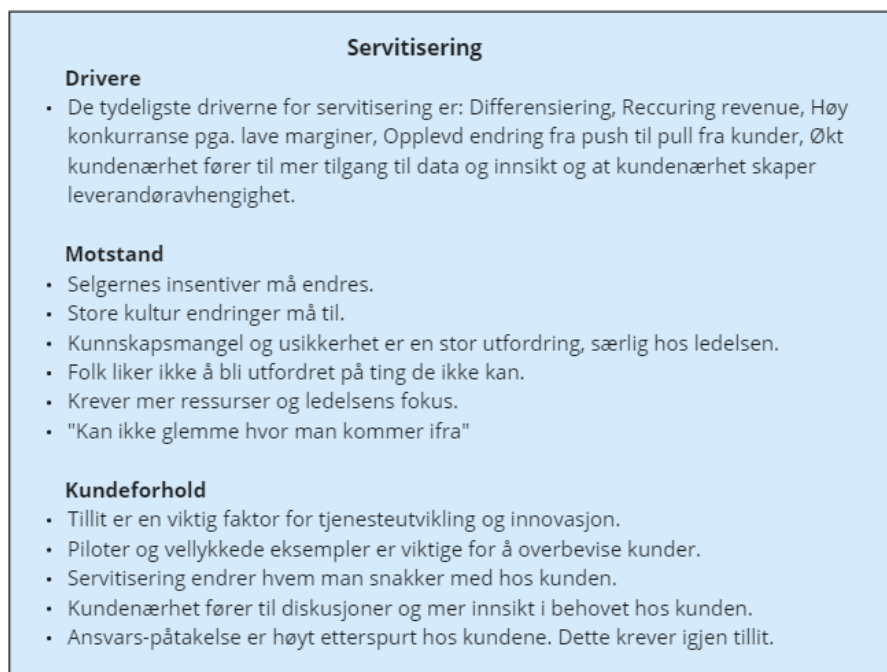
Informant B forteller at de får et større bilde av hva kunden trenger, med at de åpner opp en arena hvor kunden blir inkludert i diskusjon og utvikling.

*Det er jo egentlig bare at man har spurt og gravd og kanskje plukket opp de frøene som kundene har sådd da i en eller annen setting og ta tak i det og følge videre (...) Så får du mye diskusjoner og på en måte i løpet av diskusjonene så utvikler det seg da, og så*

*kommer det liksom en epost etterpå, du forresten hva med det. Altså du kommer på, fordi du setter i gang en tankeprosess da, med at man har en diskusjon på det i stedet for at man på en måte bare svarer opp en spesifisering. - Informant B*

#### 4.2.4 Hovedfunn for kapittel 4.2

I figur 7 blir det presentert hovedfunn fra *Servitisering*.



Figur 7: Hovedfunn for kapittel 4.2

### 4.3 Innovasjon

Dette kapittelet starter med noen håndplukkede sitater om innovasjon. Deretter går det over til å presentere hva de ulike casebedriftene anser som sin største innovasjonsmulighet og hvilke kapabiliteter de mener er viktigst for å kunne få til denne innovasjonen. Til slutt formidles det hvordan bedriftene fopstrer innovasjonskultur.

Informant B forteller om hvordan det med innovasjon oppfattes ulikt. Dette kommer frem i et eksempel hvor bedrift B har med en ekstern konsulent i et møte, og at det trengs engasjerte folk for å kunne se mulighetene for å skape innovasjon.

*Jeg husker spesielt et møte med legal for å prøve få til noen sånne avtaler, og det var jo ikke akkurat mye innovasjon og nytt, og det var stort sett bare fryktelig vanskelig alt sammen. Og vi diskuterte og diskuterte og etter hvert møte var jeg og mitt team bare frustrert, og den eksterne konsulenten bare, dette er innovasjon. Og jeg tenkte, bare oi,*



*hva, hvor var vi, var vi i samme møte liksom. Etterhvert da når du liksom hører det nok ganger så blir du enig og tenker, det har du helt rett i. Det trengs slike folk når det er vanskelige diskusjoner og utfordringer, folk som er engasjerte er det som må til for at det skal bli noe innovasjon ut av det. - Informant B*

Informant A1 starter med at det gjerne er litt flåsete sagt når informanten hevder at slike prosjekt er 20 prosent teknologi og 80 prosent organisasjon.

*Det vi gjør på teknologisiden for å gjøre en tjenestefisering av et produkt, det er jo ikke rocket science, men magien skjer når du får med deg folkene, organisasjonen, til å faktisk gjøre og begynne å ta den transformasjonen, og begynne å selge og ta til seg det du har gjort, det er da liksom det skjer. - Informant A1*

Det hevder informanten for å fremme hvor viktig organisasjon og de ansatte i den spiller i en transformasjonsprosess.

Informant A3 forteller om et eksempel på en innovasjonsprosess som baserer seg på entusiasme og ildsjeler. Dette hevder informanten er viktig å ha i en bedrift.

*Prosjektet starter kanskje feil, men det starter veldig bra da, sånn entusiastisk og glødende. Men så trengs det annen type kompetanse enn den som vi har tradisjonelt hatt i huset for å drive det videre, og det har vi sannsynligvis mye mer nå enn vi hadde for 4-5 år siden. Men dette prosjektet tror jeg det har vært 13-15 personer inni som har jobbet og brent seg litt ut, fordi at det går ikke. Ikke sykemelding av fysisk utbrent, men sånn man blir liksom lei av at det stagnerer da. Så det er på en måte er innovasjonsprosessen basert på entusiasme og ildsjeler. - Informant A3*

Videre fortsetter informanten med å fortelle at dette ikke er nok, og tror at det må være en tydeligere og profesjonalisert innovasjonsprosess.

*Vi må være flinkere til å si at dette ikke fungerte på et mye tidligere stadium. Vi må ikke se det som et nederlag, at vi ikke får ting til å fungere hvis vi har gjort jobben vår riktig. Så alle vet jo det at det er kanskje bare en av hundre deler som lykkes. Det er jo ikke noe skam i å feile, snarere tvert imot. Hvis du ikke feiler, så prøver du egentlig heller ikke. - Informant A3*

Det nevnes at det kanskje trengs en større involvering fra organisasjonen og det nevnes tre eksempler på hvilke deler som bør inkluderes og hvorfor.

*Vi må kanskje ha en tydeligere involvering fra en større del av organisasjonen, salg må være med inn i innovasjonsprosessene. Det er det i liten grad nå opplever jeg, i*

*hvert fall mine innovasjonsprosesser. Vi må ha strategiske rådgivere som kjenner litt sånn hva, hvordan er markedet. Har fingeren på pulsen hos kundene, og så må vi ha "backing" fra regionene på ledelsesnivå, fordi at du trenger kanskje bare en region for å lykkes, så vil jo resultatet tale for seg selv. - Informant A3*

Informanten slutter med at det å lykkes med et innovasjonsprosjekt egentlig betyr at det tjenes penger. For når det tjenes penger kan det oppstå ringvirkninger med at også andre regioner eller land velger å ta i bruk denne utviklede løsningen, fordi også dem ønsker å tjene penger på dette og det er en naturlig motivasjon.

En bedrift har begrenset ressurser, informant A2 meddeler at det er en del variabler som må tas hensyn til og hvordan dette kan være barrierer for innovasjon.

*Det med tid og liksom om man treffer på en måte på tidspunktet er jo viktig, om man er tidlig ute og man brenner alt for mye midler på noe som ikke er klart for markedet å ta imot før om tre år. Så det gjelder å finne den balansen der, den er krevende og så det med å klare å sette sin egen virksomhet i stand til å gjøre de endringene som man er avhengig av da for å lykkes, hva slags type kunnskap og ferdigheter, hvor fort, hvor mye, hvor hardt skal man liksom skru på for å snu skuta liksom. Fordi man skal ikke slutte å gjøre det man har vært god på fra før. Det må liksom være en være en endring da, så det er jo altså en barriere. Det er i hvert fall en ting man må være ekstremt bevisst da som virksomhet. - Informant A2*

Bedriftene ble spurt om hva de anser som den største innovasjonsmuligheten fremover, samt hvilke to- tre kapabiliteter de påstår er viktigst for å kunne realisere denne muligheten. Til dette responderer informant A1 at det handler om å få til en fleksibel nok løsning slik det kan være felles for hele Norden. På den måten slipper de forskjellige landene å gjøre det på hver sin måte og dette er en mulighet fordi markedet ikke er så ulikt på tvers av grensene. For å få dette til, hevder informanten at Employee Value og *customization* er de viktigste kapabilitetene.

*Sånn som vi har jobbet nå så må vi gjøre beslutninger for at vi skal kunne bli like, og da ligger det en enorm kraft i det hvis vi klarer å få til det. Da er vi 8000 ansatte i konsernet her som kan jobbe med de konseptene, men da må vi gjøre tøffe valg, vi må sanere noe av det gamle "shite" vi holder på med, også må vi favne om de satsingsområdene vi skal gjør også må vi bygge en fleksibilitet rundt det også må vi gå ut i markedet med det. Det tror jeg kommer til å være en gedigen innovasjonskraft hvis vi klarer det i det selskapet her. Hvis jeg skal sitte på kontoret i Bergen nå og finne på en løsning med en eller annen produsent fordi det er tre kunder i Bergen som vil ha den løsningen, også gjør vi det i Trondheim, også gjør vi det i Bodø, også gjør vi det i Stavanger, også gjør vi det i Stockholm og i Gøteborg, skal vi sitte her på 88 forskjellige kontorer i denne*

*bedriften her og gjøre egentlig nesten den samme jobben, det er det ingen kraft bak. -*

Informant A1

Informanten tror at kraftsamlingen av organisasjonen vil skape en innovasjonskraft som vil få en enorm oppmerksomhet fra produsentene.

*Da ser dem på oss og sier, her har de jo tenkt noe. Så de produsentene som får lov til å være med på den satsningen og være underleverandør for oss. De er jo villig til å gå den ekstra milen for å være posisjonert og på en måte være med hele veien, så lenge produktet lever. - Informant A1*

Informant A1 avslutter med hvorfor det er viktig med kapabilitetene som Employee Value og Customization for å kunne få til denne innovasjonsmuligheten.

*Employee (Value) er jo viktig, det er det ingen tvil om, få med folket, evnen med å få med folket det er det ingen tvil om. Få ned andelen av skreddersøm, standardiser og gjøre ting i storskala, skalerbare løsninger, skalerbarhet. Det tror jeg er nøkkelen. - Informant A1*

Informant A2 nevner en annen mulighet for bedrift A

*Altså, det blir jo da å ta den innovasjonen som våre partnere, at vi har et riktig partnerskap, at vi hele tida partner opp med de som er spydspissene og av de klarer å oversette og legge på en måte verdien av vår verdi rundt den innovasjonen da. Så det blir vel altså det å klare å oversette det inn i en bedrift A relevant story. - Informant A2*

For å få dette til, nevnes også Employee Value og customization, i tillegg til kapabiliteten *digitization*.

*Uten ansatte med riktig atferd og riktige holdninger, så klarer man ikke å få til noen ting, så det er ekstremt viktig, samme med ledelse er veldig, veldig viktig. Så klart, vår evne til å levere kvalitet på en måte, gi en hel verdikjede, altså for å skape en god brukeropplevelse. Da er det vel i Digitalization, customization, over der. Det tenker jeg er det viktigst. - Informant A2*

For bedrift B så forteller informant B at den største innovasjonsmuligheten er det de jobber med nå som en del av servitiseringsprosessen. Det går ut på å kunne få de fysiske installasjonene ombord, via automasjonssystemer, OT, over i IT-støttesystemer og opp i skyapplikasjoner, samle det til en "stack".

*Vi jobber nå med å få til tjenesteutvikling basert på den "stacken" vi har fra bunn til topp (...) Altså klarer vi å benytte og utnytte oss av det, så har vi et kjempefortrinn versus de som kun kommer inn som en leverandør på toppen av en digital tjeneste. - Informant B*

De viktigste kapabilitetene for bedriften ifølge informanter er *sensing*, *management values* og domenekunnskap.

*Det er viktig at vi klarer å catche det tenker jeg og det at vi må klare å få med ledelsen (...) Det er en kapabilitet til jeg ønsker å ta med, den står ikke her, men det er domenekunnskap, den posisjonen vi er i dag, det er jo kanskje den viktigste muligheten vi har. Altså bedrift B er jo et kjempeavn innenfor det maritime, så det er jo noe med at du kommer langt med et godt navn. - Informant B*

Den største innovasjonsmuligheten for bedrift C tror informant C er å få institusjonalisert den nye rollen som tjenesteleverandør.

*Ja og så at du tar med deg den her domenekunnskapen som du alltid har hatt, og det er den sammen oppå det partnerne har tenkt å tilføre det som er verdiskapningen for kundene dine, men der i gamle dager så var det fysiske bokser som du kjøpte fra Siemens eller Slider eller hvor det skal være, mens nå er de mye større grad IT baserte leveranser av tjenester, noe bokser også, men det er egentlig akkurat det samme, men du har bare flyttet deg opp i det digitale laget. - Informant C*

For å kunne få til dette mener informant C at domenekunnskap er den viktigste kapabiliteten for dem, men at de må agere fort for å kunne dra fordel av den. Den andre kapabiliteten informantene nevner er *sensing*, å få en oversikt over hva kundene der ute vil ha.

*Den kraften av antall mennesker som jobber innenfor fagfeltet. Så har man på en måte en voldsom domenekunnskap og det er egentlig det viktigste argumentet. Det er den viktigste kapabiliteten vår for å kunne ta det nye posisjonen. Men jeg hører at den varer ikke evig. Den blir gradvis spist opp av automatiserte tjenester, den vil forsvinne inn i IT systemet etter hvert, så du må agere på den. Den andre delen er jo på en måte den utrolige brede kundedialogen vi har. I mange sammenhenger så er det litt sånn tungt at du liksom har alt fra "Gvarv Auto Repair og kebab" som jeg snakket om sist og til regjeringskvartalet, men akkurat i sammenhengen her er det en fordel. Hvis du har full oversikt over alt som rører seg rundt omkring i Norge av kunder med en eller annen form for behov, for service på tekniske installasjoner i bygg, så er det en kjempe fordel.*

Alle informantene ble spurt om hvordan bedriften jobber for å fostre innovasjonskultur. Informant A1 forteller at de jobber med å lage et "Idea to service" konsept for å kunne tilgjengeliggjøre innspill fra organisasjonen.

*De kan komme med sine forslag til produkter og tjenester, hva som kan gjøres og hva markedet spør etter, fordi det er de som er ute hos kundene. De får høre både hva kunden vil ha og hvilke behov de har og så videre. Så det er lagt opp i et sånn løp der de har en portal der de kan putte inn sine ønsker, så går det til en Service Advice board som behandler dette. Er det noe som ikke er utviklet så kan vi starte en utviklingsprosess på det. Hvor mye det trigger til innovasjon for vår organisasjon, det er jeg usikker på, men vi har jo løftet frem enkeltpersoner som har kommet med gode ideer, vi har jo sånn "awards" og alt mulig, men vi har ikke sånn at hvis du har kommet med den beste løsningen så får du x antall kroner, andre typer program har vi ikke. Det er gjerne noe vi må se litt på for å få større engasjement ute i organisasjonen. Men husk hvertfall innenfor mitt område er dette ganske nytt da. - Informant A1*

Informant A3 snakker også om denne plattformen, hvor informanten selv har testet ut hvordan det er å sende inn en idé. Dette resulterte med at det faktisk ikke gikk, og beskjeden som kom i retur var at den siden er litt halvveis, fordi ikke så mange bruker den. Informanten fortsetter med å fortelle sitt standpunkt på innovasjonskultur, samt et forslag eller ønske av effekten til denne plattformen.

*Så det her med å skape en sånn innovasjonskultur, som jeg tror er superviktig i organisasjonen som oss, det begynner liksom blant hver enkelt ansatt, og hvis vi hadde fått til, eller når vi får til er kanskje bedre å si. At jeg kan sitte på bussen og komme på noe og så kan jeg bare gå inn på telefonen min skrive tre linjer. Dette er ideen min og jeg vet at da er det noen som leser den og så får jeg en tilbakemelding. Tilbakemelding kan være dette at, jo dette er kjempebra ide, men Sverige gjør akkurat det samme, og de har jobbet med dette her i seks måneder. Eller dette høres som kjempefin ide, dette vil jeg høre mer om, kan vi ta en prat, kan du sende inn eller fyller ut litt mer litt mer info om hvem er kundene, hvorfor skal de ha det, den prosessen der da. Sånn at vi klarer å fange opp de beste ideene som vi kan ta videre, for nå tror jeg det er mange ideer som dør litt rundt lunsjbordet fordi at det er ingen som... Jeg har ikke tid til å jobbe med det fordi at jeg er hundre prosent ute hos kunder, men jeg ser at det er et behov. Hvem er det som kan gjøre det? Jo, forretningsutvikling bør sitte å kunne ta det. - Informant A3*

Informanten forteller at terskelen for å dele ideer må senkes, men at dette også kan være et problem.

*Altså hvis vi senker den terskelen for mye, ikke sant. I bedrift A, så er man jo 8000*

*ansatte omtrent. Hvis alle har en idé i måneden, så får vi et kapasitetsproblem, så det er sånn. Det er ikke bare bare å åpne opp heller, så kanskje vi må snakke med noen andre, kanskje vi må snakke med tradisjonelt innovative selskaper hvordan de løser dette her.*

- Informant A3

Informant A2 forteller om en annen retning som går på verdier og at det er et ansvar for både ansatte og ledelsen.

*Vi har jo våre verdier som vi jobber veldig etter, vi skal være nysgjerrig, vi skal være ansvarlig og vi skal være framtidsrettet, så vi skal jo hele tida liksom ha med oss de 3 ordene inn i tenket vårt når vi jobber. Det å bruke tilstrekkelig med tid på å forstå og sette seg inn med kundens situasjon. Altså for at vi skal være relevant i kommunikasjonen våres da. Vi har et ansvar med å legge tilrette for læringsarenaer, og det gjør vi veldig i stor grad. Men det er jo og sånn at medarbeider selv må jo ta sin del av ansvaret og liksom være relevant som er sin kunnskap, så det blir jo på en måte også inspirere til at man er nysgjerrig og inspirere til at man ønsker å lære da, det tenker jeg er viktig og det er lederoppgave, definitivt. - Informant A2*

Informant B meddeler at de har prøvd å fostre en innovasjonskultur. Ettersom de er et ingeniørfirma så ville de gjerne systematisere det, noe som viste seg å være vanskelig.

*Jeg husker at for ikke så veldig mange år siden så hadde vi et innovation board, hvor utvalgte personer ble samlet en gang i måneden i 2 timer og skulle være innovative. Og det er jo ikke sånn det funker, det funker veldig, veldig dårlig. Det var ja, jeg tror ikke det kom noe som helst ut av det, fordi at du har en travel hverdag også skal du akkurat Nå være klar for to timer med innovasjon, det funket ikke.*

*Det er jo egentlig det å på en måte, sørge for at man setter av tid til å prioritere og å faktisk reflektere over ting da, som er en ledelsesoppgave sånn sett faktisk. For det er jo det første som blir kuttet når det er travelt og mye å gjøre, det er jo det som eventuelt kan gi deg enda mer å gjøre, som da er det innovative og det nye. Det vil jo en helst ikke vite noe om fordi at det betyr bare enda mer jobb. - Informant B*

Informant B nevner i likhet med informant A1 at de også i et forsøk på å strukturere en innovasjonskultur, har prøvd ut en portal hvor ansatte kan dele sine ideer.

*Så det er jo det også på en måte å ha et forum for det i hverdagen da, ikke så veldig strukturert. Jeg tror ikke man kan ha noen ambisjon om at det skal være veldig strukturert og organisert, men så har vi jo noe sånn i bedrift B, en portal det går an å være strukturert og melde inn ting til, hvis en enkelt person, et sted i organisasjonen har en*

*veldig god idé, så kan du melde det inn til en sånn portal og så blir det behandlet og diskutert i business development. Overordnet, så du har muligheter da, men det er jo det at du må jo henge deg på... Du må liksom ha de ildsjelene rundt organisasjonene som driver det. Ønsket er jo hvis man kunne ha litt sånn fristilt, men den luksusen har vi ikke. Den organisasjonen vi er her i Trondheim er ikke så stor. - Informant B*

Informant B avslutter med at det trengs noen suksesshistorier og bevis på at det fungerer, for å få ballen til å rulle.

Informant C sier at de er dårlige på dette området, og forteller at dette ikke ligger i den tradisjonelle systemintegratørrollen.

*Det vi har vært god på det er å ta noe som andre har innovert og pakker det på en sånn måte at det gir merverdi ut i markedet. Det er det vi har vært gode på, og det er det vi er gode på, og så er det sånn at man på en måte trenger ikke å være fornøyd med å være der, men det er liksom hovedstyrken, og så er det sånn at vi har mye smarte folk, og de har liksom fått frihet til å holde på litt, men den delen av innovasjon som er gjort i bedrift C har vært brukt i den retningen som jeg snakket om i stad. (hvor informant C hevdet at den største innovasjonsmuligheten de har er å få instusitusjonalisert den nye rollen som tjenesteleverandør). - Informant C*

Videre hevder informanten at de har en arena hvor ansatte og ledere har frihet til å komme med forslag, men historisk sett kan denne friheten minne mer om autonomitet. Informanten kommer med et eksempel på en situasjon hvor en ansatt løser et behov i miljøene han jobber i, og at bedriften ikke har vært gode nok på å se på de ideene og om de kan formidles til flere avdelinger.

*Så ble det litt sånn "Ja, men da er han en som kan fikse sånne problemer for oss her på Vestlandet". Også er det ikke en tanke for hvordan du kan liksom ta fram det i et større forum å si at "ja, men hei, var ikke det her innmari smart, kanskje vi skal liksom rulle ut til flere. Kanskje det skal bli en standard?" Og det der er ikke vi så gode på. - Informant C*

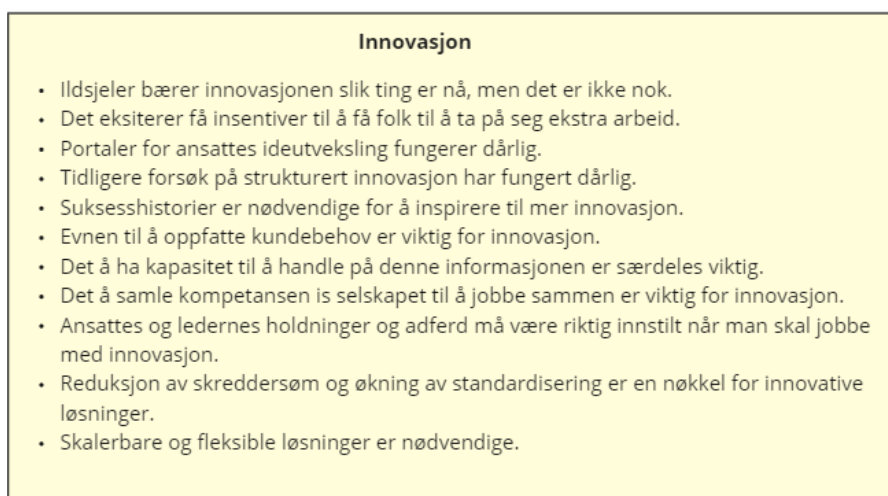
Informant C avslutter med et eksempel hvor det fortelles om hvordan ildsjeler spiller en rolle i innovasjon. Det nevnes at det er først når de har gjort jobben og gjerne fått det til, at det kan bli forankret i bedriften og at det blir satt av et budsjett for det.

*Det noen ildsjeler som er villige til å påta seg mer enn det dem egentlig trenger å gjøre på vegne av selskapet som setter i gang noe. I bedrift C, så var det jo de menneskene som var litt opptatt med det her og var litt bekymret for hvordan fremtiden skulle se ut. De kontaktet et miljø som er her i Trondheim knyttet til Atea, et forum for digital*

*transformasjon, også begynte man å jobbe i utgangspunkt til det og laget seg en sånn her strategi som til syvende og sist ble forankret i styret og ledelsen i bedrift C Norge. Og det er jo den eneste måten å få satt det i gang, sant? For når en får gjort det, da får du plutselig dukket opp i budsjett da. Du begynner å få noe penger, du begynner å få lov til å ansette noen folk, du kan få lov til å begynne å teste litt, du får ta noen tjenester ut i linja, du får gjort hele den biten der. - Informant C*

#### 4.3.1 Hovedfunn for kapittel 4.3

I figur 8 blir det presentert hovedfunn fra *Innovasjon*.

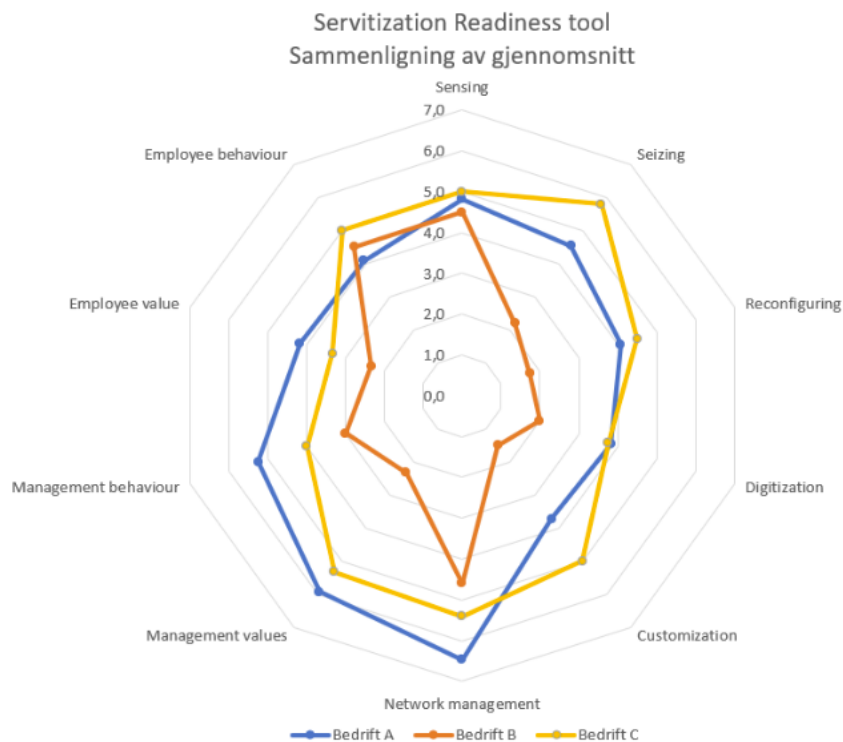


Figur 8: Hovedfunn for kapittel 4.3



#### 4.4 Oppsummering

Oppgavens empiriske datagrunnlag i dette kapittelet fremlegges i tre deler; *Servitization Readiness tool*, *servitisering* og *innovasjon*. Den første delen tar for seg de tre casebedriftene som har deltatt og presenterer deres svar på spørreundersøkelsen, kombinert med forklaringer, begrunnelser og refleksjoner for hvorfor de deltagende informantene har svart det de har på undersøkelsen. I figur 9 blir det gitt et overblikk på hvordan alle casebedriftene har svart i forhold til hverandre.

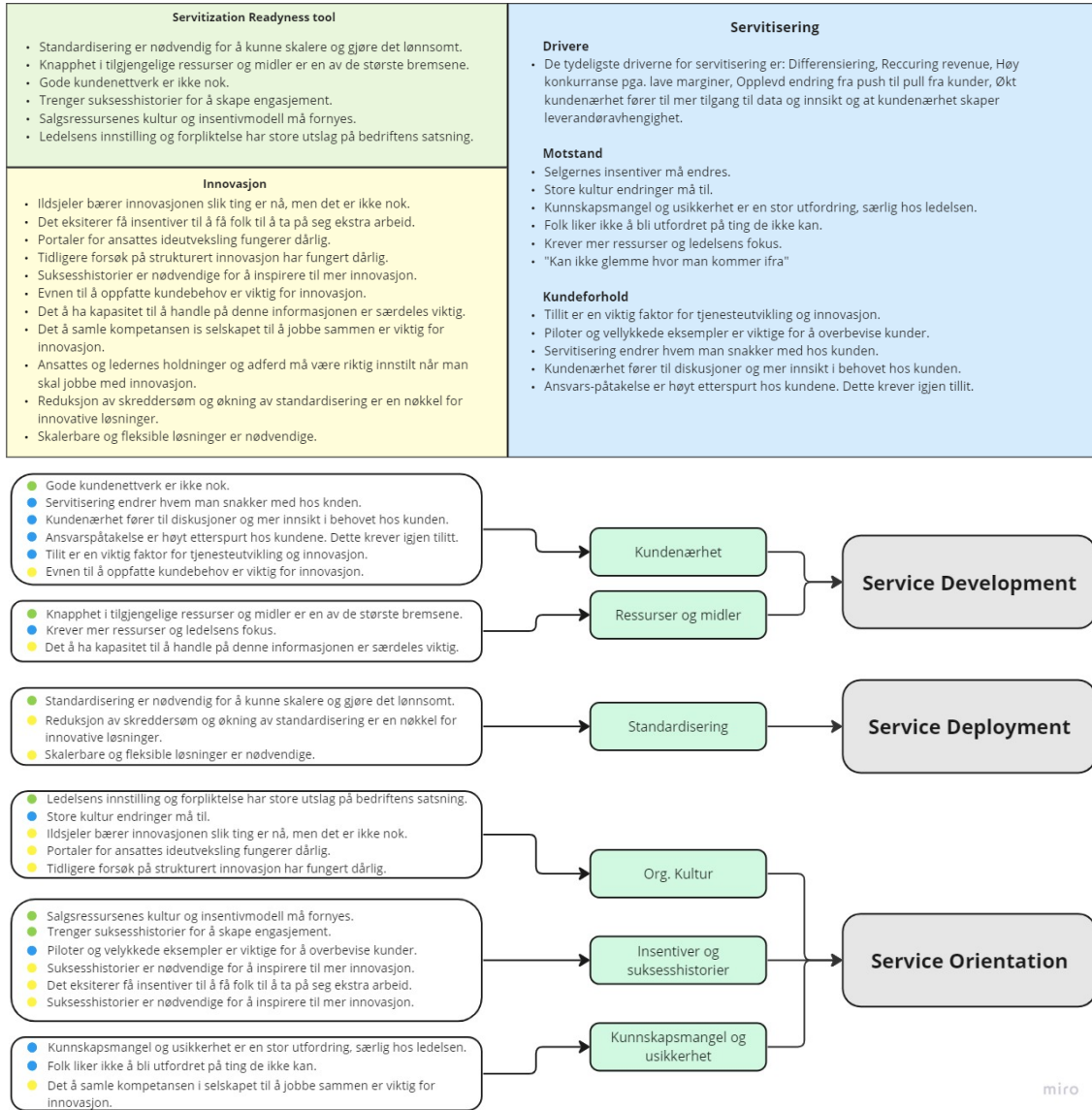


Figur 9: Sammenligning av gjennomsnittet fra Servitization Readiness tool

Den andre delen går inn på tre punkter; *drivere*, *motstand* og *kundeforhold*. Med de to første punktene ønsker oppgaven å gi leseren en forståelse for hva som motiverer bedriftene til å begi seg ut på denne transformasjonsprosessen, samt hva slags type motstand de har møtt. I det siste punktet blir det presentert hvordan servitisering har påvirket bedriftenes kundeforhold, hvilke endringer som har oppstått og holder på å bli gjort, i tillegg til goder og effekter som har forekommet fra endringene. Den tredje og siste delen går inn på temaet innovasjon. Her innledes det med noen utvalgte sitater, før det går videre med en systematisk gjennomgang av hva de ulike casebedriftene har svart på spørsmål. Dette er spørsmål som; "hva de anser som den største innovasjonsmuligheten", "hvilke kapabiliteter er viktigst for å få denne muligheten til" og "hvordan bedriften fostrer innovasjonskultur".

Funnene fra resultatet blir visualisert i figur 10. De kategoriseres basert på hvilken del de ble presentert. Derfor vil alle funnene som ble gjort i del en, *Servitization Readiness tool*, plasseres i den

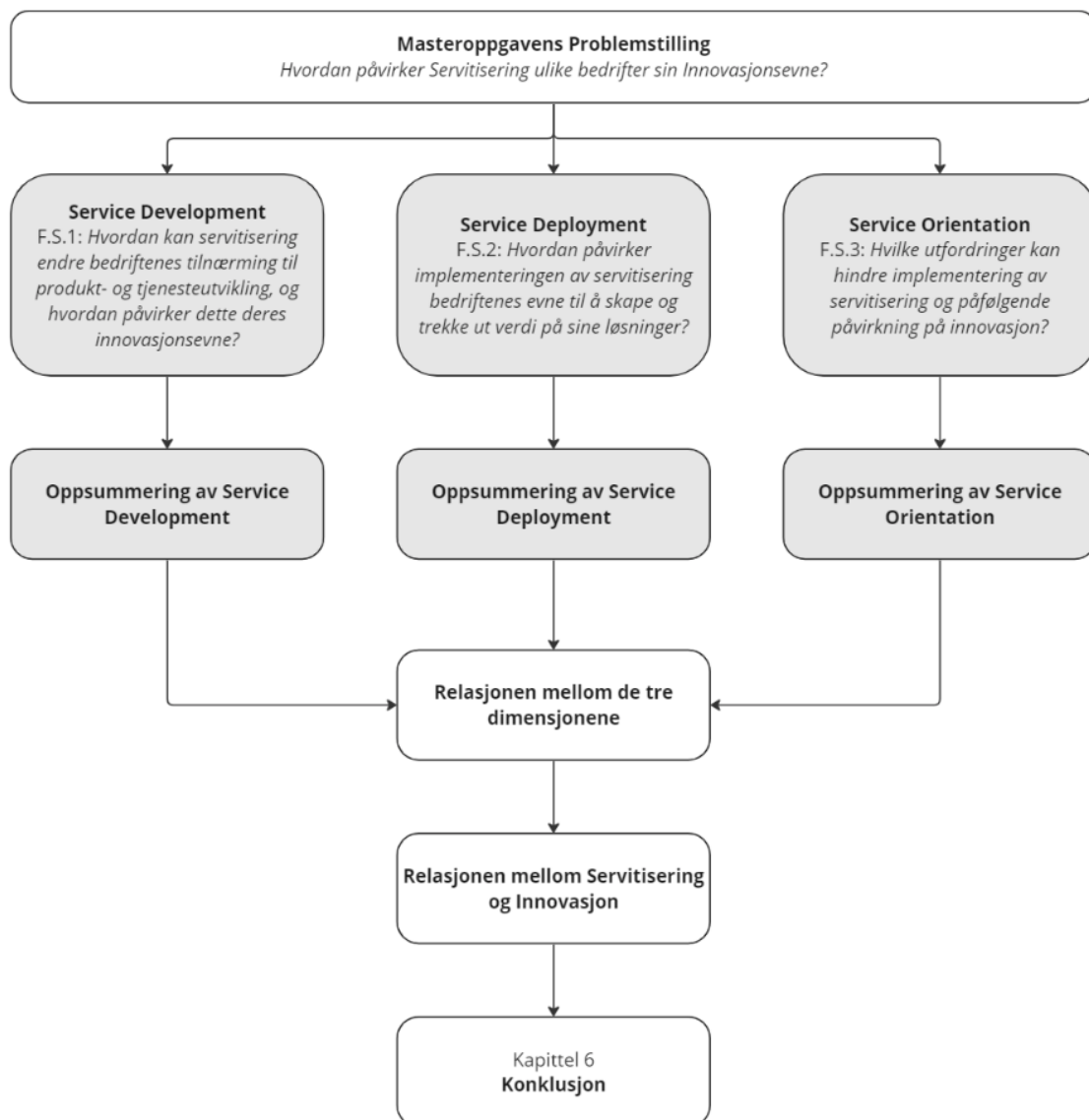
grønne tabellen og vil representeres med en grønn ”bullitt” i figur 10. Det samme vil gjelde for del to, *Servitisering*, bare med blå farge, og del tre *Innovasjon*, med gul farge. Funnene blir fordelt på seks tema, se de lysegrønne boksene, som videre blir fordelt på de tre kapitlene som gjennomgås i diskusjon, se de grå boksene.



Figur 10: Visualisering av funn i resultat

## 5 Diskusjon

Dette kapittelet vil diskutere resultatene og sette dem i kontekst med den teoretiske rammen som er presentert tidligere i oppgaven. Diskusjonen vil være strukturert rundt de tre dimensjonene ved servitisering som Coreynen mfl. (2018) identifiserer: 1) *Service Development*, 2) *Service Deployment* og 3) *Service Orientation*. Hensikten er å besvare forskningsspørsmålene og utdype forståelsen av hvordan servitisering påvirker bedrifters innovasjonsevne og tilpasningsevne i møte med endringer i markedet. Forskningsspørsmålene er tre vinklinger som tilsammen vil gi en bedre forutsetning for å kunne svare på problemstillingen, se figur 11.



Figur 11: Visualisering av oppbygningen til diskusjon

## 5.1 Service development

I første del diskuteres hvordan bedriftene mener servitiserings har påvirket deres tilnærming til markedsendringer, og om denne nye måten å jobbe på gjør noe med deres evne til å innovere. Dette vil forsøke å svare på forskningsspørsmål 1 ”*Hvordan kan servitiserings endre bedriftenes tilnærming til produkt- og tjenesteutvikling, og hvordan påvirker dette deres innovasjonsevne?*”.

### 5.1.1 Kundenærhet

Gjennom spørreundersøkelsen kommer det frem at samtlige casebedrifter anser seg som gode på *sensing*. Coreynen mfl. (2018) forteller at dette går ut på å kontinuerlig følge med på markedet og ha evnen til å sense tjenestemuligheter og trusler. Dette er viktig i en utvikling fordi det kan gi en formening om hvilken retning som er mest riktig for bedriften å gå. De forteller at servitiseringsprosessen er en faktor som har fått dem nærmere kunden, og derfor har bedriftene blitt flinkere til å innhente informasjon på tjenestemuligheter.

*Ja, det vil jeg absolutt si, (...) Vi har kommet mye mye tettere på kunden.* - Informant A2

*Ja, helt klart (...) Man har mye mer tettere kontakt og blir mer kjent med hverandre og faktisk diskuterer løsninger.* - Informant B

*Ja, det har det jo.* - Informant C

I en utvikling er det å være god på *sensing*, som nevnt, en stor fordel, men det alene er ikke nødvendigvis nok for en vellykket utvikling. For å kunne navigere dimensjonen Service Development krever det også at bedriften er god på *seizing* og *reconfiguring*, og ifølge O’Reilly III mfl. (2008); Teece mfl. (1997); Winter (2003) er det å få til alle tre ingen lett jobb. Klarer bedriftene likevel å få til alle tre kapabilitetene i denne dimensjonen er det mulig å oppnå *proaktiv tilpasningsevne* (Sicotte mfl., 2014).

I teorien hevder Keeley (2013) at en idé eller oppfinnelse ikke er en innovasjon, men at det er utviklingen og realiseringen av ideen eller oppfinnelsen som kan defineres som en innovasjon. For å kunne lykkes med å realisere og tjene penger på oppfinnelsen må det være kunder som enten trenger eller vil ha det (Keeley, 2013). For å vite om det er kunder som har behov for oppfinnelsen kan det argumenteres med at *sensing* er den rette kapabiliteten for denne jobben. På samme måte som på tjenesteutvikling er ikke det å vite hvilken retning man skal gå nødvendigvis nok for å lykkes med en innovasjon. Informant A3 hevder at det å lykkes med et innovasjonsprosjekt betyr at det tjenes penger. Ettersom *sensing* inkluderer evnen til å lokalisere tjenestemuligheter ved å forstå behovet til kunden. Vil en bedrift som er god i *sensing* tilsynelatende ha bedre forutsetninger

for å få til en innovasjon, og trenge færre forsøk for å lykkes, ettersom de vet at det er kunder som er villige til å betale for dette produktet eller tjenesten.

Det å gå over til å bli en mer tjenesteorientert bedrift har endret kundeforholdet. Alle casebedriftene formidler at en av endringene er hvem kunden er og at de har fått flere kontaktpunkt. Informant C hevder at dette faktisk er den største endringen og informant B tror det kan være en stor utfordring å finne de rette kontaktpunktene. En annen utfordring som informant A1 belyser er når bedriften går fra å snakke med sine tradisjonelle kunder til ”C-level”. Det gjør at de møter kunden på en helt annen måte og det er en prosess som må læres. Denne prosessen handler om å få oversatt det tekniske språket til et mer verdibasert og forretningsdrevet språk. Informant A3 forteller at det å formidle verdi fremfor volum til kunden har fått et stort fokus i bedrift A.

Slack (2005); Kanninen mfl. (2017); Mathieu (2001) belyser et område som er viktig og kan være utfordrende for en tjeneste. Det de belyser viser seg også å gjelde for en innovasjon (Toivonen mfl., 2009). Tjenester kan være vanskelige å definere, og det å jobbe med prosessen for hvordan kommunisere verdien til kunden er viktig, men også utfordrende (Slack, 2005; Kanninen mfl., 2017). Mathieu (2001) forteller at det å kommunisere og synliggjøre verdiløftet til kunden, som bedrift A forteller at de jobber med, er et viktig og riktig fokus når det skal utvikles tjenester. Det at bedrift A jobber med en ny metode for å kommunisere med kunden kan sees på som en innovasjon i seg selv, i følge definisjonen til Phelps (2013).

Ved å se nærmere på hva casebedriftene har fått ut av et bedret kundeforhold, kommer det blant annet frem tillit. Informant C forteller at kundeforståelsen har gjort at tillit er noe bedrift C fokuserer mer på, og at dette har gjort at kunder står i kø for å jobbe med dem. Informant A1 fremhever tillit som *alpha omega* for både salg og det å gjøre innovasjon sammen med kunden. Dette speiler Toivonen mfl. (2009) sin forskning som omhandler kundens sentrale rolle i innovasjonsprosesser, da spesielt kategori tre og fire i serviceinnovasjon, kapittel 2.3.2. Tillit er gjerne den faktoren som trengs for å kunne etablere og opprettholde et kundeforhold, samt det som får kunder til å engasjere seg i utviklingsprosessen. Informant B og C formidler det med å involvere kunden i diskusjon og utvikling, og viktigheten av å faktisk forstå hva kunden verdsetter. Dette er igjen noe som minner om tilnærmingene som blir nevnt i kategori tre og fire av Toivonen mfl. (2009), og som er med på å understreke betydningen av kundeforhold i innovasjon. Det viser også hvordan casebedriftene aktivt prøver å forstå og imøtekomme kundens behov og preferanser. I tillegg hevder både informant B og C at *sensing* er en av de viktigste kapabilitetene for å lykkes med en innovasjonsprosess.

### 5.1.2 Ressurser og midler

En gjenganger blant informantene er at ressurser er en viktig faktor både gjennomføringen og implementeringen av servitisering, samt påfølgende utvikling av tjenester. Informant B beskriver

hvorfor de ikke har klart å gripe og kommersialisere løsninger på bakgrunn av den informasjonen de har fått via gode kundeforhold. Det fortelles at dette skyldes mangel på ressurser og kapasitet. Et tiltak fra teori for å få bedre oversikt over hvor ressursene bør allokeres er å benytte *innovasjonsporteføljestyling* (Sicotte mfl., 2014). Det understrekes av Von Hippel (2016) og O Reilly mfl. (2004) at ressurser er avgjørende for innovasjon, og at mangel på slike ressurser kan være en betydelig hindring. Organisasjoner må derfor være villige til å investere i innovasjon, både ved å støtte enkeltpersoner og grupper som driver innovasjon, og ved å skape en infrastruktur som støtter innovasjon på et bredere nivå.

Det kommer frem gjennom intervju at bedrift C har hatt en tøff økonomisk periode de siste par årene. Dette har ført til struping av de tilgjengelig ressursene for tjenesteutvikling, da alt fokus er på å sikre kortsiktige avkastninger slik at kvartalsrapportene ser bedre ut. Paradoksalt er det denne nedskjæringen av satsing på nye løsninger som kan bli bedrift C sin undergang. Som informant C sier i sitt intervju.

*Vi som sitter i denne transformasjonsbobla har jo egentlig bare lyst til å si at dette er et bevis på at vi har rett, de dårlige marginene har blitt enda dårligere. Og selvsagt skal man drive med hygienefaktorer som å justere prisene og sørge for at folk skriver timene sine, men det er ikke en måte å ta selskapet inn i de neste 100 årene på. - Informant C*

Informanten sier at ting går på sparebluss og tar mye lengre tid, derfor vil markedet bli mer og mer tatt over av de andre store konkurrentene som klarer denne transformasjonen før de. Et gjennomgående element nesten alle informantene nevner er at "man skal ikke glemme hvor man kommer ifra og hvor man tjener pengene sine", det er sant nok, men sant nok i det korte løp. Om problemet for bedrift C er at de blir utkonkurrert på akkurat det de driver med nå, virker det korttenkt å kutte satsning på noe som kan gi de et nytt løft og differensiere de fra andre aktører som tar over deler av markedet deres.

Kanninen mfl. (2017) sier at en av de tydeligste årsakene til at bedrifter som regel sliter med å gjennomføre en suksessfull transformasjon, er mangel på kvalifiserte ressurser, spesielt personell. Her gjenspeiler teorien med det informant A1 sier om hva som kreves når de skal forsøke å realisere nye tjenester.

*Når det er bestemt at vi skal gjøre dette kommer det til å kreve investeringer og det trengs kompetanse. - Informant A1*

For å overkomme dette problemet må bedriftene endre hvordan de oppfatter sine egne kapasiteter. De må innse det at om de skal klare å gjennomføre denne transformasjonen og ta disse stegene er de nødt til å investere og allokere mer ressurser til tjenesteutvikling og se etter nye måter å kombinere eksisterende ressurser og kapasiteter på. Dette vil igjen kreve en endring av organisasjonskulturen som vil bli nærmere diskutert senere i kapittel 5.3.1.

### 5.1.3 Oppsummering

Hensikten med kapittel 5.1 er å diskutere frem et grunnlag for å kunne besvare på forsknings-spørsmål 1: *"Hvordan servitisering kan endre bedriftenes tilnærming til produkt- og tjenesteutvikling, samt hvordan dette påvirker deres innovasjonsevne?"*. Det blir gjort med å se på to temaer; *Kundenærhet 5.1.1, og Ressurser og midler 5.1.2.*

Under delkapittel 5.1.1 viser det seg at servitisering bringer bedriftene nærmere kunden, noe som gjør dem dyktigere til å samle inn informasjon om potensielle tjenestemuligheter. Dette fremheves som en sentral del av å utvikle innovasjon, med tanke på å forstå markedet og kundenes behov. Bedriftene har også utviklet flere kontaktpunkter med kundene, noe som har ført til endringer i kommunikasjonen, med et større fokus på å formidle verdi fremfor volum. Tillit mellom bedriften og kunden blir også fremhevet som en viktig faktor for å kunne drive innovasjon.

Når det gjelder delkapittel 5.1.2 blir det klart at ressurser er en avgjørende faktor for både implementering av servitisering og videreutvikling av tjenester. Mangel på ressurser kan være en betydelig hindring for innovasjon, som demonstrert av bedrift C, som på grunn av økonomiske utfordringer har måttet kutte ressurser dedikert til tjenesteutvikling. Dette underbygger ideen om at bedrifter må være villige til å investere i innovasjon for å lykkes.

Dette kapitlet viser at servitisering kan endre bedriftenes tilnærming til produkt- og tjenesteutvikling ved å bringe dem nærmere kundene og ved å kreve investeringer i ressurser. Dette påvirker bedriftenes innovasjonsevne ved å gi dem bedre forståelse for kundenes behov.

## 5.2 Service deployment

I den neste delen av diskusjonen vil det diskuteres rundt hvordan standardisering, skreddersøm og pakketeringer påvirker på bedriftenes evne til å lansere lønnsomme tjenester. Dette vil gjøres i et forsøk på å besvare forskningsspørsmål 2: *"Hvordan påvirker implementeringen av servitisering bedriftenes evne til å skape og trekke ut verdi på sine løsninger?"*. Med bakgrunn i Keeley (2013) sin definisjon som sier at *"en innovasjon uten kommersialisering er kun en oppfinnelse"*, er dette et interessant element å diskutere.

### 5.2.1 Standardisering og skreddersøm

Fra teorien kommer det frem at standardisering og skalering er viktig for å sikre lønnsomhet og gjennomførbarhet av innovative løsninger. I teorien som omhandler servitisering nevnes *massetjenestetilpassning*, (Zhang mfl., 2015; Matthyssens mfl., 2010), som innebærer levering av skreddersydde produkter og tjenester til mange kunder uten å øke kostnader eller kompromittere kvaliteten. Dette inngår i Coreynen mfl. (2018) andre dimensjon for servitisering, *Service Deployment*, hvor

det går ut på å få den nyutviklede løsningen standardisert i det formål at den kan repeteres og skaleres. I teorien for innovasjon nevnes det et om innovasjoner skal være genuint verdifulle, må de være generaliserbare og anvendbare til en bred kundebase, istedenfor bare å være skreddersydd for en spesifikk kunde. Toivonen mfl. (2009) nevner ”innovasjonprosjekt som er skreddersydd for kunden” som en av de fem formene en som regel driver med innovasjonsprosjekt. Her sier de at om innovasjoner som kommer fra slike prosesser ska kunne bli en genuin innovasjon vil det kreve at bedriften klarer å se den skreddersydde løsningen i et større perspektiv. Det som derved ofte skjer er at innovasjonen ikke står i stil med behovene til andre kunder ettersom de har andre preferanser og behov. Dermed vil det ikke være en videre anvendbar innovasjon som bedriften klarer å utnytte.

Et eksempel på dette problemet i praksis kan sees i empirien. Informant A3 anerkjenner behovet for standardisering, det gjør også informantens kollegaer, og de vet at dette er en viktig kapabilitet for å kunne klare å utvikle innovative tjenester. Allikevel informerer de at det ofte ender opp med skreddersydde løsninger istedet. Dette fører til mange versjoner av samme tjeneste som er lite kostnadseffektivt og vanskelig å skalere. Det virker som om bedriften selv er klar over at dette er et problem og informant A3 sier selv at bedriften må bli mer selvsikker og fast i sin service, i stedet for å tilpasse hver tjeneste til individuelle kunder. Et tiltak for å kunne øke muligheten for å få ned skreddersøm er å benytte *strategisk fornyelse*. Dette forteller Teece mfl. (1997) er en mulighet for å kunne bedre utnytte ressursene.

Bedrift C scorer høyt på ”Customization”. Deres tilnærming er egentlig basert på å sette sammen standardkomponenter på en måte som gir en illusjon av skreddersøm. Dette er i tråd med ideen om ”massetjenestetilpassning”.

*Kunden tror den har fått 1:1, med det du egentlig har fått er noe som er sammensatt av standardkomponenter som virke som 1:1 - Informant C*

En løsning kan for bedriftene være å vurdere å innføre en mer strukturert tilnærming til tjenesteutvikling, der de standardiserer visse komponenter av tjenestene sine, men gir også fleksibilitet til å tilpasse etter kundenes behov. For eksempel kan de utvikle en rekke moduler eller ”legoklosser” som informant C fint kaller det, som kan kombineres på forskjellige måter for å oppfylle ulike behov. Dette vil kreve en balanse mellom standardisering og tilpasning, og kan hjelpe bedriftene å oppnå både lønnsomhet og kundetilfredshet.

Det å ta i bruk en mer strukturert tilnærming til tjenesteutvikling for å få kontroll på kostnadene kan også være et godt tiltak for å avverge et ”service paradox”. Gebauer, Fleisch mfl. (2005) sier at for å unngå dette må man fokusere på forholdet mellom kostnader og inntekter på tjenestetilbudet. Dette paradokset innebærer som Gebauer, Fleisch mfl. (2005) og Neely (2008) sier også organisatoriske og adferdsmessige utfordringer, men det er viktig at når bedriftene investerer mye i øke sin serviceytelse, må de holde sine kostnader under kontroll slik at den genererte inntekten



holder seg korrespondert høyere.

### 5.2.2 Oppsummering

Kapittel 5.2 diskuterer *Service Deployment* i konteksten av servitisering. Med hensyn til forskningsspørsmål 2: "*Hvordan påvirker implementeringen av servitisering bedriftenes evne til å skape og trekke ut verdi på sine løsninger?*", understreker kapittelet viktigheten av standardisering og skalering for å sikre lønnsomhet og gjennomførbarhet av innovative løsninger.

Det fremhever hvordan en balanse mellom standardisering og tilpasning, gjennom massetjenestetilpassning, kan forbedre bedriftens evne til å levere lønnsomme løsninger av høy kvalitet. Det blir også påpekt at mens skreddersydde løsninger kan tiltrekke seg individuelle kunder, kan de være begrenset i sin anvendelighet til en bredere kundebase og dermed hindre skalering.

I diskusjonen blir det foreslått også en mer strukturert tilnærming til tjenesteutvikling, hvor standardiserte komponenter kombineres på ulike måter for å oppfylle kundenes individuelle behov. Dette kan gjøres med strategisk fornyelse og kan potensielt øke bedriftens evne til å utnytte verdi fra sine løsninger.

Avslutningsvis fremhever kapittelet "*service paradox*" som en utfordring bedrifter må navigere, ved å balansere investeringer i serviceytelse med kostnadskontroll, for å sikre lønnsomhet.

## 5.3 Service orientation

Den neste av diskusjonen vil ta for seg om hvorvidt intern motstand og uegnet kultur for servitisering kan være til hinder for bedriftens evne til å tilpasse seg endringer. Her vil det ved bruk av teori og informantenes erfaringer forsøke å se på om dette kan være et svar på forskningsspørsmål 3: "*Hvilke utfordringer kan hindre implementering av servitisering og påfølgende påvirkning på innovasjon?*".

### 5.3.1 Organisasjonskultur

I resultatene blir det gjort en observasjon som kan knyttes til at bedriftene forsøker å oppmuntre til idegenerering gjennom en portal eller arena hvor ansatte kan dele innspill. Dette kan fra teorien sees på som en proaktiv prosess, Toivonen mfl. (2009) understreker viktigheten av innovativ organisasjonskultur og nøkkelpersonell med ambisjoner i en slik prosess. Observasjonen viser at bedriftene har laget en struktur for å muliggjøre involvering av ansatte med ideer, som kan anses som et konkret eksempel hvor det er tilrettelegges for en proaktiv prosess. Dette viser fra teorien at de også tilrettelegger for den dynamiske kapabiliteten *Intraprenørskap* (Sicotte mfl., 2014).

Det kommer frem fra både informant B og A3 at portalen ikke blir brukt til sitt fulle potensiale.

For å kunne få individer til å delta i kreative handlinger forteller Ford (1996) at motivasjon, meningsfulle prosedyrer, kunnskap og egenskaper er avgjørende. Noe som kan indikere at feilen ligger innenfor dette området. Frustrasjonen som kommer når informant A3 prøver å sende inn sin idé, men mislykkes, kan være gjeldene for flere ansatte. Denne frustrasjonen kan oppleves som demotiverende og kan være årsaken til at portalen ikke blir brukt til sitt fulle potensiale. Det kan også oppfattes at det ikke blir brukt nok ressurser på det som gjerne gir et inntrykk at bedriften ikke verdsetter gode idéer. Von Hippel (2016) argumenterer for at innovasjon kan være ressursintensivt og at bedrifter må gi støtte til innovasjonsaktiviteter, inkludert å tilby nødvendige ressurser. Mangelen på en fungerende portal for å sende inn ideer i denne organisasjonen kan sees som et brudd på dette prinsippet, som potensielt kan hindre innovasjonsprosessen. Informant A1 som har ansvaret for denne portalen, meddeler at dette er ganske nytt. Etersom dette er en noe bedrift A jobber med og bedrift B har, vil det anbefales et tiltak som går ut på å involvere ansatte fra flere avdelinger. Dette kan gi en økt grad av eierskap blant de ansatte og kan sikre at portalen blir mer brukervennlig, eller vertfall mer tilpasset dem som benytter portalen. Det er også en sjans for at dette tiltaket kan oppleves som motiverende med at ansatte føler at deres mening blir verdsatt i større grad, fordi de blir både involvert i utviklingen av portalen, samt at portalen kan bli mer tilgjengelig. Dette tiltaket kan være til god nytte, men det kan også være med på å skape et problem som informant A3 belyser. Informanten hevder at hvis terskelen for å sende inn blir for lav og tilgjengeligheten for høy, så kan det føre til et kapasitetsproblem.

Informant C meddeler at de har en arena hvor ledelse og ansatte kan dele meninger, men hevder det å ta tak i ideene og formidle de til resten av bedriften er de for dårlige på. Dette gjenspeiler O Reilly mfl. (2004) påstand om behovet for å balansere utnyttelse av eksisterende ressurser med utforskning av nye muligheter. Det som skjer er at en god idé blir delt, gjerne også implementert av ildsjelen som kom med ideen, men sjeldent standardisert og gjort tilgjengelig slik at andre områder i bedriften kan dra nytte av den.

Ildsjeler er noe som blir nevnt som en essensiell del i utformingen av innovasjon og endring generelt, i både resultat og teori. Arendt mfl. (2015) og Hurley, Hult og Knight (2005) fremhever hvordan kun trengs noen få ildsjeler for å påvirke meningen til et helt system og hvordan disse kan være bærere av innovasjon som kan bidra til å styrke innovasjonskulturen. Informantene støtter denne teoretiske posisjonen med å beskrive ildsjeler som initiativtakere til innovasjon. Informant C som forteller hvordan de har gjort utvikling bak "låste dører" og kun for inviterte, har med dette faktisk satt seg i en posisjon hvor de har mulighet til å teste påstanden til Hurley, Hult og Knight (2005). De kan gjøre et tiltak der de bruker en av de som var invitert. Hvis vedkommende er en leder, kan denne personen formidle endringen som en ildsjel over tid og som kan belyse de gode resultatene hvis eller når de skjer. Dette vil ifølge teorien skape mer innovativ adferd, som igjen over tid kan øke kulturens innovativitet. Det kan bety at motstanden blir mindre og ønske for endring øker. Det er ikke så lett som det blir formidlet her, og heller ikke så rett frem, men ved å gjøre det får en frem noe som er viktig, som kan lede til flere goder. Det er at ledelsen eller lederen viser

ovenfor sine ansatte at de har troen på denne nye eller endret retningen. Klarer disse ildsjelene å få formidlet dette budskapet nok så vil det ifølge Arendt mfl. (2015) kunne være med på å endre hele systemets mening. Dette er et tiltak som ble presenter for bedrift C, men det er ment som et tiltak som kan anbefales til flere.

Av Arendt mfl. (2015) blir ildsjeler definert som individer som er sta, og lite mottagelig for å bli påvirket av andres meninger. En ildsjel er ikke bare individer som ønsker endring, de kan også være individer som gjør mer enn det som står i sin arbeidsbeskrivelse for å hindre endring. Disse menneskene gjør det gjerne for å unngå å måtte lære seg noe nytt eller av frykt for å miste arbeidsoppgaver eller til og med jobben. Med andre ord, ildsjeler kan også være individene som gjør det de kan for å opprettholde ”*status quo*”. I empirien blir de ikke omtalt som ildsjeler, og dette er nok fordi dette ordet er positivt ladd. Det er viktig å være bevisst over at de finnes i bedriften, ettersom de har samme mulighet for å påvirke systemets mening som det lederne i tiltaket som ble foreslått har.

Ildsjeler som ønsker endring, er viktige å ta vare på. I et miljø som verdsetter endring, for eksempel en bedrift med en robust innovasjonskultur, vil ildsjeler ifølge Hult mfl. (2004) kunne bidra til å skape enda mer innovativ adferd og resultater. Hvis de derimot observerer at deres innovative ideer ikke blir behandlet seriøst eller ikke blir behandlet i det hele tatt, kan dette demotivere dem med å komme med fremtidige bidrag. Dette kan også være faren med kapasitetsproblemet informant A3 påpekte. Hvis portalen blir for tilgjengelig og terskelen for å sende inn er for lav, og det blir et kapasitetsproblem, så kan det i verstefall ende med at ingen sender inn bidrag til slutt. Et mulig tiltak eller forslag heller kan være å formidle dette problemet til de ansatte, være ærlig, kanskje vil det fører til en felles forståelse. Noe som kan bringe ansatte og ledelsen sammen, som kan øke muligheten for å utvikle en løsning. Dette forslag inspireres av det informant A1 sa om at det er når folket og organisasjonen jobber sammen at magien skjer.

### 5.3.2 Insentiver og suksesshistorier

I resultatene kommer det frem at både insentiver og suksesshistorier er viktige komponenter i endringsprosesser som bedriftene står overfor.

Ifølge teorien kan insentiver være avgjørende for å motivere ansatte til å endre atferd og tilpasse seg nye organisatoriske strukturer og mål. På samme måte som det er viktig å vite kundens behov når det skal utformes og selges et produkt og eller en tjeneste, er det viktig å forstå de ansattes behov ved endring av organisatoriske strukturer og mål. Grunnen er at dette øker sannsynligheten for at de insentivene man bruker for å motivere de ansatte, er riktige. Dette studiet vil definere gode insentiver som goder som faktisk klarer å endre ansattes adferd, og som gjør at bedriften kommer nærmere de målene som er satt.

Det er også en viktig ledelsesoppgave å sørge for at ansatte ikke føler at det å ta tak i nye ting blir

en ekstra belastning de ikke har tid til. I resultatene eksemplifiserer informant B dette.

*Det første som blir kuttet når det er travelt og mye å gjøre, det er jo det som eventuelt kan gi det enda mer å gjøre, som da er det innovative og det nye. Det vil en jo helst ikke vite noe om fordi at det betyr bare enda mer jobb. - Informant B*

Alle informantene forteller at en økning av de lave marginene er en driver for å gjennomføre servitisering. En observasjon fra resultatet forteller at selgerne velger å gå minste motstands vei, noe som kan tyde på at det ikke er kommunisert godt nok hva det vil bety for selgerne når marginene potensielt øker som følge av tjenestesalg. Dette viser at salgssursene har behov for justerte insentiver når de skal begynne å selge tjenester eller langvarige serviceavtaler. Spesielt informantene fra bedrift A nevner at deres selgere gjerne har en tradisjonalistisk transaksjonstilnærming, hvor bonuser er basert på kortsiktige inntjening for bedriften. Bedriftene må derfor finne insentiver og mål som oppmuntrer selgerne til å endre sin salgskultur, slik at det lønner seg for disse å fokusere salget inn på tjenester og løsninger med langsiktige inntjeningsmetoder.

Videre er suksesshistorier en viktig faktor for å overbevise både ledere og ansatte om verdien av servitisering og at det er mulig å oppnå suksess gjennom denne endringen. Informant B understreker betydningen av suksesshistorier, og mener at slike historier kan bidra til å endre holdningene til de som er skeptiske til servitisering.

Dette samsvarer med Tim Baines, Ziaee Bigdeli mfl. (2020) sin *Servitization progression model*, som beskriver fire stadier i transformasjonsprosessen mot servitisering. I modellen er det spesielt i stadiene *Engagement* (Engasjering) og *Expansion* (Ekspandering) at suksesshistorier kan være viktige. I Engagement stadiet blir den avanserte tjenesten evaluert og demonstrert for å fremme potensialet den kan ha for bedriften, og suksesshistorier kan bidra til å overbevise om dette potensialet. I Expansion stadiet handler det om å skalere porteføljen av de avanserte tjenestene, og her kan suksesshistorier også være nyttige for å overbevise om at dette er mulig og verdt å strebe etter.

For eksempel i bedrift A, kan suksesshistorier være med på å motivere selgerne til å endre sin salgsstrategi og gå fra en transaksjonell tilnærming til en tjenestebasert tilnærming. Informant A1 nevner at selgere som har hatt suksess med en bestemt salgsstrategi kan være motvillige til å endre denne, men suksesshistorier kan være et effektivt verktøy for å overtale dem til å endre sin tilnærming.

Derimot i bedrift B, er det tydelig at det er behov for suksesshistorier for å overbevise ledelsen og ansatte om verdien av servitisering. Informant B nevner at det har vært motstand mot servitisering, og at noen har stilt spørsmål ved verdien av dette. I dette tilfellet kan suksesshistorier være viktige for å vise de ansatte at servitisering kan være vellykket og bidra til bedriftens suksess. For å kunne få den nytten som er ønskelig fra suksesshistorier vil det anbefales et tiltak som går på å

være flinkere til å definere hvorfor det ble en suksess. Dette tiltaket refererer til situasjonen som informant B fortalte, hvor det var en ekstern konsulent som påpekte at det de jobbet med var en innovasjon. Tiltaket med å merke en hendelse eller et prosjekt som en innovasjon er gjerne banalt, men kan anses som viktig for å fremme at ressurser faktisk blir brukt til innovasjon. Over tid kan dette redusere fremmedfrykten for innovasjon og endring, samt gjerne forandre oppfattelsen til ansatte og ledelsen til at de assosierer det med suksess.

Så, både i teori og praksis, er det klart at riktige insentiver og suksesshistorier er viktige for å fremme servitisering i bedrifter. Dette kan også ha en innvirkning på innovasjon i bedriften. Det kan tenkes at riktige insentiver ikke bare bidrar til å motivere de ansatte til å tilpasse seg det nye, men kan også oppmuntre til økt kreativitet og innovativ tenkning. Ved å belønne ansatte og ha riktige insentiver for nyskapende ideer og løsninger, kan bedriftene oppmuntre til en kultur der innovasjon er verdsatt og belyst.

Samtidig eksemplifiserer suksesshistorier hvordan innovasjon kan føre til suksess. Ved å vise suksessfulle eksempler på hvordan servitisering har ført til positive resultater, kan bedrifter hjelpe ansatte til å forstå verdien tjenester. Dette kan igjen bidra til å endre holdninger og overbevise de ansatte om at det lønner seg å utforske nye ideer og tilnærminger.

Til slutt kan riktig bruk av insentiver og fremheving av suksesshistorier ikke bare hjelpe til med å fremme servitisering, men også bidra til å skape en sterkere kultur for innovasjon i organisasjonen. Dette kan være avgjørende for organisasjonens evne til å tilpasse seg og trives i et stadig skiftende marked.

### **5.3.3 Kunnskapsmangel og usikkerhet**

Når det gjelder kunnskapsmangel og usikkerhet, så kan en se i resultatene at det eksisterer et gap mellom ledelsens forventninger og det de ansatte opplever. Teorien av Anderson mfl. (2014) og Ford (1996) antyder at denne situasjonen kan hemme innovasjonsprosessen. For eksempel, hvis ansatte føler seg usikre eller mangler kunnskap, spesielt relatert til servitiseringsprosessene, kan dette redusere deres evne til å være kreative og innovative.

I tillegg ser en i resultatene at motstanden mot forandring er sterk, noe som er i tråd med teorien fra Von Hippel (2016) og O Reilly mfl. (2004) om at innovasjon kan være ressursintensivt og krever organisasjonsstøtte. Motstand mot forandring kan være et resultat av manglende ressurser som tid og ferdigheter, for å eksperimentere med nye løsninger, mangel på anerkjennelse av bidrag, eller mangel på hjelp til å spre innovasjoner.

Resultatene tyder også på at ansatte kan være motvillige til å forlate sine velprøvde rutiner, noe som bekrefter teorien til Ford (1996) om at ansatte har valget mellom å være kreative eller bare følge rutine og vanedrevne handlinger.

På den andre siden, teorien foreslår også at for at en overgang til tjenesteorientert drift skal være vellykket, er det behov for en omstrukturering av bedriftens ressursbase, noe som inkluderer investering i både interne og eksterne ressurser. Dette er i tråd med funn i resultatene som antyder at bedrifter opplever mangel på de rette ressursene og kunnskapen som trengs for å fremme denne transformasjonen.

I lys av dette, for å håndtere kunnskapsmangel og usikkerhet, kan det være nødvendig for bedriftene å investere mer i opplæring og utvikling av ansatte. Dette kan oppnås gjennom den dynamiske kapabiliteten *teknologiledelse* (Sicotte mfl., 2014), som også kan gi motivasjon til ansatte med at bedriften viser at utvikling og utnyttning av kunnskap blir satset på. Det er også nødvendig å oppmuntre til en mer åpen og innovativ kultur der endring og innovasjon er mer akseptert og belønnet. Videre kan det være behov for bedre kommunikasjon mellom ledelse og ansatte for å bygge en felles forståelse og forventning om prosessen og fordelene med servitisering.

### 5.3.4 Oppsummering

Kapittel 5.3 diskuterer *Service Orientation* i konteksten av servitisering. I dette diskusjonskapittelet ble det forsøkt å besvare forskningsspørsmål 3: ”*Hvilke utfordringer kan hindre implementering av servitisering og påfølgende påvirkning på innovasjon?*”

Organisasjonskulturen har en betydelig innvirkning på hvordan servitisering kan implementeres. Funnene viser at bedriftene har etablert strukturer for å oppmuntre til idégenerering. Imidlertid blir det tydelig at disse portalene eller arenaene for å dele ideer ikke blir brukt til sitt fulle potensiale, noe som kan skyldes mangel på motivasjon, meningsfulle prosedyrer, kunnskap, og egenskaper. Ildsjelene, nøkkelpersoner som ønsker endring, kan være potensielle pådrivere for innovasjon, men hvis deres ideer ikke tas alvorlig, kan det demotivere dem og hindre servitisering.

Insentiver spiller også en sentral rolle i implementeringen av servitisering. Funnene viser at selgerne ofte vil gå minste motstands vei, noe som kan indikere at potensielle gevinster av servitisering, som økte marginer, kanskje ikke er godt nok kommunisert. Det blir også understreket at insentivstrukturene må oppdateres for å passe med målene om langsiktige inntjening gjennom tjenestesalg, noe som kan motivere selgerne til å endre sin salgskultur.

Til slutt er suksesshistorier essensielle for å overbevise både ledere og ansatte om servitiserings verdi. De kan tjene til å endre holdningene til skeptikere og motivere selgere til å endre sin salgstrategi. Videre kan suksesshistorier vise at det er mulig å oppnå suksess gjennom servitisering og at det er verdt å strebe etter.

Dermed svarer dette kapittelet på forskningsspørsmålet ved å fremheve at organisasjonskultur, riktige insentiver, og tilstedeværelsen av suksesshistorier er kritiske faktorer for å overkomme utfordringer som kan hindre implementeringen av servitisering. Selv om det ikke er noen enkel løsning,

gir det en innsikt i hvilke områder som trenger fokus for å fremme servitiserings og innovasjon i en organisasjon.

## 5.4 Sammenhengen mellom dimensjonene og innovasjon

Avslutningsvis til diskusjonen vil studiet presentere sammenhengen mellom disse tre dimensjonene, og om disse kan påvirke hverandre. Det skal også gjøres et forsøk på å se om dimensjonene kan ha noen relasjoner til de dynamiske kapabilitetene for innovasjon. I den anledning er det utformet to figurer; figur 12 og figur 13, for å visualisere observasjonene.

### 5.4.1 Relasjonen mellom de tre dimensjonene

Coreynen mfl. (2018) forteller at det å være best på alle tre dimensjonene ikke nødvendigvis betyr at bedriften får en vellykket transformasjon. På samme måte så betyr det ikke at bedriften kommer til å mislykkes om de er dårlig på alle heller. At bedrifter blir bevisste på hvor deres styrker og svakheter ligger i de forskjellige dimensjonene derimot, det er det som er viktig. Det kan avgjøre hvor bedriften legger sine ressurser. Å se sammenhengene mellom disse tre dimensjonene kan åpne opp muligheten for at bedriften kan bruke mindre ressurser på å styrke sine svakheter. I denne delen av diskusjonen skal det derfor sees nærmere på hvordan disse dimensjonene henger sammen og påvirker hverandre.

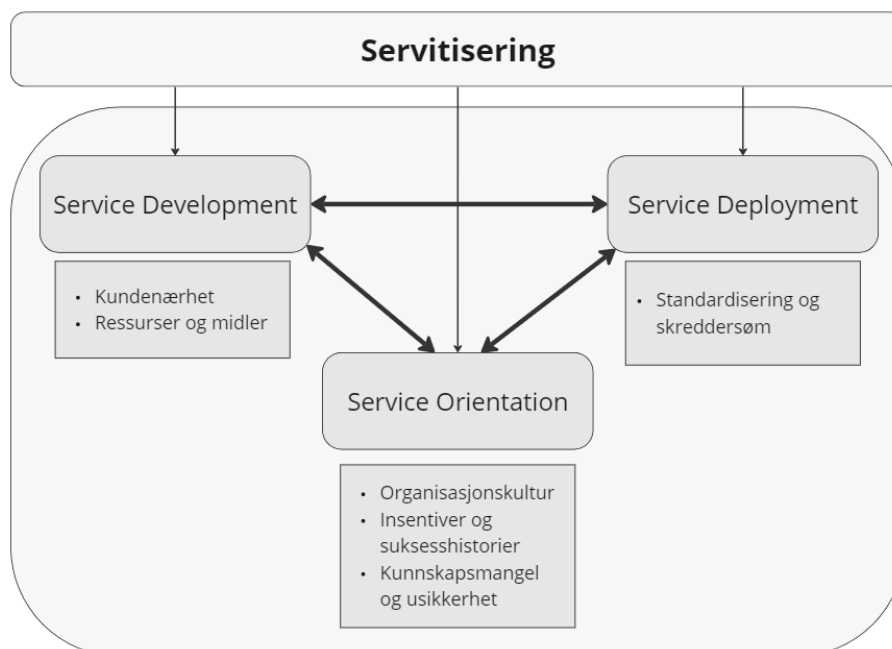
Fra Service Orientation observeres det en relasjon til både Service Development og Service Deployment. Her fortelles det fra informantene at motstanden for endring påvirker muligheten til å tilføre nye konsepter, metoder og praksiser. Et eksempel på dette er det som blir diskutert rundt insentiver hos ansatte. Om insentivene for å motivere og engasjere ansatte til å ta del av transformasjonen ikke er riktige, vil dette gå hardt utover bedriftens kapabiliteter innen de andre to dimensjonene. Kunnskapsmangel er også en viktig faktor her. Det trenger ikke å ha noe å si hvor gode kundeforhold eller hvor fleksible produksjonsordninger en bedrift har. Er kunnskapen for tjenester for lave eller usikkerheten rundt det å ta tak i ukjente ting for høy, vil man ikke klare å levere tjenester av en god nok kvalitet slik kundene vil ha det.

Gjennom transformasjonen forteller alle bedriftene at de har fått en bedre forståelse for kunden, noe som er med på å øke nivået på Service Development. Med at forståelsen for kundens behov er klarere vil dette være til hjelp for både ansatte og ledelsen. Denne informasjonen gjør at de kan forbedre sine problemløsningsevner og dermed lettere kan hjelpe kundene. Dette viser at Service Development kan bidra til å øke Service Orientation. Fra denne økningen kan ansatte og ledere se behovet for å videre utvikle Service Development. Noe som kan føre til at det blir et ønske om å legge inn mer ressurser i denne dimensjonen. Service Development kan også være en hjelper for Service Deployment. Med å forstå en større del av markedet kan dette gjøre at det blir lettere å identifisere generaliserbare og anvendbare løsninger. Det å etablere slike brede kundebaser kan

hjelpe bedriften med å se de skreddersydde løsningene i et større perspektiv.

I diskusjonen rundt dimensjonen Service Deployment kommer det frem i dette studiet at andelen skreddesøm må ned, og løsningene må bli mer standardiserte for at servitiseringsprosessene skal kunne bli lønnsomme. En standardisering av disse løsningene vil også gjøre de mindre avhengig av enkeltpersoner som har vært med å utvikle de, altså eksperter som løsningen ikke kan leve uten. Et resultat av dette er at bedriftene i sine Service Development dimensjoner kan integrere og videreutvikle disse løsningene uten at denne enkeltpersonen er nødt til å overføre kunnskap eller selv være med. Det kan også påvirke Service Orientation dimensjonen ved at kunnskapsmangel blir mindre utslagsgivende for en løsnings suksess. Ved å standardisere løsningene eller tjenestene vil det være lettere for selgere å selge inn tjenesten da dette blir en standardløsning som de får økende forståelse for. Det øker sannsynligheten for suksesshistorier som kan motivere ledere og ansatte til å øke satsningen på nye tjenester og videreutvikling av eksisterende.

Det observeres at de tre dimensjonene påvirkes av hverandre, se figur 12. Dette samspillet kan vise hvor viktig alle tre dimensjonene er for å kunne servitisere. Samspillet kan sees på som en krakk med tre bein, og det å stå på krakken kan sammenlignes med det å klare å servitisere. Er et bein borte fra krakken, vil det ikke være mulig å stå på denne særlig lenge før en faller. I lik grad, skulle det være et svakere bein, eller et som oppleves kortere, vil det fortsatt til en viss grad være mulig å stå på krakken. Men den vil være mer ustabil, og sannsynligheten for å falle er større. Alle krakkbeinene bør være til stedet og alle bør få like stort fokus for å øke sjansene for en vellykket servitiseringstransformasjon.



Figur 12: Servitiserings tre dimensjoner



### 5.4.2 Relasjonen mellom servitisering og innovasjon

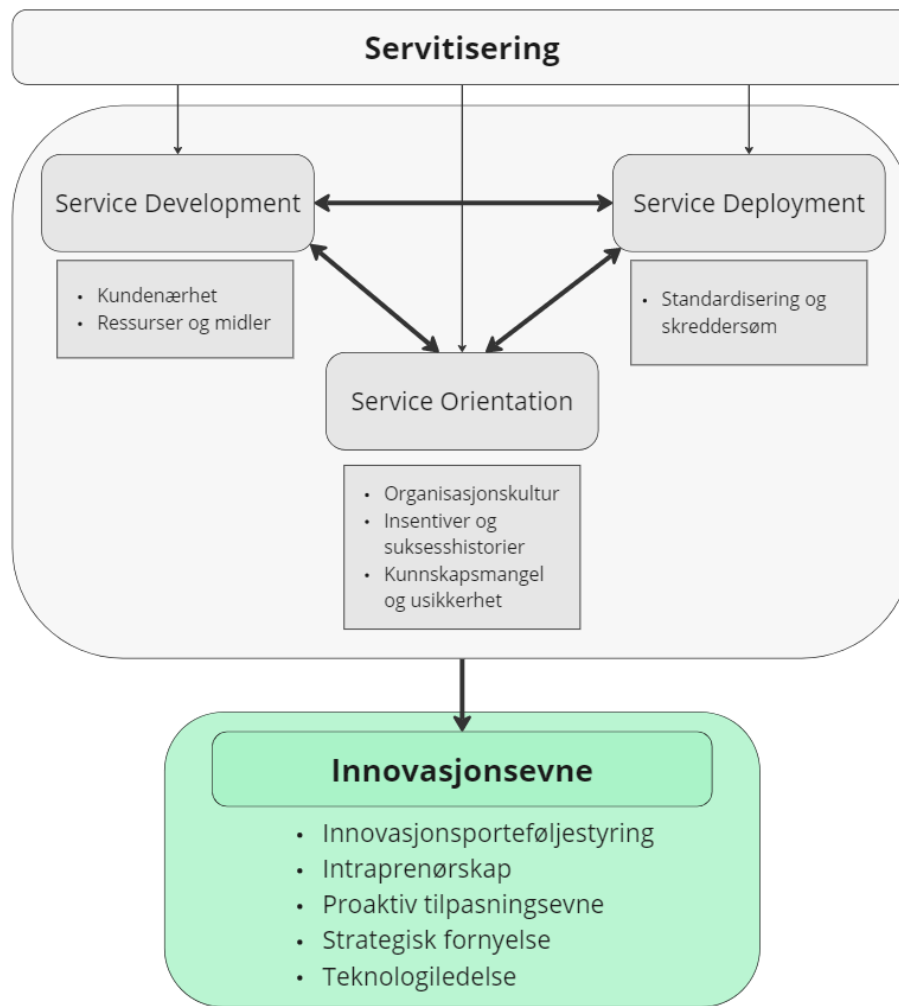
Selv om ikke alle tilhørende kapabiliteter fra de tre dimensjonene er tatt med i diskusjonen. Kommer det likevel frem viktigheten til dimensjonene for å kunne klare å servitisere. Det kommer også frem hvilke tiltak bedriftene må gjennomføre, og hvilke utfordringene de kan møte på veien for å bli gode på hver av disse dimensjonene. Disse tiltakene og utfordringene viser seg også å være tilstede for at en bedrift skal kunne øke sine dynamiske kapabiliteter. Sicotte mfl. (2014) viser med sin forskning at disse dynamiske kapabilitetene har en sterk innflytelse på å øke bedriftens innovasjonsevne.

Fra dimensjonen Service Development viser det å være god på dens tre kapabiliteter; *sensing*, *seizing* og *reconfiguring*, også gjør bedriften egnet til å være god på den dynamiske kapabiliteten *proaktiv tilpassning*. Denne dimensjonen blir det også nevnt hvordan det med ressurser kan være en utfordring. Det å få ressurskontroll og klare å utnytte ressursene på en bedre måte er nødvendig. Hvis dette er noe en klarer å mestre, kan det føre til at en også klarer å mestre den dynamiske kapabiliteten *innovasjonportoføljestyring*.

Et problem som kan oppstå i dimensjonen Service Deployment er "*service paradox*". Det kan komme av at det produseres mange gode tjenester, men likevel blir det ikke lønnsomt. Oppgaven med å få ned antall skreddersøm og i større grad standardisere tjenestene er en mulighet for å komme seg unna dette paradokset. Prosessen med å få ned skreddersydde løsninger og forbedre de, deler likheter med den dynamiske kapabiliteten *strategisk fornyelse*.

I dimensjonen Service Orientation er det flere element som er viktig. Et av dem er å skape engasjement rundt endring samt få med seg de ansatte og organisasjonen. Et tiltak som bedriftene forteller at de gjør er å ha en portal hvor innspill og ideer kan bli delt. Dette minner om den dynamiske kapabiliteten *intraprenørskap*, som går ut på å skape et miljø som oppfordrer ansatte til å generere nye ideer, ta risiko og eksperimenterte med nye tilnærminger. En annen er å få ned usikker og øke kunnskapen. Dette samsvarer med den dynamiske kapabiliteten *teknologiledelse* som går ut på å utnytte og utvikle kunnskap og ferdigheter i bedriften.

Gjennom sammenligning av dimensjonene og de dynamiske kapabilitetene, se figur 13, observeres det at det er en sammenheng mellom servitisering og bedrifters innovasjonsevne. Funnene tyder på at det kan forekomme tiltak som må gjøres og utfordringer som må overvinnes i en servitiseringstransformasjon, som også kan gi forutsetninger for en økt innovasjonsevne.



Figur 13: Relasjonen mellom servitisering og innovasjonsevnen

## 6 Avslutning

### 6.1 Konklusjon

Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke hvordan en bedrifts transformasjon til en mer tjenesteorientert drift, kan påvirke deres innovasjonsevne. Dette førte til følgende problemstilling:

***Hvordan påvirker servitisering ulike bedrifter sin innovasjonsevne?***

Tre forskningsspørsmål ble utarbeidet fra problemstillingen for å kunne gi et grunnlag for diskusjon og konklusjon.

Ved diskusjon rundt forskningsspørsmål **1. *Hvordan kan servitisering endre bedriftenes tilnærming til produkt- og tjenesteutvikling, og hvordan påvirker dette deres innovasjonsevne?***, indikeres det at servitisering bringer bedriftene nærmere kunden, noe som øker deres forståelse av kundenes behov og muligheter for innovasjon. Videre krever det investeringer i ressurser, noe som betyr at bedrifter må være forberedt på å investere i innovasjon for å lykkes. Her er det viktig med en balanse mellom å forstå kundens behov og samtidig ha ressurser til å utvikle og implementere innovative løsninger.

I diskusjonen rundt forskningsspørsmål **2. *Hvordan påvirker implementeringen av servitisering bedriftenes evne til å skape og trekke ut verdi på sine løsninger?***, kommer det fram hvordan implementeringen av servitisering kan påvirke bedriftens evne til å skape og utnytte verdi fra sine løsninger. Ved å balansere standardisering og skreddersøm, kan bedrifter forbedre deres evne til å levere lønnsomme løsninger av høy kvalitet. Likevel er det viktig å være oppmerksom på 'service paradox' der bedrifter må balansere investeringer i serviceytelse med kostnadskontroll for å sikre lønnsomhet.

Diskusjonen som omhandlet forskningsspørsmål **3. *Hvilke utfordringer kan hindre implementering av servitisering og påfølgende påvirkning på innovasjon?***, viser det seg at organisasjonskultur, insentiver, og suksesshistorier er kritiske for å overkomme utfordringer som kan hindre implementeringen av servitisering og dens påvirkning på innovasjon. Motivasjon, insentivstrukturer, og vellykkede servitiseringseksempler er alle faktorer som kan fremme innovasjon gjennom servitisering.

Oppsummert så konkluderes det med at servitisering kan ha en positiv innvirkning på en organisasjons innovasjonsevne ved å bringe dem nærmere kunden, kreve ressursinvesteringer, og påvirke hvordan de utvikler og leverer verdi fra sine løsninger. Imidlertid, for å dra full nytte av servitisering, må organisasjonene navigere utfordringer relatert til organisasjonskultur, insentiver, og implementering. Det er viktig å fremme en kultur som oppmuntrer til innovasjon, etablere insentiver som støtter servitisering, og dele suksesshistorier som bevis på servitiserings potensial. Gjennom observasjoner fra diskusjonen sees det at det å opparbeide seg dynamiske kapabiliteter kan også

gjøre at bedrifter blir bedre i de forskjellige dimensjonene. På samme måte kan det å forbedre dimensjonene også gjøre at bedriften er i større grad stand til å utføre de dynamiske kapabilitetene. Coreynen mfl. (2018) forteller at mestring av dimensjonene vil gi bedre forutsetninger for å kunne gjennomføre en vellykket servitiseringstransformasjon. Ettersom at dimensjonen kan ha en påvirkning på de dynamiske kapabilitetene og at Sicotte mfl. (2014) finner ut at disse kapabilitetene kan ha en sterk innflytelse på bedriftens innovasjonsevne. Er det mulig at servitiseringsprosessen kan gi gode forutsetninger for at bedrifter kan øke sin innovasjonsevne.

## 6.2 Teoretiske implikasjoner

Det er gjennom dette studiet, ved anvendelse av Coreynen mfl. (2018) *Servitization Readiness tool*, blitt utformet en modell som tar for seg sammenhengen mellom de tre dimensjonene ved servitisering. Forskning på sammenhengen mellom disse tre dimensjonene og hvordan de påvirker hverandre er det lite direkte forskning på. Derfor vil denne modellen være et godt teoretisk bidrag til fagområdet. Denne modellen er også blitt satt i sammenheng med diskusjonen rundt hvordan disse tre dimensjonene kan knyttes til de dynamiske kapabilitetene fra forskning på innovasjon. Dette er også et lite utforsket område hvor denne modellen kan være med å bygge et fundament for videre forskning. Med å bruke Coreynen mfl. (2018) sitt teoretiske ”verktøy”, samt de dynamiske kapabilitetene som Sicotte mfl. (2014) sier har en sterk innflytelse på innovasjonsevne. Klarer dette studiet å oppdage gjennom diskusjonen en sammenheng mellom de to. Hvor at servitisering kan påvirke en bedrifts innovasjonsevne.

## 6.3 Praktiske implikasjoner

Dette studiet vil kunne ha praktiske implikasjoner for ledere og bedrifter som er litt nysgjerrige og ønsker å vite mer om hva en slik transformasjonsprosess kan gi de. Funnene i dette studiet kan være et ekstra eksempel på gevinster servitisering kan gi for ledere som ønsker å overbevise bedriften om at dette er en vei å gå.

For bedrifter og ledere som syns fenomenet og prosessene rundt servitisering er litt ukjent og usikkert, kan dette studiet være en fin lesning for å lære mer om hva som kreves av bedriften, ledelsen og ansatte. Både på et personlig nivå og et organisatorisk nivå. En årsak for at transformasjonsprosesser ofte stagnerer kan komme av mangelfull forståelse og kunnskap. Dette studiet kan bidra til å gi leserne en større forståelse for fenomenet servitisering, og også for hva innovasjon er i en bedrift.

For de deltagende bedriftene kan resultatene fra *Servitization Readiness Tool* brukes som en selv-ransakelse for deres ressursfordeling når det kommer til servitiseringskapabilitetene. Enten om de svarte så ærlig som de kunne, eller om de selv kjenner at det er områder de kanskje ikke er fullt

så gode på som de selv vurderte. Kan resultatene fra dette studiet brukes for å se på om det er områder de selv kan ta tak i for å bedre lykkes med sine transformasjoner.

Et ønske er at dette studiet også kan være til hjelp for bedrifter som har forsøkt å gjennomføre servitiseringsprosesser, men opplevd motgang og har feilet. Om bedriften som gjennomfører servitiseringsprosessen mislykkes, kan de som vist gjennom dette studiet potensielt likevel ha oppnådd noen goder når det kommer til innovasjonsevnen sin. Dette kan være at de nå, gjennom forsøk på å bedre sine kapabiliteter, har opparbeidet seg en posisjon som gir dem mulighet til å innovere mer. Og dermed potensielt ha en større sjanse til å lykkes med det. Med andre ord har de bedre forutsetninger til å øke sin innovasjonsevne som følge av den mislykkede servitiseringsprosessen.

De kan også inspireres av Lütjen mfl. (2017) sine funn, som forteller at for å nå det øverste steget innenfor servitisering og kunne tilby avanserte tjenester er systematisk innovasjonsledelse nødvendig. Med å belyse at det er en sammenheng mellom servitisering og innovasjon, kan det bety at bedrifter har i større grad enn de selv tror, fått flere av de egenskapene som trengs for å lykkes med transformasjonen. Noe som kan bety veien til det øverste nivået av servitisering er korterer enn de først tror.

#### **6.4 Studiets begrensninger og forslag til videre forskning**

Denne masteroppgaven er et kvalitativt casestudie som ønsker å finne sammenhenger mellom servitisering og innovasjon. Det er etter forfatterens mening at dette er et tema det burde undersøkes mer om da en slik masteroppgave er svært begrenset i form av tid, omfang og ikke minst ressurser. Studiets metodikk setter grenser for hvorvidt resultatene kan generaliseres, så ytterligere forskning med ulike metodiske inngangsvinkler er nødvendig for å fatte en generell antagelse, om mulig.

Som lagt frem i kapittel 3.7 finnes det flere begrensende faktorer for dette studiets validitet. En av de viktigste er antall deltagere og informanter. Videre forskning burde derfor se på et større antall bedrifter med flere deltagere fra hver bedrift, slik at et mer helhetlig og objektivt grunnlag kan dannes. Dette studiet ser på tre bedrifter i tre forskjellige bransjer. Dermed kan en anta at de sammenlignbare resultatene mellom bedriftene i noen grad kan å være gjeldene for flere bedrifter og bransjer. Forfatterne av dette studiet tror at enten et dypdykk i en spesifikk bransje, eller en større undersøkelse som dekker enda flere bransjer kan være av interesse for dette temaets vitenskapelige utvikling.

Dette studiet tar for seg hvordan servitisering kan påvirke bedrifters innovasjonsevne. En annen interessant vinkling ville vært å fokusere på hvordan en bedrifts innovasjonsevne kan påvirke deres gjennomføring av servitiseringsprosesser. I figur 13 ville dette vært å snu den nederste pila, fokusere mer på hvordan de dynamiske kapabilitetene påvirker hverandre og hvordan dette igjen påvirker servitiseringsens tre dimensjoner.

Et forslag forfatterne av dette studiet har til de som eventuelt vurderer å benytte seg av det teoretiske verktøyet *Servizitation Readyness Tool* i videre forskning. Er å sørge for å ha flere deltagere fra hver deltagende bedrift. Erfaringen fra dette studiet er at en person i en bedrift, veldig sjelden har oversikt over hvordan bedriften, eller kanskje til å med kun avdelingen, ligger an på samtlige kapabiliteter. I den bedriften som stilte med tre informanter fikk man se et mye mer helhetlig bilde, og man så at de forskjellige avdelingslederne hadde forskjellig syn alt ettersom hva deres egen avdeling var gode på. Om dette hadde vært tilfellet for de andre to bedriftene om de hadde stilt med mer en bare én informant vil bare være spekulativt, men det er allikevel et eksempel en kan ta til læring.

## Referanser

- Anderson, Neil, Kristina Potočnik og Jing Zhou (2014). «Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework». I: *Journal of management* 40(5), s. 1297–1333.
- Arendt, Dustin L og Leslie M Blaha (2015). «Opinions, influence, and zealotry: a computational study on stubbornness». I: *Computational and Mathematical Organization Theory* 21, s. 184–209.
- Baines, T.S. mfl. (2009). «The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges». I: *Journal of Manufacturing Technology Management* 20, s. 547–567. URL: <https://doi.org/10.1108/17410380910960984>.
- Baines, Tim og Howard W. Lightfoot (2013). «Servitization of the manufacturing firm: Exploring the operations practices and technologies that deliver advanced services». I: *International journal of operations & production management* 34(1), s. 2–35.
- Baines, Tim, Ali Ziaee Bigdeli mfl. (2020). «Framing the servitization transformation process: A model to understand and facilitate the servitization journey». I: *International Journal of Production Economics* 221, s. 107463. ISSN: 0925-5273. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.036>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527319302737>.
- Bharadwaj, Sundar, Anandhi Bharadwaj og Elliot Bendoly (2007). «The performance effects of complementarities between information systems, marketing, manufacturing, and supply chain processes». I: *Information systems research* 18(4), s. 437–453.
- Cepeda, Gabriel og Dusya Vera (2007). «Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective». I: *Journal of business research* 60(5), s. 426–437.
- Christensen, Clayton M (2013). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.
- Cooper, Robert G, Scott J Edgett og Elko J Kleinschmidt (1997). «Portfolio management in new product development: Lessons from the leaders—I». I: *Research-Technology Management* 40(5), s. 16–28.
- Coreynen, Wim, Paul Matthyssens og Heiko Gebauer (2018). «Are You Ready for Servitization? A Tool to Measure Servitization Capacity». I: *Practices and Tools for Servitization: Managing Service Transition*. Red. av Marko Kohtamäki mfl. Springer International Publishing: Cham, s. 25–39. ISBN: 978-3-319-76517-4. DOI: 10.1007/978-3-319-76517-4.2. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76517-4.2>.
- Drouin, Nathalie og Kam Jugdev (2013). «Standing on the shoulders of strategic management giants to advance organizational project management». I: *International Journal of Managing Projects in Business* 7(1), s. 61–77.
- Eisenhardt, Kathleen M og Jeffrey A Martin (2000). «Dynamic capabilities: what are they?» I: *Strategic management journal* 21(10-11), s. 1105–1121.

- Ford, Cameron M (1996). «A theory of individual creative action in multiple social domains». I: *Academy of Management review* 21(4), s. 1112–1142.
- Gebauer, Heiko, Bo Edvardsson mfl. (2010). «Match or mismatch: Strategy-structure configurations in the service business of manufacturing companies». I: *Journal of Service Research* 13(2), s. 198–215.
- Gebauer, Heiko, Elgar Fleisch og Thomas Friedli (2005). *Overcoming the Service Paradox in Manufacturing Companies*. Artwork. 23. DOI: 10.1016/j.emj.2004.12.006.
- Geraldi, Joana G, Liz Lee-Kelley og Elmar Kutsch (2010). «The Titanic sunk, so what? Project manager response to unexpected events». I: *International Journal of Project Management* 28(6), s. 547–558.
- Gummesson, Evert (2014). «Commentary on “The role of innovation in driving the economy: Lessons from the global financial crisis”». I: *Journal of Business Research* 67(1), s. 2743–2750. ISSN: 0148-2963. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.03.025>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296313001197>.
- Heany, Donald F (1983). «Degrees of product innovation». I: *Journal of Business Strategy* 3(4), s. 3–14.
- Helfat, Constance E (1997). «Know-how and asset complementarity and dynamic capability accumulation: the case of R&D». I: *Strategic management journal* 18(5), s. 339–360.
- Helfat, Constance E mfl. (2009). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. John Wiley & Sons.
- Howell, Jane M og Christine M Sheab (2001). «Individual differences, environmental scanning, innovation framing, and champion behavior: key predictors of project performance». I: *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association* 18(1), s. 15–27.
- Hult, G Tomas M, Robert F Hurley og Gary A Knight (2004). «Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance». I: *Industrial marketing management* 33(5), s. 429–438.
- Hurley, Robert F og G Tomas M Hult (1998). «Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination». I: *Journal of marketing* 62(3), s. 42–54.
- Hurley, Robert F, G Tomas M Hult og Gary A Knight (2005). «Innovativeness and capacity to innovate in a complexity of firm-level relationships: A response to Woodside (2004)». I: *Industrial marketing management* 34(3), s. 281–283.
- Jacobsen, Dag Ingvar (2022). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. nob. Oslo.
- Kanninen, Tiina mfl. (2017). «Exploring the dynamic capabilities required for servitization: The case process industry». I: *Business Process Management Journal*. ISSN: 1463-7154.
- Keeley, Larry (2013). *Ten types of innovation : the discipline of building breakthroughs*. Wiley: Hoboken, N.J. ISBN: 9781118504246.



- Killen, Catherine P, Robert A Hunt og Elko J Kleinschmidt (2008). «Learning investments and organizational capabilities: Case studies on the development of project portfolio management capabilities». I: *International Journal of Managing Projects in Business* 1(3), s. 334–351.
- Kohtamäki, Marko mfl. (2013). «Non-linear relationship between industrial service offering and sales growth: The moderating role of network capabilities». I: *Industrial Marketing Management* 42(8), s. 1374–1385.
- Kowalkowski, Christian mfl. (2017). «Servitization and deservitization: Overview, concepts, and definitions». I: *Industrial Marketing Management* 60, s. 4–10. ISSN: 0019-8501. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.12.007>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850116303571>.
- Lütjen, Heiner, Frank Tietze og Carsten Schultz (2017). «Service transitions of product-centric firms: An explorative study of service transition stages and barriers in Germany's energy market». I: *International Journal of Production Economics* 192, s. 106–119.
- Mathieu, Valérie (2001). «Product services: from a service supporting the product to a service supporting the client». I: *Journal of Business Industrial Marketing* 16(1), s. 39–61. ISSN: 0885-8624. DOI: 10.1108/08858620110364873. URL: <https://doi.org/10.1108/08858620110364873>.
- Matthyssens, Paul og Koen Vandenbempt (2010). «Service addition as business market strategy: identification of transition trajectories». I: *Journal of service management* 21(5), s. 693–714.
- Neely, Andy (2008). «Exploring the financial consequences of the servitization of manufacturing». I: *Operations Management Research* 1(2), s. 103–118. ISSN: 1936-9743. DOI: 10.1007/s12063-009-0015-5. URL: <https://doi.org/10.1007/s12063-009-0015-5>.
- Nudurupati, Sai S. mfl. (2016). «Eight challenges of servitisation for the configuration, measurement and management of organisations». I: *Journal of Service Theory and Practice* 26(6), s. 745–763. ISSN: 2055-6225. DOI: 10.1108/JSTP-02-2015-0045. URL: <https://doi.org/10.1108/JSTP-02-2015-0045>.
- O'Reilly, Charles A og Michael L Tushman (2004). «The ambidextrous organization». I: *Harvard business review* 82(4), s. 74–83.
- O'Reilly III, Charles A og Michael L Tushman (2008). «Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma». I: *Research in organizational behavior* 28, s. 185–206.
- OECD og Eurostat (2018). *Oslo Manual 2018*. DOI: [doi:https://doi.org/10.1787/9789264304604-en](https://doi.org/10.1787/9789264304604-en). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264304604-en>.
- Oliva, Rogelio og Robert Kallenberg (2003). «Managing the transition from products to services». I: *International Journal of Service Industry Management* 14(2), s. 160–172. ISSN: 0956-4233. DOI: 10.1108/09564230310474138. URL: <https://doi.org/10.1108/09564230310474138>.
- Phelps, Edmund S (2013). «Mass flourishing». I: *Mass flourishing*. Princeton University Press.
- Ren, Guangjie og Mike Gregory (2007). «Servitization in manufacturing companies: Forming an academic field with meaning, stocktaking and coherent inquiries». I: *POMS College of Service Operations and EurOMA Conference. London Business School*.
- Ridley, Matt (2020). *How innovation works: And why it flourishes in freedom*. Harper New York.

- Roberts, Edward B. (2007). «Managing Invention and Innovation». I: *Research-Technology Management* 50(1). doi: 10.1080/08956308.2007.11657418, s. 35–54. ISSN: 0895-6308. DOI: 10.1080/08956308.2007.11657418. URL: <https://doi.org/10.1080/08956308.2007.11657418>.
- Ryen, Anne (2002). *Det kvalitative intervjuet : fra vitenskapsteori til feltarbeid*. nob. Bergen.
- Saldana, Johnny (2011). *Fundamentals of qualitative research*. Oxford university press.
- Shin, Jaeho mfl. (2022). «Product and service innovation: Comparison between performance and efficiency». I: *Journal of Innovation & Knowledge* 7(3), s. 100191.
- Sicotte, Hélène, Nathalie Drouin og Hélène Delerue (2014). «Innovation portfolio management as a subset of dynamic capabilities: Measurement and impact on innovative performance». I: *Project Management Journal* 45(6), s. 58–72.
- Silverman, David (2001). *Interpreting qualitative data : methods for analysing talk, text and interaction*. eng. London.
- Sj odin, David R onnberg, Vinit Parida og Marko Kohtamäki (2016). «Capability configurations for advanced service offerings in manufacturing firms: Using fuzzy set qualitative comparative analysis». I: *Journal of Business Research* 69(11), s. 5330–5335.
- Slack, Nigel (2005). «Operations strategy: will it ever realize its potential?» I: *Gest ao & Produ  o* 12, s. 323–332.
- Sundbo, Jon (1997). «Management of innovation in services». I: *Service Industries Journal* 17(3), s. 432–455.
- Teece, David J (2007). «Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance». I: *Strategic management journal* 28(13), s. 1319–1350.
- Teece, David J, Gary Pisano og Amy Shuen (1997). «Dynamic capabilities and strategic management». I: *Strategic management journal* 18(7), s. 509–533.
- Tjora, Aksel (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Bd. 2. Gyldendal akademisk Oslo.
- Toivonen, Marja og Tiina Tuominen (2009). «Emergence of innovations in services». I: *The Service Industries Journal* 29(7). doi: 10.1080/02642060902749492, s. 887–902. ISSN: 0264-2069. DOI: 10.1080/02642060902749492. URL: <https://doi.org/10.1080/02642060902749492>.
- Tukker, Arnold (2004). «Eight types of product–service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet». I: *Business strategy and the environment* 13(4), s. 246–260.
- Uлага, Wolfgang og Werner J Reinartz (2011). «Hybrid offerings: How manufacturing firms combine goods and services successfully». I: *Journal of marketing* 75(6), s. 5–23.
- Vandermerwe, S. og J. Rada (1988). «Servitization of Business: Adding Value by Adding Services». I: *European Management Journal* 6. ISSN: 0263-2373.
- Von Hippel, Eric (2016). *Free innovation*. The MIT Press.
- Wallin, Johanna, Vinit Parida og Ola Isaksson (2015). «Understanding product-service system innovation capabilities development for manufacturing companies». I: *Journal of Manufacturing Technology Management* 26(5), s. 763–787.
- White, Allen Lee og Linda Feng (1999). «Servicizing: The Quiet Transition to Extended Product Responsibility». I.

- Winter, Sidney G. (2003). *Understanding dynamic capabilities*. Artwork. 24. DOI: 10.1002/smj.318.
- Wise, Richard og Peter Baumgartner (1999). «Go Downstream». I: *Harvard Business Review* 77, s. 133. ISSN: 00178012. URL: <https://link.gale.com/apps/doc/A55739486/AONE?u=anon~4156f039&sid=googleScholar&xid=ddfe0de1>.
- Yin, Robert K (2009). *Case study research: Design and methods*. Bd. 5. sage.
- Zahra, Shaker A og Gerard George (2002). «Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension». I: *Academy of management review* 27(2), s. 185–203.
- Zhang, Min mfl. (2015). «Absorptive capacity and mass customization capability». I: *International Journal of Operations & Production Management*.
- Zikmund, William G mfl. (2013). *Business research methods*. Cengage learning.

## Vedlegg

### A Servitization readiness tool - Spørsmål

#### Service development capabilities

Sensing service opportunities and threats

*We focus on identifying service opportunities to differentiate our total offering* /7

*We observe customer needs* /7

*We observe competitors' service offerings and behavior* /7

*We react quickly to competitors' service activities* /7

**Average** /7

Seizing service opportunities

*We can make quick and timely decisions to create a new dominant design of the total offering* /7

*We observe customer needs* /7

*We articulate intended strategies early and clearly to direct information- gathering and filtering mechanisms and focus management attention* /7

*We have the capacity to satisfy customers' expressed needs* /7

*We can make tactical choices on bundling and charging for goods and services (or charging for them separately)* /7

*We have the capacity to commercialize new offerings and communicate changes to the customer* /7

**Average** /7

Reconfiguring assets and processes

*We are able to turn service activities into a professional business* /7

*We are able to turn service activities into a profitable business (whereby services are either embedded in product prices or charged separately)* /7

*We have procedures and routines to minimize costs related to new service activities* /7

*We can overcome internal resistance and conflicts* /7

**Average** /7

#### Service deployment capabilities

Digitization

Our IT system allows us integrated access to the following:

*all customer-related data (e.g. service contracts, feedback)* /7

*all order-related data (e.g. order status, handling requirements)* /7

*all production-related data (e.g. resource availability, quality)* /7

---

<i>all market-related data (e.g. promotion details, future forecasts)</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>
Mass service customization	
<i>We are highly capable of large-scale product-service customization</i>	/7
<i>We can easily add significant product-service variety without increasing costs</i>	/7
<i>We can customize product-services while maintaining high volume</i>	/7
<i>We can add product-service variety without sacrificing quality</i>	/7
<i>We can adjust our process design according to customer demand without significantly increasing costs</i>	/7
<i>We can adjust our product-service design according to customer demand without significantly increasing costs</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>
Network management	
<i>We analyze what we would like to achieve with each partner</i>	/7
<i>We remain informed about the goals, potential and strategies of our partners</i>	/7
<i>We determine in advance possible partners with whom to discuss the building of relationships</i>	/7
<i>We appoint coordinators who are responsible for the relationships with our partners</i>	/7
<i>We regularly discuss with our partners how we can support one another in our success</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>
<b>Service orientation</b>	
Service orientation of management values	
Our management...	
<i>recognizes services as a lasting differentiation strategy</i>	/7
<i>considers the combination of products and services as a potential way to improve profitability</i>	/7
<i>uses services to reduce comparability of different suppliers' offerings</i>	/7
<i>aims to exploit the financial potential of services</i>	/7
<i>sees services to compensate fluctuating product sales</i>	/7
<i>considers services as highly profitable</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>
Service orientation of management behavior	
Our management...	
<i>empowers employees to respond to a broad range of customer problems</i>	/7
<i>coaches employees to behave in a service-oriented way</i>	/7

---

---

<i>sets rewards for service-oriented employee behavior</i>	/7
<i>supports employees for solving customer problems</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>
Service orientation of employee values	
Our employees...	
<i>recognize the financial potential of services</i>	/7
<i>try to compensate fluctuating product with service sales</i>	/7
<i>consider services as highly profitable</i>	/7
<i>use services to augment the product offering</i>	/7
<i>use services to improve the customer relationship</i>	/7
<i>use services for selling more products</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>
Service orientation of employee behavior	
Our employees...	
<i>serve customers as a reliable troubleshooter</i>	/7
<i>serve customers as a performance enabler</i>	/7
<i>serve customers as a trusted adviser</i>	/7
<i>fulfill the role of problem solvers</i>	/7
<b>Average</b>	<b>/7</b>

Tabell 5: Servizitation readiness tool - Spørsmål (Coreynen mfl., 2018).

## B Intervjuguide

Nr	Spørsmål	Stikkord
<b>Generelle spørsmål</b>		
1	Kan du fortelle litt om hva du jobber som?	- Lengde i selskapet - Stillingstittel - Antall ansatte i avdelingen
2	Hva gjør bedriften	- Hva de leverer - Hvor lenge de har holdt på - Hvordan er markedet/bransjen - Hvem er deres kunder
3	Hvordan er markedet dere operer i?	
<b>Servitisering</b>		
4	Hvorfor begynte dere å servitisere?	- Hvor lenge - Eksistert en plan? Hvordan var reaksjonene internt blant ansatte og ledere? - Endring i leveranser - Hvem startet prosessen? - Hvordan har det gått? - Ressurser - Hvor ligger dere nå på servitiserings transformasjonen?
<b>Spørreskjema</b>		
5	Hva er det første du tenker på når du ser resultatene fra undersøkelsen?	Hva er det du ser på som bedriftens største styrker og svakheter når det kommer til servitisering?
6	Om vi går igjennom det som peker seg ut som deres styrke først, har du kunne sakt noe om hva som har bidratt til deres høye score innen <b>(VERDI X)</b> og <b>(VERDI Z)</b>	Er det noen spesifikke tiltak eller initiativer som har bidratt til at dere gjør det godt i disse områdene?
7	Så over til deres identifiserte svakheter, har du kunne fortalt litt om hvorfor du tror dere scorer så lavt på <b>(VERDI A)</b> og <b>(VERDI B)</b> ?	Har det vært noen utfordringer eller hindringer som har gjort det vanskelig å utvikle seg i disse
8	Om du ser framover, er det noen steg dere har planlagt for å forbedre de områdene dere identifisere som deres svakheter?	Er det noen nye initiativer eller program planlagt for å videre utvikle deres servitizationstrategi?
9	Hvordan ser du bedriftens serviceevne utvikle seg over tid?	Har dere noen langtidsmål med tanke på servitiserings av deres bedrift, og hvilke steg inkluderer disse?
<b>Innovasjon</b>		
10	Har du noen eksempler på produkter eller tjenester som dere har utviklet i det siste?	- Hvordan gikk dere frem i utviklingen? - hvilke faktorer tror du bidro til at det ble en suksess?
11	Hvordan tror du at bedriftens servitiseringsprosess har påvirket bedriftens innovasjonsevne?	-Har dere sett noen positive eller negative effekter når det kommer til innovasjon som følge av det å bli -Opplever du at bedriftens tilnærming til innovasjon har endret seg som følge av denne prosessen?
12	Opplever du at deres tilnærming til å identifisere nye innovasjons-muligheter har endret seg som følger av servitiseringsprosessen?	Er det noen spesifikke verktøy eller fremgangsmåter dere benytter for å identifisere nye innovasjonsmuligheter? Hvor effektive har disse vært?
13	Har du opplevd en endring i typen innovasjon dere forsøker å gjennomføre som følge av servitization prosessene?	Fokuserer dere for eksempel mer på inkrementelle innovasjoner eller radikale innovasjoner, og har dette endret seg?

14	Har dere på plass noen metoder for å måle suksessen av deres innovasjonsprosjekter?	Har dere noen spesifikke målinger eller KPI'er som måler progresjonen, og i så fall har disse endret seg som følger.. -Hva er disse utfordringene?
15	Har dere opplevd noen spesifikke utfordringer eller barrierer knyttet til innovasjon som følger av å ha servitisert?	-Hvordan har dere håndtert disse utfordringene? -Hvilke tiltak gjør dere for å sikre at innovasjon og nyskaping fortsetter å være en prioritet for bedriften?
16	Når du nå ser fremover igjen, hva ser du på som de største mulighetene for innovasjon i deres forretningsområde?	Hvordan posisjonerer dere bedriften for kunne utnytte de her mulighetene og hvilke steg tar dere for å holde dere foran konkurrentene? Hvilke kapabiliteter (De ti evnene fra spørreskjemaet) mener du trengs størst fokus for å oppnå dette konkurransefortrinnet
17	Til slutt, hvordan jobber deres bedrift med å fostre en innovasjonskultur?	- Finnes det spesifikke programmer eller initiativer for å oppmuntre ansatte til å tenke kreativt og ta risikoer? - Har disse hatt noen effekt i å drive opp innovasjonsgraden i bedriften?
<b>Tillit og relasjon</b>		
18	Hvordan har deres forholdet til kunden(e) vært?	- mellombedriftslige forhold/vennskap - informasjonsdeling - konflikter - lengde på forhold - delte mål og verdier? - har dere tillit til hverandre? - hva er tilliten basert på? - hvor mye verdsetter dere forholdet?
19	Har forholdet endret seg etter dere startet med servitisering?	- litt samme punkt som over
20	Hvordan kommuniserte dere denne prosessen med kunden(e)?	- Var kunden kjent med servitisering? - Kundens reaksjon? Mtp ansvars påtagelse osv - eventuelt Hvordan dere overbeviste dem/overbeviser dem?
21	Har deres forholdet hjulpet eller hindret servitiserings prosessen?	- hvorfor?
22	Hvordan var omstendighetene i forhold til leverandør-nettverket?	- Tilpasset deres opprinnelige leverandørnettverk seg? - Ble det etablert et helt nytt nettverk og/eller nytt nettverk?



