

Styring av innovasjonsporteføljer i skalaintensive tjenestebedrifter

MARTHE MARIE SYVERTSEN

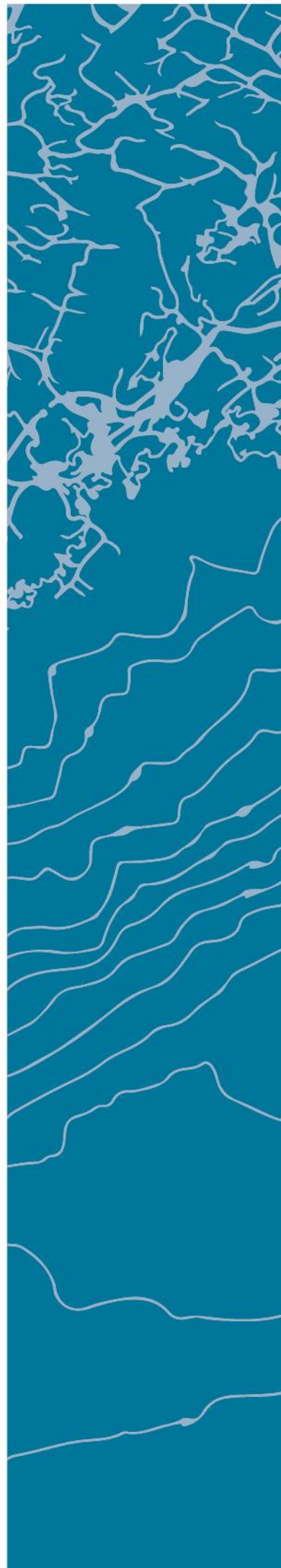
VEILEDER

Tor Helge Aas

Universitetet i Agder, 2018

Handelshøyskolen

Institutt for arbeidsliv og innovasjon



Forord

Denne masterutredelsen er en obligatorisk del av studieplanen ved masterprogrammet Innovasjon og Kunnskapsutvikling. Oppgaven markerer slutten på en femårig utdanning gjennomført ved Universitetet i Agder, campus Kristiansand og Grimstad.

Under mitt tredje semester på masterprogrammet var jeg fire måneder i praksis gjennom universitetet. Under praksisperioden var jeg utplassert for å arbeide 60% med et innovasjonsprosjekt i en lokal bedrift. Som student, med mangel på bransjeerfaring, var teoretisk tilnærming mitt faglige bidrag til prosjektet. Med utgangspunkt i akademiske publikasjoner og teoretisk kunnskap førte perioden med seg en observerende studie av bedriftens arbeidspraksis. Jeg fikk god innsikt i hvordan innovasjonsprosjekter kan styres, og i løpet av praksisperioden ble jeg nysgjerrig på hvordan bedriften styrte innovasjonporteføljen sin. Porteføljestyling viste seg å være en dagsaktuell problemstilling for bedriften, og de ønsket en dypere forståelse for hvordan de best kunne styre en tjenesteinnovasjonportefølje. Da behovet var avdekket ble tematikken for masteroppgaven formet. Uten forkunnskaper men med stor nysgjerrighet for porteføljestyling, ønsket jeg å forske på hvordan innovasjonporteføljer i skalaintensive tjenestebedrifter styres.

Forskningsarbeidet har vært spennende og utfordrende. Underveis har jeg tilegnet meg kunnskap om et felt jeg hadde begrenset kjennskap til. Ved å tilegne meg en dypere teoretisk forståelse og samle empirisk data utviklet jeg en bedre forståelse for temaet. Arbeidsprosessen har vært god, og til tider krevende. God oppfølging, frivillig engasjement og moralsk støtte fra veileder, informanter, venner og familie har vært av stor betydning for arbeidsprosessen. Jeg ønsker å vise min takknemlighet ved å takke de som har stått meg nærmest i denne prosessen.

Først ønsker jeg å rette en stor takk til bedriften jeg hadde praksisplass hos. Dere vekket interessen min for porteføljestyling og bistod i utformingen av oppgaven. Uten deres engasjement hadde nok ikke prosjektet blitt iverksatt.

Videre ønsker jeg å takke bedriftene som har deltatt i studien. Takk for at dere gav av deres respektive tid og svarte på spørsmålene mine. Gjennom deres engasjement, innsats og åpenhet har jeg fått en bedre forståelse for hvordan bank og forsikring styrer tjenesteinnovasjonporteføljer.

Videre ønsker jeg å takke venner og familie for deres tålmodighet, forståelse og inspirasjon. Jeg setter stor pris på hensyn dere har vist meg, og jeg er takknemlig for deres oppmuntrende og motiverende støtte underveis.

Ikke minst ønsker jeg å takke min kunnskapsrike og støttende veileder, Tor Helge Aas. Takk for en formidabel oppfølging og særdeles god veiledning gjennom hele perioden. Din kompetanse, forståelse og rettleidelse har vært uunnværlig.

Masteroppgaven er gjennomført som ledd i utdanningen ved Universitetet i Agder og er godkjent som del av denne utdanningen. Godkjenningen innebærer ikke at universitetet innestår for de metoder som er anvendt og de konklusjoner som er trukket.

Kristiansand, 24.05.2018

Marthe Marie Syvertsen

Sammendrag

Formålet med denne oppgaven er å fremskaffe kunnskap om hvordan tjenesteinnovasjonsporteføljer styres. Forskning på styring av innovasjonsporteføljer har i hovedsak tatt utgangspunkt i studier av vareproduserende næring, og fokusert på styring av produktinnovasjonsporteføljer. Vi vet derfor mye om hvordan bedrifter styrer produktinnovasjonsporteføljer, men det er usikkert om bedrifter styrer tjenesteinnovasjonsporteføljer på samme måte. Spørsmålet er om den etablerte kunnskapen, som er basert på studier av produktinnovasjoner, også er gyldig for tjenesteinnovasjon. Dette kunnskapshullet er problematisk ettersom tjenesteinnovasjon er et viktig strategisk virkemiddel for store deler av næringslivet.

Studien forsøker å bidra til å fylle kunnskapshullet ved å studere praksis for innovasjonsporteføljer i et utvalg av skalaintensive tjenestebedrifter. Empiriske funn indikerer at styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer varierer. Det er funnet en praksis i de studerte bedriftene som avviker fra normativ litteratur på hvordan produktinnovasjonsporteføljer bør styres. Det er også funnet en ulik praksis mellom bedriftene. Enkelte bedrifter viser til formalisert praksis der andre viser til mer uformelle prosesser.

Den kvalitative studien er begrenset av utvalget, og empirien gir grunnlag for å si noe om hvordan praksisen for tjenesteinnovasjonsporteføljer ser ut for de studerte tjenestebedriftene. Basert på dataene er det imidlertid utfordrende å si hva som kjennetegner beste praksis, og det er vanskelig å råde bedriftene til hvordan de best kan styre tjenesteinnovasjonsporteføljer. Det er imidlertid utviklet fire proposisjoner som forsøker å gi en innsikt i forholdet mellom litteraturen og empirien.

Studien bidrar til å gi innsikt i hvordan skalaintensive tjenestebedrifter i dag styrer tjenesteinnovasjonsporteføljer. Litteraturen er fremdeles under utvikling, og det er identifisert et behov for videre forskning.

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	iii
1.0 Innledning	1 -
2.0 Teoretisk bakgrunn	3 -
2.1 Innovasjonsteori	3 -
2.2 Porteføljestyring	5 -
2.2.1 Hvorfor porteføljestyling?.....	6 -
2.3 Dimensjoner av porteføljestyingspraksis	6 -
2.3.1 Porteføljestyingsprosesser.....	7 -
2.3.2 Kriterier for å inkludere prosjekter i porteføljen	10 -
2.3.3 Verktøy som brukes i porteføljestyling.....	11 -
2.3.4 Deltakere i porteføljestyingsprosessen.....	14 -
2.4 Styling av tjenesteinnovasjonsporteføljer	15 -
2.5 Oppsummering av litteratur og presentasjon av teoretisk rammeverk.....	16 -
3.0 Metode	18 -
3.1 Forskningsdesignet	18 -
3.2 Utvalget	19 -
3.3 Datainnsamling.....	21 -
3.3.1 Intervjuguide	21 -
3.3.2 Forskningsintervjuet.....	22 -
3.4 Etterarbeid og analyse av dataene	24 -
3.5 Validitet, generaliserbarhet og reliabilitet	25 -
4.0 Empiriske funn	27 -
4.1 Innovasjon	27 -
4.2 Porteføljestyingsprosessen	28 -
4.3 Beslutningskriterier	32 -
4.4 Verktøy for å nå målene med porteføljen.....	35 -
4.4.1 Verktøy for porteføljeutvelgelse	35 -
4.4.2 Verktøy for porteføljeoversikt.....	38 -

4.5 Deltakere i porteføljestyringen	- 39 -
4.5.1 Involvering av ledelsen	- 40 -
4.5.2 Involvering av kunder	- 40 -
4.5.3 Involvering av IT-avdeling.....	- 41 -
4.6 Oppsummering av funn	- 42 -
5.0 Diskusjon og konklusjon.....	- 45 -
5.1 Porteføljestyringsprosessen	- 45 -
5.2 Beslutningskriterier	- 47 -
5.3 Verktøy som bistår ledere i porteføljebeslutninger	- 49 -
5.3.1 Beslutningsverktøy ved utvelgelse	- 49 -
5.3.2 Verktøy for porteføljeoversikt.....	- 51 -
5.4 Involvering av deltakere i porteføljestyringen	- 52 -
5.4.1 Involvering av ledelsen	- 52 -
5.4.2 Involvering av kunder	- 53 -
5.4.3 Involvering av IT-avdelingen.....	- 54 -
6.0 Avsluttende bemerkninger	- 55 -
6.1 Metodiske refleksjoner	- 55 -
6.2 Praktiske implikasjoner	- 56 -
7.0 Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning	- 58 -
Referanseliste.....	- 59 -
Vedlegg	- 66 -
Tabell 1 - Oversikt over informanter.....	- 21 -
Tabell 2 - Oppsummering av funn	- 44 -
Figur 1 - Rammeverk for innovasjonsledelse (Tidd & Bessant, 2009, s. 44).	- 4 -
Figur 2 - Rammeverk for porteføljeutvelgelse (Archer & Ghasemzadeh, 1999, s. 211)	- 7 -
Figur 3 - Stage-Gate systemet (Cooper, 2008, s. 20)	- 10 -
Figur 4 - Eksempel på et boblediagram (Cooper et al., 2001, s. 16).....	- 13 -
Figur 5 - Eksempel på scoringsmodell (Cooper et al., 2001, s. 18)	- 13 -
Figur 6 - Teoretisk rammeverk (egenlaget).....	- 17 -
Figur 7 - Sammenheng mellom beslutningsverktøy og beslutningskriterier (egenlaget)	- 43 -

1.0 Innledning

I vår tid opererer få moderne bedrifter som lukkede systemer, og i stadig mer dynamiske markeder blir evnen til å innovere avgjørende for å opprettholde konkurransevne (Fagerberg, Dowery & Nelson, 2005, s. 11; Cleff, Licht, Spielcamp & Urban, 2005, s. 103). Imidlertid knyttes det ofte usikkerhet til innovasjonsaktiviteter, og effektiv porteføljestyling vil være vesentlig for vellykket innovasjon. Porteføljestyling kan bistå bedrifter i strategiske beslutninger, og sikre effektiv og hensiktsmessig styring av innovasjonsprosjekter (Cooper, Edgett & Kleinschmidt, 1999, s. 333-336). Porteføljestyling er et bredt begrep og kan brukes i flere fagsammenhenger¹. I denne masterutredelsen omfatter porteføljestyling tjenesteinnovasjonsaktivitet.

Historisk har litteratur på innovasjonsporteføljer tatt utgangspunkt i studier av vareproduserende næring og utvikling av nye produkter – NPD (New Product Development) (Drejer, 2003, s. 551). Dette har gitt ledere utprøvde metoder for styring av produktinnovasjonsporteføljer. Med tiden har tjenester fått en større rolle i økonomien vår (Sneth & Sharma, 2008, s. 260-261), likevel finnes det lite vitenskapelig kunnskap på utvikling av nye tjenester - NSD (New Service Development) (Drejer, 2004, s. 551). Som følge av dette er ikke litteraturen i stand til å gi ledere entydige råd om hvordan tjenesteinnovasjonsporteføljer bør styres (Johne & Storey, 1996, s. 184-223). Det behov for å fremskaffe kunnskap om hvordan tjenesteinnovasjonsporteføljer best kan styres styrer. I 2017 publiserte Aas, Breunig & Hydle en empirisk studie om hvordan tjenestebedrifter styrer porteføljen for tjenesteinnovasjoner. Dette forskingsarbeidet er et viktig bidrag til forskningsfeltet, men studien til Aas et al. (2017) er basert på data fra et relativt lite utvalg bedrifter og mer forskning er nødvendig for å se om studier av andre bedrifter vil gi tilsvarende funn. Det er også interessant å studere om praksisen har endret seg etter at Aas et al. (2017) samlet inn sine data.

Masterutredelsen forsøker å bidra til å fylle kunnskapshullet ved å studere praksis i en bestemt del av tjenestenæringen, nærmere bestemt skalaintensive tjenestebedrifter. Dette er bedrifter som har mål om å intensivere leveransen av standardiserte tjenester (De Jong, Bruins, Dolfsma & Meijaard, 2003, s. 23). For skalaintensive tjenestebedrifter utspilles ofte innovasjonsaktivitet i samarbeid med spesialiserte leverandører (Fulvio, 2007, s.16), og

¹ Johnson, S. P., Menor, L. J., Roth, A. V. & Chase, R. B. (2000). *New service Development. Kapittel 1: A Critical Evaluation of the New Service Development Process*. Sage Publications: London.

innovasjonsprosessen er gjerne fleksibel og dynamisk (Aas, Breunig, Hydle & Pedersen , 2015, s. 1-11). Jeg mener det vil være interessant å undersøke om karakteristiske trekk ved denne tjenestenæringen kan påvirke hvordan skalaintensive tjenestebedrifter styrer tjenesteinnovasjonsporteføljen sin.

Med dette utgangspunktet er følgende forskerspørsmål utarbeidet:

Hvordan styres porteføljer av innovasjonsprosjekter i skalaintensive tjenestebedrifter?

For å besvare problemstillingen er det tatt utgangspunkt i etablert kunnskap om NPD-prosesser. Jeg vil se på hvordan karakteristiske trekk ved tjenesteutvikling i skalaintensive bedrifter påvirker styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer. Det er foreslått at porteføljestyring består av fire dimensjoner som kan legge føringer for en virksomhets porteføljepraksis. Med utgangspunkt i dimensjonene og normativ litteratur vil en praksisstudie undersøke overførbarheten. Videre redegjør besvarelsen det for den metodisk fremgangsmåten, før empiriske funn presenteres. Empiriske funn vil sammenliknes med normativ praksis, og eventuelle ulikheter trekkes frem. Til hver dimensjon utarbeides det proposisjoner som bidrag til litteratur på porteføljestyring av tjenesteinnovasjoner. Til slutt reflekteres det over begrensningene ved studien og forslag til videre forskning trekkes frem.

2.0 Teoretisk bakgrunn

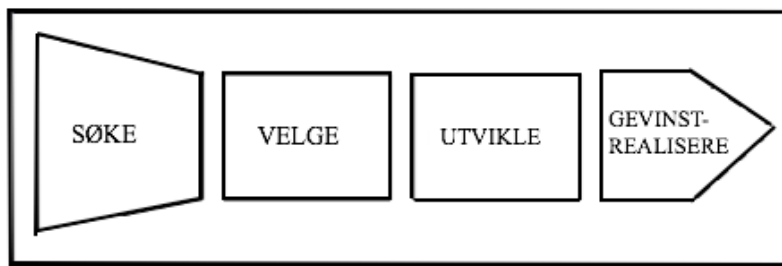
2.1 Innovasjonsteori

Vi lever i dag i en globalisert verden som opplever store forflytninger av økonomi, politikk og kultur (Fosshagen, 2017). Den store flyten av varer og konkurranse berører alle åpne systemer som lar seg påvirke av ytre forhold (Abelsen, Isaksen & Jakobsen, 2013, s. 47).

Konkurranseskraft er viktig, og Wiggins & Ruefli (2002, s. 97) argumenterer for at konkurransedyktige bedrifter kjennetegnes med evnen til å endre seg over tid. Bedrifter som opplever økt konkurranse kan for eksempel nyansere på pris for posisjonere seg i markedet. Porter (1989) hevder imidlertid at prisdifferensiering vil være utfordrende for høykostland. Norske bedrifter kjennetegnes med høye kostnadsnivåer og kan ikke konkurrere på pris alene. De kan derimot svare på konkurransen ved å organisere produksjonen smartere eller levere mer differensierte produkter (Porter, 1989, s. 20). Innovasjon kan forstås som et verktøy for å posisjonere seg i et konkurranseutsatt marked, og studier viser at bedrifter som innoverer ofte har bedre resultater (Rubera & Kirca, 2012, s.130-147). Innovasjon er et dagsaktuelt begrep som med tiden har fått økt oppmerksomhet. Det er imidlertid ulike oppfatninger av begrepet, og det får gjerne ulik betydning avhengig av kontekst.

Innovasjonslitteraturen skiller mellom to definisjoner på innovasjon - en som betegner innovasjon som et resultat, og en videreført betydning som definerer innovasjon som en prosess. Markedsøkonomen Joseph Schumpeter (1934) blir ofte omtalt som innovasjonsforskningens far, og forklarer innovasjon som bruk av eksisterende ressurser for å lage nye kombinasjoner. Dette kan være i form av nye produkter, tjenester, prosesser eller nye markeder (Abelsen et al., s. 19, s. 70). Schumpeters forklaring legger vekt på innholdet i definisjonen, og hvilke effekter det gir. I nyere tid har imidlertid begrepet fått en ny forskningsarena, og det har vokst frem et perspektiv på at innovasjon er en prosess som finner sted i organisasjoner (Fagerberg et al., 2005, s. 10). Baregheh, Rowley & Sambrook (2009) har bidratt til en utvidet forståelse av begrepet. Gjennom en analyse av 60 ulike definisjoner har forskerne utviklet følgende definisjon: «*Innovation is the multi-stage process whereby organizations transform ideas into new/improved products, service or processes, in order to advance, compete and differentiate themselves successfully in their marketplace*» (Baregheh, Rowley & Sambrook, 2009, s. 1334). Definisjonen legger vekt på at innovasjon ikke bare er en enkelt handling, men en flersteget prosess som foregår innad i en organisasjon. Prosessen er betinget av en nyhetsgrad som gjerne resulterer i en differensiering i markedet.

Med forståelse for innovasjon som en flersteget prosess (Baregheh et al., 2009, s. 1334), må den også ledes på den måten. Innovasjonsledelse kan forstås som organisering og styring av bedriftens innovasjonsressurser og aktiviteter. Hansen & Birkenshaw (2007, s. 121-130) forklarer innovasjonsledelse som bevisst styring, gjennomføring og kontroll av innovasjonsaktivitet. For ledelse av innovasjonsprosesser har Tidd og Bessant (2009) utviklet et formalisert rammeverk. Modellen tar hensyn til at hvert steg i prosessen har variabler som kan ha en effekt på prosessen. Modellen presenteres ved figur 1.



Figur 1 - Rammeverk for innovasjonsledelse (Tidd & Bessant, 2009, s. 44).

Rammeverket i figur 1 består av fire faser:

- 1. Søksfasen:* Innovasjonsmulighetene er mange, men ikke alle er relevante. Det er viktig å bli godt kjent med problemet og hva utfordringen handler om. En må søke etter og fange opp signaler om hva som trigger innovasjonsprosessen.
- 2. Valgfasen:* Hva skal vi gjøre, og hvorfor? Det kan ofte knyttes usikkerhet og risiko til innovasjonsprosjekter, og det kan være vanskelig å ta valg. I valgfasen kan det være nyttig å bruke verktøy som støtter effektive og fornuftige beslutninger.
- 3. Utvikling & implementeringsfasen:* I denne fasen flyttes ideen til realisering. Men hvordan skal vi få det til å skje? Utviklingsfasen kan være utfordrende og nyttige verktøy og prosesser kan bistå realiseringen.
- 4. Gevinstrealisering:* Hvordan skal en dra fordeler ut av dette? Når ideen er realisert er det ønskelig at verdien av gevinsten skal tilsvare innsatsen fra innovasjonsarbeidet.

(Tidd & Bessant, 2009, s. 44).

2.2 Porteføljestyring

Porteføljestyring ble først utviklet som en mekanisme for å redusere risiko i finansbransjen (Markowitz, 1952; Tikkanen, Kujala & Artto, 2006). De siste tiårene har imidlertid porteføljestyrlitteraturen utviklet seg til også å handle om hvordan bedrifter foretar strategiske valg i forbindelse med innovasjonsaktivitet (Cooper et al., 1999, s. 334-336). Gjennom studier av vareproduserende næring har litteraturen utviklet kunnskap om styring av innovasjonsporteføljer. Det er imidlertid lite vitenskapelig kunnskap om hvordan ledere best kan styre tjenesteinnovasjonsporteføljer (Droege, Hildebrand & Focada, 2009, s. 131, 143). Spørsmålet er derfor om etablert kunnskap på produktinnovasjonsporteføljer også er gjeldende for tjenesteinnovasjonsporteføljer - eller om dette finnes å være ulikt. For å gi innsikt i hvordan bedrifter hensiktsmessig kan styre tjenesteinnovasjonsporteføljer er det tatt utgangspunkt i anbefalt litteratur på produktinnovasjonsporteføljer.

Porteføljestyring kan forstås som en praksis for å operasjonalisere forretningen på ledelsesnivå. Det er et permanent system som styrer bedriftens midlertidige prosjekter (Cooper et al., 1999, s. 334-351), og til tross for at prosjekter vil komme og gå, vil en portefølje bestå. Prosessen er dynamisk og beslutningssystemet skal blant annet sikre effektiv ressursallokering og optimale valg slik at bedriften når strategiske mål (Cooper et al., 1999, s. 333-335). I en portefølje vil nye prosjekter bli vurdert og gitt en prioritering. Et tilskudd av nye prosjekter vil gå utover allerede valgte prosjekter i porteføljen. De eksisterende prosjektene vil da få en ny prioritering, bli nedprioritert eller forlagt. Denne konstante oppdateringen av prosjekter fører til en omdisponering av ressurser, og vil frigjøre eller begrense ressurstilgangen for eksisterende prosjekter (Cooper et al., 1999, s. 334-335). I nyere litteratur argumenterer Edgett (2013) for at det ikke finnes en felles definisjon av begrepet, og at porteføljestyling må forstås som en kombinasjon av to prosesser; strategiske og taktiske. Den strategiske prosessen retter seg mot utvelgelse av mulige investeringer i markedet, mens den taktiske handler om prioriteringsprosessen knyttet til mulige initiativer (Edgett, 2013, s. 154-155).

Det er mange tilnærminger og definisjoner på porteføljestyling, men det grunnleggende formålet finnes ofte å være likt. Porteføljestyling er et system for allokering av ressurser til prosjekter. Litteraturen anbefaler at vareproduserende næring benytter formaliserte metoder, og at vurderinger foretas på bakgrunn av objektive data (Cooper, Edgett & Kleinschmidt, 2001, s. 5).

2.2.1 Hvorfor porteføljestyring?

En portefølje kan bestå av verdifulle prosjekter med ulik risikograd, og målet er å lede alle prosjektene til økonomisk suksess (Coulon, Ernst, Lichtenthaler & Vollmoeller, 2009, s. 227). For å lykkes er det avgjørende å ha en effektiv porteføljestyring som balanserer iverksatte prosjekter og tilgjengelige ressurser (Cooper et al., 1999, s. 333). Videre er det viktig at porteføljen sikrer variasjon mellom risikofylte og lønnsomme prosjekter (Tidd og Bessant 2009, s. 216). Porteføljestyring handler om strategiske valg, som for eksempel hvilket marked bedriften skal operere i, hvilke typer produkter eller tjenester en skal produsere og hvilken teknologi en skal benytte (Cooper et al., 1999, s. 333). Porteføljestyring kan sikre at bedriften når mål, og de strategiske valgene kan forstås som toppledelsens verktøy for å operasjonalisere forretningsstrategien (Cooper et al., 1999, s. 334). Internt kan ledere benytte porteføljestyring til å kommunisere strategiske valg med organisasjonen, og eksternt kan det bidra til å opprettholde bedriftens posisjon i markedet (Cooper et al., 2001, s. 9).

Cooper et al. (1999) argumenterer for at et mål med porteføljestyring er effektiv allokering av tilgjengelige ressurser (Cooper et al., 1999, s. 334). I mange tilfeller vil en bedrift ha flere ideer enn de har ressurser til å utvikle, og prosjekter vil konkurrere om de samme knappe ressursene (Amaral & Araújo, 2009, s. 1920). Allokeringen blir spesielt viktig når ressursene er knappe og konsekvensene av å påta seg for mange eller for store prosjekter kan føre til dårlige resultater (Cooper et al., 1999, s. 333-335). En prosjektutvelgelse med manglende hensyn til tilgjengelige ressurser kan oppfattes som mer eller mindre ufullstendig.

Prosjektvalg bør derfor gjøres i sammenheng med bedriftens resterende aktiviteter og tilgjengelige ressurser (Cooper et al., 1999, s. 335). Styling av denne type aktiviteter foretas ofte på ledelsesnivå (Amaral & Araújo, 2009, s. 1920), og ledelsens rolle er å ta avgjørelser på vegne av prosjektets formål. Det er viktig at ledelsen er aktivt involvert i prosjektene (Koen, Bertels & Kleinschmidt, 2013, s. 120-121), og støtter arbeidet. I risikofylte prosjekter kan mellomleder miste risikoappetitt dersom de mangler støtte fra toppledelsen (Koen et al., 2013, s. 121).

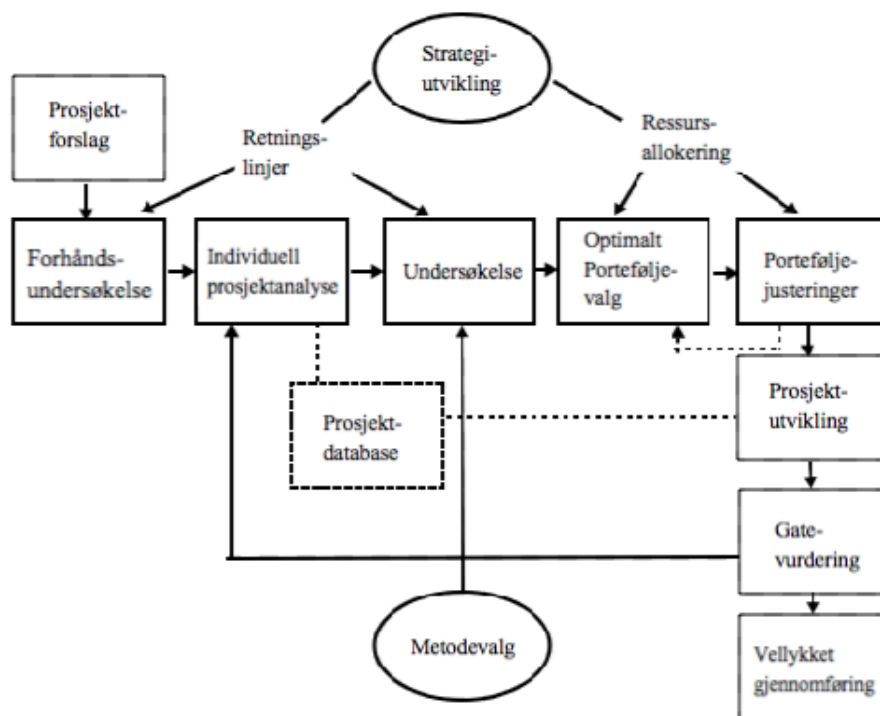
2.3 Dimensjoner av porteføljestyringspraksis

Masterutredelsen vil studere porteføljestyring gjennom sentrale dimensjoner presentert i litteraturen. Det er foreslått at porteføljestyring består av tre dimensjoner: 1) Porteføljestyringsprosessen, 2) beslutningskriterier og 3) beslutningsverktøy (Coulon et al., 2009, s. 222-234). I tillegg vil studien ta for seg en fjerde dimensjon: 4) deltakere i

porteføljestyingsprosessen. Dette er en dimensjon som ofte inkluderes i studier av strategiutviklingsprosesser (Whittington, 1996, s. 733). Ved å studere praksis i de fire dimensjonene søker studien kunnskap om tjenesteinnovasjonsporteføljer i skalaintensive tjenestebedrifter. Studien tar utgangspunkt i etablert kunnskap om styring av produktinnovasjonsporteføljer, og undersøker om den er gyldig for tjenesteinnovasjonsporteføljer.

2.3.1 Porteføljestyingsprosesser

En innovasjonsportefølje har til hensikt å redusere usikkert ved å fordele tilgjengelige innovasjonsressurser effektivt mellom prosjekter og lede prosjektene til økonomisk gevinst (Turner & Müller, 2003, s. 9; Coulon et al., 2009, s. 227). For å sikre at porteføljevalg er i henhold til bedriftens overordnede strategi, er det viktig med gode prosesser for prosjektutvelgelse. Det finnes flere metoder, men felles for mange er fraværet av fleksibilitet og logisk nedbrytning av aktivitetene (Archer & Ghasemzadeh, 1999, s. 207). En god modell som bryter ned aktivitetene og oppfordrer til deltakelse er rammeverket til Archer & Ghasemzadeh (1999). Modellen viser hvordan det er anbefalt at bedrifter går frem i utvelgelse av prosjekter til porteføljen. Beslutningsstøttesystemet er en dynamisk prosess hvor en gradvis arbeider seg mot målet. Rammeverket er illustrert ved figur 2.



Figur 2 - Rammeverk for porteføljeutvelgelse (Archer & Ghasemzadeh, 1999, s. 211)

Hovedaktivitetene i prosessen er illustrert ved de uthevede boksene i figur 2. Modellen tar for seg følgende prosesser fra start til slutt: Forhåndsundersøkelse, individuell prosjektanalyse, undersøkelse, optimalt porteføljeutvalg og porteføljusteringer. I tillegg til de fem hovedaktivitetene består modellen av syv andre bokser. De to ovale boksene representerer aktiviteter som forekommer i forkant av prosessen. Her finner vi den overordnede strategien og metodevalg som begge legger føringer for prosjektporteføljen. De resterende fem boksene illustrerer aktiviteter som følger av de fem hovedaktivitetene, og resulterer i datagrunnlag for fremtidige porteføljevalg. Sekvensielt vil rammeverkets fem hovedelementer gjennomgås fra start til slutt.

Forhåndsundersøkelse – Aktivitetene som forløper seg i dette stadiet er illustrert ved de ovale boksene i figur 2. Før modellen går i gang med nedbrytingen av de fem hovedaktivitetene utarbeides strategi og metodevalg. Dette legger føringer for porteføljevalgene som foretas i modellens første fase. Her sikres det at prosjekter som vurderes samsvarer med strategien.

Individuell prosjektanalyse – Prosjektforslaget går så videre til en individuell prosjektanalyse hvor det foretas risikoanalyser, markedsundersøkelser, nåverdiberegninger og vurdering på avkastning. Prosjektanalysen resulterer i estimater, som for eksempel forventet nettoverdi, ressursbehov og risiko. Prosjektanalysen tas med til neste steg i prosessen.

Undersøkelse – På dette stadiet foretas det en eliminering av prosjektforslagene. Forslag som ikke oppfyller forhåndsdefinerte kriteriene vil falle bort. Ofte benyttes informasjonen fra forhåndsundersøkelsen som vurderingsgrunnlag.

Optimalt porteføljeutvalg – I dette steget vurderes samspillet mellom prosjektene. Er prosjektene avhengigheten av hverandre, og hvilke tilgjengeligheten ressurser konkurrerer de om? Det er hensiktsmessig å velge de prosjektforslagene som samsvarer med strategien og maksimerer verdien til porteføljen.

Porteføljusteringer – Til slutt foretas det porteføljusteringer for å sikre en portefølje som oppfyller målene for en optimal organisering. Et mål vil for eksempel være å ikke ha for mange like prosjekter, og heller ha en balansert portefølje.

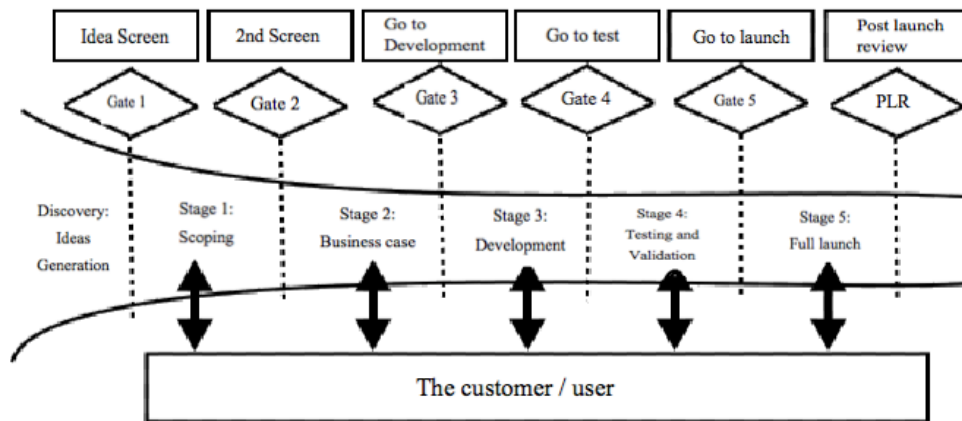
Porteføljen kan balanseres med for eksempel grad av risiko, prosjektstørrelse eller tidsperspektiv.

De utvalgte prosjektene går deretter videre til utvikling før det foretas en ny vurdering. Slipper ikke prosjektet gjennom foretas det en ny individuell prosjektanalyse, og dette gjentas til gjennomføringen er vellykket. Her er det viktig å ta hensyn til avhengigheter og hvilken virkninger en eventuell endring kan ha.

(Archer & Ghasemzadeh, 1999, s. 210-214)

Rammeverket til Archer & Ghasemzadeh (1999) illustrerer en metode for å spre porteføljebeslutninger utover en tidshorison. Cooper (2008) legger til at ved større og mer komplekse innovasjoner kan Stage-Gate være en nøkkel for å sikre disiplinert tilnærming (Cooper, 2008, s. 20). Hensikten med Stage-Gate er å effektivt redusere og håndtere risiko ved prosjektutvikling. Systemet samler nyttig informasjon og kartlegger hva bedriften bør ta hensyn til ved hvert steg prosjektet utvikler seg (Edgett, 2013, s. 29; Cooper, 2008, s. 3). Prosessen innebærer en utforskende start etterfulgt av *stages* og *gates*, før en avsluttende gjennomgang når ideen er lansert. *Stages* representerer prosjektarbeid som datainnsamling, analyse, testing osv. Hver «stage» består av kryssfunksjonelle aktiviteter som bør gjennomføres av et tverrfaglig team i bedriften. Etter hver *stage* følger en *gate*. På *gates* foretas det kvalitetssjekk og vurdering på om prosjektet bør fortsette, nedprioriteres eller kuttes (Cooper, 2008, s. 1, 2; Edgett, 2013, s. 28). Denne kvalitetssjekken kan med fordel foretas i hvert steg som prosjekter utvikler seg, og ikke kun i starten eller slutten av et prosjekt. Figur 3 illustrerer Stage-Gate prosessen. Stage-Gate er utviklet for enkeltprosjekter, men Cooper et al. (2008) anbefaler at bedrifter tar porteføljen i betraktning ved hver *gate* prosjektet kommer til. Dette kan gi ledere bedre beslutningspraksis.

APQC (2003) har gjort en undersøkelse som viser at resultatene av å implementere metoden er gode, og Stage-Gate metoden identifiseres som best praksis. Undersøkelser viser at metoden resulterer i bedre samarbeid, tidligere oppdagelse av feil og bedre lansering (Edgett, 2013, s. 28). Imidlertid har Cooper (2008) oppdaget at bedrifter har forstått modellen feil. Det presiseres at Stage-Gate ikke er en lineær prosess (Cooper, 2008, s. 1), og naturligvis vil metoden forlange steg frem og tilbake for å sørge for at hvert steg er godkjent før en går videre (APCQ 2003; Edgett, 2013).



Figur 3 - Stage-Gate systemet (Cooper, 2008, s. 20)

2.3.2 Kriterier for å inkludere prosjekter i porteføljen

Amaral & Araújo (2009, s. 1920-1921) påpeker typiske utfordringer som kan oppstå ved ledelse og utvelgelse av prosjekter til porteføljen. Typiske fallgruver kan være dårlig eller ingen sammenheng mellom strategien og prosjektene, dårlig gjennomtenkte kriterier, mindre god ressursallokering eller en prioritering av enkle prosjekter som gir kortsiktig gevinst. Litteraturen har identifisert fire sentrale kriterier som skal sikre at de pågående prosjektene er de mest hensiktsmessige (Zeynalzadeh & Ghajari, 2011, s. 10479; Coulon et al., 2009, s. 226; Tikkanen et al., 2006, s.197).

1. Verdi - Maksimere verdien av porteføljen
2. Balanse - Balansere muligheter og risiko
3. Strategi - Justere porteføljen etter den overordnede strategien til bedriften
4. Ressurser - Iverksette prosjekter som er tilpasset de tilgjengelige ressursene

1. Maksimere verdien av porteføljen. Det overordnede målet med styring av innovasjonsporteføljer er å lede lønnsomme prosjekter til økonomisk suksess (Coulon et al., 2009, s. 227). Uten god ledelse øker risikoen for uøkonomisk aktivitet, samtidig som en risikerer misbruk av tilgjengelige ressurser. Et sentralt mål er derfor å maksimere verdien av porteføljen (Coulon et al., 2009, s. 227). For porteføljeutvelgelse betyr dette at en bør inkludere de prosjektene som gir økonomisk gevinst.

2. Balansere muligheter og risiko. Det vil ikke være tilstrekkelig å kun maksimere

nytteverdien, og bedrifter må også ha en balansert portefølje. Ved å definere prosjektene med karakteristiske trekk kan en overvåke balansen av de ulike prosjekter (Coulon et al., 2009, s. 227). For eksempel kan balanse baseres på risiko og belønning, hvor attraktiv prosjektet er, type prosjekt eller hvilket marked prosjektet operer i (Tikkanen et al., 2006, s. 199). Balansen kan nyansere prosjektutvalget.

3. Justere porteføljen etter den overordnede strategien til bedriften. Det er også vesentlig at porteføljen fokuserer på bedriftens overordnede strategi. Strategien representerer bedriftens mål (Cooper, Edgett & Kleinschmidt, 2002, s. 16-17), og bedriften bør inkludere de prosjektene som tar sikte på å nå bedriftens strategiske mål. Ved å integrere porteføljen i den overordnede strategien kan en oppnå økt lønnsomhet (Tikkanen et al., 2006, s. 197, s. 199).

4. Iverksette prosjekter som er tilpasset de tilgjengelige ressursene. Til slutt bør bedriften sørge for fornuftig bruk av tilgjengelige ressurser (Coulon et al., 2009, s. 227). Det er ikke ønskelig å ha en u håndterlig mengde prosjekter gående samtidig, og en bør balansere antall aktive prosjekter. For få prosjekter kan resultere i sløsing av tid og penger. Derimot kan for mange pågående prosjekter føre til opphopning og kødannelser. Prosjekter som blir stående i kø bruker ofte lenger tid til markedet fordi prosjektets nøkkelaktiviteter utgår i mangel på tid og mennesker. Dette fenomenet betegnes som *Pipeline Gridlock* (Cooper et al., 2002, s. 4).

For å kunne velge ut og styre prosjekter så effektivt og riktig som mulig er det anbefalt å bruke de fire kriteriene ved utvelgelse av prosjekter til porteføljen (Zeynalzdeh & Ghajari, 2011, s. 10479; Coulon et al., 2009, s. 226; Tikkanen et al., 2006, s.197). Utvelgelse av prosjekter kan være strategisk vanskelig og prosessen bør støttes av Archer & Ghasemzadeh (1999) sitt beslutningsstøttesystem for utvelgelse. Ved større og mer komplekse prosjekter bør Cooper (2008) sitt Stage-Gate system benyttes.

2.3.3 Verktøy som brukes i porteføljestyring

Porteføljestyring er en tverrfaglige prosess som tar i mot intern og ekstern informasjon i bedriften. Dataene er viktig grunnlag for porteføljeavgjørelser, og må håndteres systematisk for hensiktsmessig utnyttelse (Coulon et al., 2009, s. 228). Cooper et al. (2001) presenterer og diskuterer de mest populære verktøyene som kan bistå bedrifter i planlegging, analysing og evaluering av porteføljestyring.

1. *Finansielle metoder* er blant det mest populære verktøyet, og metodene bistår ledere i å sikre økonomisk verdi. De vanligste beregningene er nåverdimetoden og ROI (Return of Investment) (Cooper et al., 2001, s.13). Nåverdimetoden vurderer prosjektets verdi basert på en sammenlikning av pengeverdien i dag og pengeverdien i fremtiden. ROI er en finansiell metode som måler hvilken verdi eller inntekt en mottar for en investering (Kaufman & Watstein, 2008, s. 227). De finansielle metodene vil resultere i tall som kan benyttes som estimat for å beregne hvor lønnsomt et prosjektet er i pengeverdi.

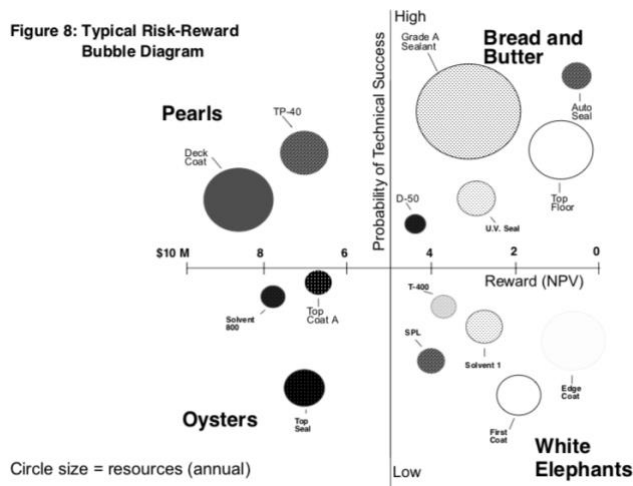
2. *Bedriftsstrategi*. Det er viktig at det er en sammenheng mellom strategien og innovasjonsprosjektene. Det er ikke før en begynner å bruke ressurser at strategien realiseres, og de fleste iverksatte prosjekter bør være fokusert rundt hovedområdene i strategien (Cooper et al., 2002, s. 16). Cooper et al. (2002) har identifisert to metoder for å integrere det strategiske målet;

i) *Bottom-up* er en tilnærming som sikrer at prosjektene er strategisk tilpasset. Her starter en ikke med en politikktutforming, men med å analysere problemet. For å sikre at prosjekter er strategisk tilpasset kan strategiske kriterier integreres i bedriftens verktøy for prosjektvalg. For eksempel, ved å inkludere strategiske vurderinger i en scoringsmodell kan en sikre sammenheng mellom strategi og innovasjonsprosjektet.

ii) *Top-down* er en tilnærming som sikrer at porteføljen reflekterer bedriftens strategi. Med en strategi på plass utvikles det *buckets* som skal sikre at bedriften når mål. Bedriften budsjetterer og fordeler så pengene i *buckets*, og innenfor hver av de vil prosjektene kategoriseres og vurderes. Der hvor pengene puttes, finner en bedriftens strategi. På denne måten kobles ressursbruk med strategi. Samtidig vil prosjektene som konkurrerer om samme ressurser blir vurdert i porteføljen.

(Cooper et al., 2002, s. 16-19).

3. *Boblediagram*, også kalt porteføljekart, visualiserer bedriftens prosjekter som bobler på et kart. Kartet viser ofte risiko og gevinst, men også andre parametere kan brukes her. Basert på egenskaper vil prosjektene kategoriseres i diagrammet. Størrelsen på boblene kan variere, avhengig av hva de er kategorisert som (Coulon et al., 2009, s. 231). Dette er en populær metode, og 40% av bedriftene i Cooper et al (2001) sin undersøkelse benytter boblediagram (Cooper et al., 2001, s. 13). Figur 4 viser et eksempel på et boblediagram. Her viser Y-aksen sannsynligheten for teknologisk suksess og X-aksen illustrerer nåverdien.



Figur 4 - Eksempel på et boblediagram (Cooper et al., 2001, s. 16)

4. *Scoringsmodeller* kan brukes for å måle verdien av prosjekter. Ved å utarbeide kriterier kan prosjekter vurderes og rangeres utfra tildelte karakterpoeng. Modellen anses som et effektivt beslutningsverktøy for porteføljestyling, og i en studie gjennomført av Cooper et al., (2002) viser det seg at 37,9% av bedrifter bruker denne metoden. Scoringsmodell kan også benyttes som verktøy for å gjøre *go/kill*-avgjørelser når prosjektet havner på *gates* i Stage-Gate modellen. Basert på hva prosjektene scorer kan en rangere og sammenlikne prosjektene (Cooper et. al, 2002, s. 9). Figur 5 illustrerer et eksempel på scoringsmodell brukt av et større kjemiskelskap. Her er den første kriteriene økonomiske, mens kriterie nr. 2 og 3 er av mer strategisk karakter (Cooper et al., 2001, s. 17).

Figure 9: Scoring Model (a major chemical company)

1. Reward:

- Absolute contribution to profitability (5 year cash flow: cumulative cash flows less all cash costs, before interest & taxes).
- Technological payback: the number of years for the cumulative cash flow to equal all cash costs expended prior to the start-up date.
- Time to commercial start-up (years).

2. Business Strategy Fit:

- Congruence: how well the program fits with the strategy (stated or implied) for the product line, Business and/or Company
- Impact: the financial and strategic impact of the program on the product line, Business and/or Company (scored from "minimal" to "critical").

3. Strategic Leverage:

- Proprietary position (scored from "easily copied" to "well protected via patents, trade secrets, etc.).
- Platform for growth (scored from "one of a kind" to "opens up new technical & commercial fields").
- Durability: the life of the product in the marketplace (years).
- Synergy with other operations/businesses within the corporation.

4. Probability of Commercial Success:

- Existence of a market need.
- Market maturity (scored from "declining" to "rapid growth").
- Competitive intensity: how tough or intense the competition is.
- Existence of commercial applications development skills (scored from "new" to "already in place").
- Commercial assumptions (from "low probability" to "highly predicable").
- Regulatory/social/political impact (scored from "negative" to "positive").

5. Probability of Technical Success:

- Technical gap (scored from "large gap" to "incremental improvement").
- Program complexity (scored from "many hurdles" to "straightforward").
- Existence of technological skill base (scored from "new to us" to "widely practiced in company").
- Availability of people & facilities (scored from "must hire/build" to "immediately available").

Figur 5 - Eksempel på scoringsmodell (Cooper et al., 2001, s. 18)

Porteføljestyling er en flerdimensjonell prosess som gjerne overlapper med flere funksjonsområder i en bedrift. Verktøyene kan assistere ledere i porteføljevalg ved å samle informasjon fra avdelinger. De kan spille flere roller, og en bedrift benytte gjerne flere ulike verktøy samtidig (Coulon et al., 2009, s. 228-233). Imidlertid er ikke et verktøys popularitet sammenfallende med best resultat. Faktisk har Cooper et al. (2001) funnet at det mest populære verktøyet, finansielle metoder, ser ut til å gi dårligst resultat (Cooper et al., 2001, s. 10-14).

2.3.4 Deltakere i porteføljestylingprosessen

Hvilke aktører som bør delta i porteføljebeslutningsprosessen har i liten grad blitt diskutert i litteraturen, og i tradisjonell porteføljestylinglitteratur har deltakerperspektivet blitt noe underkommunisert (f.eks. Archer & Ghasemzadeh, 1999; Cooper et al., 1999). I de senere årene har imidlertid trenden snudd, og det foretas nå mer forskning på hvem som bør delta i porteføljestylingprosessen (f.eks. Jonas 2010; Aas et al., 2017). Jonas (2010) diskuterer lederinvolvering i porteføljestylingprosessen, og mener en lederdeltakelse er avgjørende for vellykket porteføljestyling. Jonas (2010) definerer tre ulike varianter av lederinvolvering; 1) myndig, 2) selvstendig og 3) oppmuntrende. Involvering fra en myndig toppledelse kan føre med seg en positiv innflytelse på gjennomføring av oppgaven. Imidlertid kan en myndig ledelse forsinke prosjekter, sannsynligvis på grunn av etablerte regler og prosesser. En selvstendig porteføljeledelse er viktig, men for mye personlig involvering kan føre til rollekonflikt og dårligere samarbeid i organisasjonen. En oppmuntrende ledelse er viktig i porteføljestylingprosessen, og en oppmuntrende linjeleder kan være nøkkelen for å forhindre interessekonflikten med for eksempel en porteføljeleder (Jonas, 2010, 819-826). Videre har Aas et al. (2017) gjort en studie av tjenesteinnovasjonsporteføljer, og diskuterer samspillet mellom bedriftens lederroller i porteføljebeslutninger. Resultatene fra studien indikerer at ledere fra bedriftens ulike funksjonsområder bør samles i en gruppe for samarbeid om porteføljevalg (Aas et al., 2017, s. 25).

Eksterne deltakere har vært mye diskutert i litteratur på tjenesteinnovasjon, men ikke like mye i porteføljestylinglitteraturen. Dette er imidlertid på vei til å snu med nyere forskning. I nyere litteratur på porteføljestyling diskuteres nå involvering av eksterne deltakere i porteføljestylingprosessen (f.eks. Behrens & Ernst 2014; Voss 2012). Behrens & Ernst (2014, s. 363-367) har funnet at ledere som involverer eksterne deltakere har mindre sannsynlighet for å feile porteføljeprosjekter. Voss (2012) har studert verdien av

kundeinvolvering i prosjektporteføljen, og funnet at kunder bør involveres i porteføljebeslutninger som utvelgelse, prioritering og ressursallokering (Voss, 2012, s. 578).

2.4 Styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer

Mye litteratur diskuterer skillelinjene mellom produkter og tjenester, og det er kjent hvordan NPD- og NSD-prosesser forløper seg (f.eks. Johnes & Storey; 1996; Droege et al., 2009). Det foreligger imidlertid mindre litteratur på porteføljestyring av innovasjonsprosesser, og i den grad det er forsket på innovasjonsporteføljer har empirien tatt utgangspunkt i vareproduserende næring. Dette har resultert i at ledere har god kunnskap om styring av produktinnovasjonsporteføljer (f.eks. Edgett 2013; Cooper, 1999). Derimot er det få empiriske studier som kan si noe om hvordan porteføljestyring praktiseres i tjenestebedrifter (Drejer, 2004, s. 551). Ledere har følgelig mindre kunnskap om hvordan en best styrer tjenesteinnovasjonsporteføljer (Droege et al., 2009, s. 131, 143). I en studie gjennomført av Biemans, Griffin og Moenaert (2015, s. 388) ble 230 empiriske studier av NSD-prosesser fra årene 1985-2012 studert. I dette tidsrommet identifiserte forskerne kun én vitenskapelig studie på tjenesteinnovasjonsporteføljer (Biemans et al., 2015, s. 388). Litteratur på NSD-prosesser er under utvikling, men det mangler fortsatt forskning på feltet. Mangel på kunnskap om NSD-prosesser er utfordrende fordi prosesser av NSD- og NPD- finnes å være ulike (Johnes & Storey, 1996, 185-187). I NPD-prosesser er det ofte behov for et utvalg spesialiserte ansatte, mens NSD-prosessen krever engasjement fra et større arbeidsteam (Tether, 2005, s. 170). Samtidig er NSD-prosesser i stor grad avhengig av kompetanse og samarbeid både i, under og etter tjenesteutviklingen (Johnes & Storey, 1996, s. 184-187). På grunn av tjenesters unike egenskaper har litteraturen i mindre grad klart å fange detaljer om tjenesteutvikling (De Brentani, 1989; Lovelock, 1983; Shostack, 1977; Parsuraman, Zeithaml & Berry, 1985). Tjenester kjennetegnes ofte ved at de produseres og konsumeres på samme tid (De Jong et al., 2003, s. 13-24), samtidig som at ofte er immaterielle og heterogene. Det vil si at de er fysisk umulig å lagre for senere bruk, og de utarter seg ulikt mellom tjenesteleverandører (Parsuraman et al., 1985, s. 42; Hill, 1999, s. 433). NSD-prosesser er ofte av ad hoc-karakter, hvilket betyr at prosessen er en interaktiv sosial løsning på et kundeproblem (Drejer, 2003, s. 557). Når tjenester leveres er ofte kunden involvert (De Jong et al., 2003, s. 13-24), og det er kundebehovet som skiller tjenesteinnovasjon fra produktinnovasjon (Ennew and Binks, 1996, s. 7-11). Samhandlingsprosessen med kunder gjør tjenesteinnovasjon langt mer komplisert sammenliknet med produktinnovasjon (Johnes & Storey, 1996, s. 185-187). De Jong et al.

(2003) utvider forståelsen for tjenester ved å differensiere tjenestetilbydere som følgende: 1) leverandørdominerende sektor, 2) spesialisierende tjenestesektor og 3) produksjonskrevende sektor. Leverandørdominerende sektor tilbyr personlige tjenester, som for eksempel frisører og restauranter. Spesialisierende tjenestesektor er kunnskapsintensive næringer som for eksempel ingeniører og dataselskaper. Den produksjonskrevende sektoren er skalaintensive tjenestebedrifter som for eksempel bank og forsikringsselskap (De Jong et al., 2003, s. 13-27). Den siste sektoren har vært lite diskutert i litteraturen, (f. eks. Aas et al. 2015, s. 1), men det er identifisert noen kjennetegn. De skalaintensive tjenestetilbyderne er typisk bedrifter som er avhengige av fysiske nettverk og har kostnadsstrukturer som baserer seg på stordriftsfordeler (De Jong et al., 2003, s. 13-27). Med en klar arbeidsfordeling er arbeidsoppgavene forenklet, og i den grad de er avhengige av informasjonsnettverk er de ambivalente i forhold til bruken av teknologi (Miozzo & Soete 2001, s. 160-162). Innovasjonsaktivitet utspilles ofte i samarbeid med spesialiserte leverandører (Fulvio, 2007, s.16) og innovasjonsprosessen er ofte fleksibel og dynamisk (Aas et al., 2015, s. 1-11).

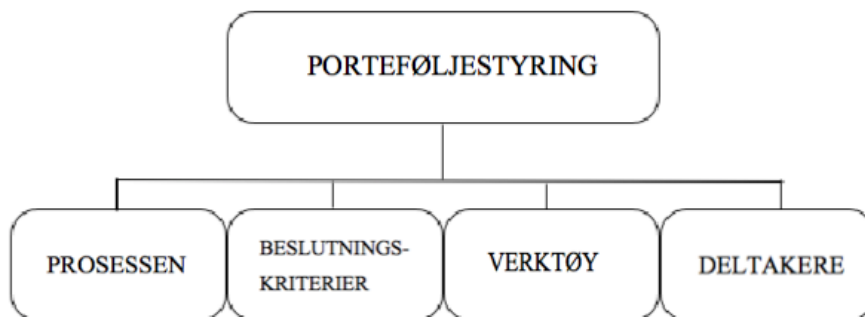
Det kan tenkes at egenskapene ved NSD-prosesser og skalaintensive virksomheter kan påvirke styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer. NSD-prosesser kjennetegnes ofte som ad-hoc, og innovasjonsprosessen i skalaintensive bedrifter er ofte fleksible og dynamiske (Drejer, 2003; Aas et al., 2015). Dette kan bety at det kan finnes praksis for mindre formaliserte porteføljestyringsprosesser i skalaintensive tjenestebedrifter. Videre er kundeinvolvering sentralt i NSD-prosesser, og innovasjonsaktiviteten i skalaintensive tjenestebedrifter utspilles ofte i samarbeid med spesialiserte leverandører (Drejer, 2003; Aas et al., 2015). Det kan derfor tenkes at det kan være praksis for å involvere andre deltakere i tjenesteinnovasjonsporteføljen enn hva litteratur på porteføljestyring anbefaler.

2.5 Oppsummering av litteratur og presentasjon av teoretisk rammeverk

Med forståelse for innovasjon som en prosess, vurderes porteføljestyring som en avgjørende suksessfaktor for ytelse (Mikkola, 2000, s. 424). Fornuftig porteføljestyring av innovasjonsprosesser kan sikre strategiske valg og hensiktsmessig ressursallokering (Cooper et al., 1999, s. 334). Litteraturen argumenterer for at porteføljestyring består av fire dimensjoner: 1) En formalisert porteføljestyringsprosess hvor nedbryting av porteføljestyringsaktiviteter kan gjøres ved hjelp av rammeverket til Archer & Ghasemzadeh (1999) eller Stage-Gate systemet til Cooper (2008). 2) Gode beslutningskriterier er viktig, og Amaral & Araújo (2009) har identifisert fire sentrale kriterier for utvelgelse; verdi, balanse,

strategi og ressurser. 3) Beslutningsverktøy er utviklet for å bistå ledere i effektiv styring og god porteføljebeslutning (Cooper et al., 2001; Cooper et. al, 2002; Coulon et al., 2009). 4) Porteføljestyring kan forstås som praksis for å operasjonalisere organisasjonen, og består av et samarbeid mellom ulike deltakere. Deltakerperspektivet har frem til nå være lite diskutert i litteraturen, men nyere forskning har funnet at ledere og kunder bør involveres i porteføljestyringen (Behrens & Ernst, 2014; Voss, 2012).

Den presenterte litteraturen er oppsummert i det teoretiske rammeverket presentert ved figur 6. Rammeverket illustrerer hvordan porteføljestyring kan betraktes gjennom fire dimensjoner. Porteføljestyingsprosessen, beslutningskriterier, beslutningsverktøy og deltakere. Det teoretiske rammeverket sikrer en gjennomgående struktur i besvarelsen og har lagt sentrale føringer for utforming av teoretisk bakgrunn, intervjuguide, sortering og analysering av data, resultatføring og diskusjon.



Figur 6 - Teoretisk rammeverk (egenlaget)

3.0 Metode

Forskningsarbeid kan forstås som en metode for å utvikle ny kunnskap. Ved samfunnsvitenskapelig metoder går en systematisk frem for å samle og teste data fra virkeligheten. Som forsker må en kunne vise hvordan en går frem for å undersøke fenomener, hvordan dataene genereres og deretter analyseres. Dette kapitlet har til hensikt å redegjøre for masterutredningens forskningsprosess og de metodiske valgene som er gjort for å gjennomføre den empiriske studien.

3.1 Forskningsdesignet

I prosessen fra idé til ferdigstilt arbeid foretas det en rekke valg som designer forskningsarbeidet (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2011, s. 77). Dette betegnes som et forskningsdesign, og kan forstås som en skissering av det planlagte forskningsarbeidet. I denne masterutredelsen springer designet utfra forskningsspørsmålet, som er utarbeidet på bakgrunn av det den litterære statusen i feltet og det empiriske grunnlaget. Når forskningsdesignet er bestemt må det grundig og åpent tas avgjørelser på hvordan data skal samles inn, hvordan det skal analyseres og til slutt tolke hva det forteller oss (Johannessen et al., 2011, s. 33). For å undersøke hvordan skalaintensive tjenestebedrifter styrer tjenesteinnovasjonporteføljer, ble det gjennomført en empirisk studie. Masterutredelsen tar for seg forholdet mellom tilgjengelig litteratur på styring av innovasjonporteføljer og innsamlet empiri fra et utvalg banker og forsikringsselskaper. Forskningsspørsmålet kan derfor ikke besvares kun empirisk – induktivt, eller kun teoretisk – deduktivt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 141). Studien er drevet frem av en kombinasjon av teori og empiri, og er følgelig en abduktiv studie.

Ved gjennomføring av empiriske studier skiller en gjerne mellom kvalitative og kvantitative forskningsdesign. Ved et kvalitativt forskningsdesign er det menneskelige fenomener som studeres, og funn kan fortelle om spesielle egenskaper ved det studerende fenomenet (Johannessen et al., 2011, s. 36). Ved kvantitative forskningsdesign søker en forståelse for intervjuobjektets verden gjennom tall (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 47). Den kvalitative forskningsmetoden undersøker fenomenet på et dypere nivå sammenliknet med den kvantitative metoden. Forskningsarbeidet i masterutredelsen søker å finne en dypere forståelse for tjenesteinnovasjonporteføljer ved å studere virkeligheten fra intervjuobjektets eget perspektiv (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 42). Dette er data som kan si noe om praksis for tjenesteinnovasjonporteføljer i skalaintensive bedrifter som bank og forsikring, og er

sammenfallende med et kvalitativt forskningsdesign. Forskningsarbeidet til Aas et al. (2017) legger sentrale føringer for masterutredelsen, og i arbeidet deres benyttes kvalitative forskningsintervjuer som fremgangsmåte for datainnsamling. Av den grunn er det også nærliggende at kvalitativt forskningsintervju også brukes som fremgangsmåte i denne studien.

3.2 Utvalget

Som en empirisk kvalitativ studie er det aktuelt å bygge forskningsarbeidet på et strategisk utvalg bedrifter som kan gi en dypere forståelse for tjenesteinnovasjonsporteføljer. Det vil være utfordrende å studere hele den aktuelle populasjonen, og kun et relevant utvalg bedrifter vil undersøkes. Når utvalget begrenses er det viktig å velge ut informanter som kan gi mest relevant opplysning om egenskapene ved fenomenet. For å sikre et relevant utvalg ble det definert noen kriterier.

Allerede i problemstillingen settes de første kriteriene til utvalget. Tematikken for masterutredelsen er begrenset til skalaintensive tjenestebedrifter. Dette er bedrifter som gjerne er avhengig av IKT-nettverk, som for eksempel bank og forsikring (De Jong et al., 2003, s. 25). Det er derfor et begrenset antall bedrifter som kan sikre det empiriske grunnlaget. Det kommer også frem av problemstillingen at utvalget må arbeide med tjenesteinnovasjon. Et krav er at utvalget kan vise til iverksatte tiltak for innovasjonsaktivitet det siste året. Norske bedrifter kjennetegnes av mer inkrementelle innovasjonsmønstre, og det kan være utfordrende å identifisere grad av innovasjonsaktivitet gjennom økonomiske resultater. For å få tilstrekkelig informasjon til å identifisere utvalget, ble kvartal- og årsrapporter studert. Basert på de nevnte kriteriene ble det bestemt at studien skulle gå i dybden på de fem mest innovative skalaintensive tjenestebedrifter. Bedriften jeg var i praksis hos danner utgangspunktet for studien, og det er derfor nærliggende at den er representert i utvalget. Utover dette ble det valgt ytterligere to banker og to forsikringsselskap. Et utvalg på fem bedrifter anses som et optimalt antall. Kvalitativt forskningsdesign bør ha et mindre utvalg relevante informanter, og bruke tid og kapasitet på gode forberedelser og analyser. Frem til et punkt vil andelen informantene tilføre mindre ny kunnskap og utbyttet av intervjuene vil synke (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 148).

For utvelgelse av individuelle informanter var kriteriene todelt. For det første, for å sikre ulike synspunkter og perspektiver, var det ønskelig å intervju minst en informant med overordnet

kunnskap om porteføljestyring av innovasjonsprosjekter. Utvalget til denne første kategorien falt derfor på informanter på ledelsesnivå. For det andre var det ønskelig å intervju informanter på det operasjonelle nivået. Utvalget til denne kategorien falt på øvrige ansatte med tilknytning til innovasjonsporteføljen. For å identifisere personene ble det opprettet kontakt med de utvalgte bedriftene. Som det kommer frem av tabell 1 varierer bedriftene med størrelse. Dett gjorde det til tider utfordrende å komme i kontakt med de riktige informantene. I de mindre bedriftene ble det tatt direkte kontakt med personer som antagelig kunne ha kunnskap om temaet. I de større bedriftene var det imidlertid utfordrende å identifisere personene som kunne besitte kunnskap om temaet. Det ble derfor tatt kontakt med øvrige ansatte som kunne sette meg i kontakt med de riktige informantene. Flere av bedriftene hadde informative hjemmesider med informasjon som gjorde det mulig å identifisere informantene. I de tilfellene hvor hjemmesidene var av mer lukket karakter ble det opprettet kontakt med sentralbord eller andre kontaktpersoner som videre opprettet kontakt med de ønskede informantene. Ved flere tilfeller ble snøballeffekten benyttet for å få kontakt med andre informanter med relevant kunnskap (Jacobsen, 2005, s. 175). For eksempel, etter første møte med informantene ble de spurt om å oppgi andre kunnskapsrike kollegaer som det kunne være hensiktsmessig å intervju. Fra hver bedrift deltok mellom to og tre informanter, og tilsammen deltok 13 frivillige informanter.

De utvalgte bedriftene er alle kategorisert som skalaintensive tjenesteytende næring. Alle har over 300 ansatte og iverksatt tiltak for innovasjonsaktivitet. Bedriftene er lokalisert i norske byer som Oslo, Bergen og Arendal. Bedrift A er en bank med mindre en 1000 ansatte. I denne bedriften ble det intervjuet to informanter; daglig leder og lederen for konseptutvikling. Bedrift B er et forsikringsselskap med mindre enn 1000 ansatte. I denne bedriften ble finansdirektør, leder for innovasjonsenheten og lederen for forbedring av forsikringskrav intervjuet. Bedrift C er en bank med mer en 1000 ansatte. Her ble divisjonsdirektør for digital innovasjon, seksjonsleder for digital forretningsutvikling og seksjonsleder for merkevareopplevelse intervjuet. Bedrift D er et forsikringsselskap med litt over 1000 ansatte. I denne bedriften ble følgende ansatte intervjuet; direktør for ny virksomhet & kundeinnovasjon, programdirektør for digitalisering og avdelingsleder for utvikling og forretningsstøtte. Til slutt, bedrift E er et forsikringsselskap med mer en 1000 ansatte. Her ble leder for forretning & tjenesteutvikling og merkevarsjefen intervjuet. Oversikt over de utvalgte bedriftene, antall ansatte, antall informanter og rollene deres er oppsummert med tabell 1.

Tabell 1 - Oversikt over informanter

Bedrift	Type bedrift	Antall ansatte i bedriften	Antall informanter	De utvalgte informantenes rolle
A	Bank	< 1000 ansatte	2	Daglig leder & leder for konseptutvikling
B	Forsikring	< 1000 ansatte	3	Finansdirektør, leder for innovasjonsenheten & leder for forbedring av forsikringskrav
C	Bank	>1000 ansatte	3	Divisjonsdirektør for digital innovasjon, seksjonsleder for digital forretningsutvikling & seksjonsleder for merkevareopplevelse
D	Forsikring	>1000 ansatte	3	Direktør ny virksomhet & kundeinnovasjon, programdirektør for digitalisering & avdelingsleder for utvikling og forretningsstøtte
E	Forsikring	>1000 ansatte	2	Leder forretning & tjenesteutvikling og merkevaresjef

3.3 Datainnsamling

Datainnsamling i kvalitative studier kan foretas gjennom forskningsintervjuer som senere analyseres og menings tolkes (Jacobsen, 2015, s. 185). For å strukturere datainnsamlingen ble det i forarbeidet utarbeidet en intervjuguide.

3.3.1 Intervjuguide

Hensikten med en intervjuguide er å sikre for at samtalen mellom intervjuer og informanten genererer både relevant og tilfredsstillende informasjon. Intervjuguiden er et sentralt verktøy for forskningsintervjuet og bør utformes grundig. For å sikre at det samles relevant empiri for besvarelsen er intervjuguiden utarbeidet med utgangspunkt i det teoretiske rammeverket, vist

ved figur 6. Ved å utarbeide spørsmål etter det litterære utgangspunktet kan en guide studien til å koble litteraturen med empiriske funn. Rammeverket, som består av de teoretiske hovedkomponentene, fungerer som en bærer av oppgaven og kan løfte frem spørsmål som det er relevant å søke svar på. Spørsmålene i intervjuguiden er kategorisert i grupper med tilhørende undertemaer. Gruppene består av to elementer; innovasjon og porteføljestyling. Innenfor porteføljestyling er det følgende undertemaer; porteføljestytingsprosessen, kriterier for utvelgelse, bruk av verktøy og involvering av deltakere.

Hensikten med spørsmålene er å identifisere elementer som påvirker bedriftenes porteføljebeslutninger. Det er derfor valgt ut kategorier som tar sikte på å generere svar som kan fortelle om hvordan praksisen ser ut. Kategoriene representerer en struktur og skal sikre at informanten svarer relevant under forskningsintervjuet. Masterutredningen er en abduktiv studie som tar sikte på å finne ny informasjon utover det eksisterende litteratur kan tilby. Det er derfor viktig å sørge for at innsamlet data kan bekrefte eller avkrefte det teoretiske utgangspunktet, og bidra til å videreutvikle litteraturen. Ved å stille åpne spørsmål ledet intervjuet til en samtale der informanten pratet fritt og åpent om temaet. For å sikre teoretisk forankring i de åpne svarene ble det til hvert tema spurt oppfølgingsspørsmål. Dette er en struktur som er forenelig med semistrukturerte dybdeintervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46, s.141, s. 146).

Utviklingen av intervjuguiden var en dynamisk prosess. I første omgang ble det utviklet en guide som ble testet internt på en frivillig testperson separat fra utvalget. Testen hadde til hensikt å gi indikasjon på tidsbruk og polere formuleringen av spørsmålene. Guiden ble deretter videreutviklet og tilspisset før den ble tatt med ut i feltet. Under det første intervju ledet samtalen til spørsmål som ikke stod i intervjuguiden. Disse spørsmålene ble ført inn i guiden og stilt ved de neste intervjuene. Intervjuguiden er lagt med som vedlegg 1.

3.3.2 Forskingsintervjuet

Et forskningsintervju er en samtale mellom intervjuer og intervjuobjektet om temaer av forskningsmessig interesse (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 355). Formålet med intervjuet er å få intervjuobjektet til å levere etterspurt informasjon og bekrefte eller avkrefte spørsmål.

Den primære datainnsamlingen ble gjort mellom uke 8 og 15 i 2018. Gjennomføringen av intervjuene foregikk delvis i bedriftens egne lokaler og delvis over telefonmøter. Årsaken til

at enkelte intervjuer ble gjort over telefon var de lengre avstanden mellom Universitetet i Agder og bedriftens kontor. Studien er begrenset av tid og ressurser og dessverre var det ikke mulig til å reise de lengre strekningene for å møte bedriftene. Løsningen falt derfor på telefonmøter.

I forkant av intervjuet ble det gjennom mailkorrespondanse gitt informasjon om oppgavens formål og innhold. Dette ble gjort for å sikre at informantene kunne forberede seg på samtaleemnet. Informantene ble også på forhånd informert om at forskningsprosjektet er godkjent av NSD (Norsk senter for forskningsdata). Hensikten med dette var å informere om at datainnsamling anonymiseres og data destrueres ved prosjektslutt. Innledningsvis i intervjuet ble informanten igjen gjort oppmerksom på tematikken og godkjenningen av NSD.

Intervjuene hadde et eksplorativt formål og en semistrukturert intervjuform som ledet til åpen samtale om 23 utvalgte spørsmål. Spørsmålene var korte og konsise, og inneholdt ofte vinklinger med konkrete situasjoner (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46, s.141, s 146). For eksempel ble intervjuobjektet spurt om å vise til konkrete innovasjonsprosjekter og bedt om å fortelle om forløpet til prosjektet og hvorfor de valgte å investere i det. Forskningsintervjuet foregikk som en samtale mellom intervjuer og informant, med unntak av det første intervjuet hvor også en forskningsassistent deltok. Forskningsassistentens arbeid innebar observering av intervjuets format og i etterkant bistod assistenten med justeringer og forbedringer.

Kunnskapen som kom til kjenne for forskningsassistenten var underlagt taushetsplikten. I samtaler ble informantene stilt spørsmål fra en intervjuguide nøye utarbeidet etter det gjennomgående teoretiske rammeverket. Spørsmålene ble ikke spurt i nøyaktig rekkefølge, men det ble sikret at alle spørsmål ble besvart i løpet av samtalen. Med oppfølgingsspørsmål ble informantene bedt om å utdype og beskrive tolkninger av fenomenet. Om nødvendig kan oppfølgingsspørsmål gi intervjueren rom til å be om ytterligere forklaring (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 170 - 171). De individuelle dybdeintervjuene tok mellom 40 – 90 minutter, og i samtykke med informantene ble det gjort taleopptak av intervjuene. Opptak er et verktøy intervjueren benytter for å lettere konsentrere seg om den aktive lyttingen og intervjuobjektets refleksjoner (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 205). Under intervjuene ble det tatt notater, og like etter hvert intervju ble det satt av ca. 10 minutter til å notere umiddelbare tolkninger og refleksjoner.

I forarbeidet ble det gjort observasjoner i bedriften jeg var i praksis hos. Observasjonene ga

meg innsikt i bedriften, men dette ble ikke benyttet i studien. Empiriske funn er kun basert på det kvalitative dybdeintervjuet gjennomført i innsamlingsperioden.

3.4 Etterarbeid og analyse av dataene

Masterutredelsen undersøker forholdet mellom teori og praksis for styring av tjenesteinnovasjonporteføljer. Som en abduktiv studie er det forventet å gjøre funn utover tilgjengelig litteratur. Dette stiller krav til etterarbeid og forberedelse av funn som senere analyseres og diskuteres med eksisterende litteratur på feltet.

Før analysering går dataene gjennom en fortolkningsprosess hvor de blir transkribert. Dette etterarbeidet kan forstås som en transformasjonsprosess hvor dataene fra opptaket omgjøres fra talespråk til skriftspråk. Formålet er å strukturere funn i tekstformat og forberede dataene til analysen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 204, 206). Transkribering av intervjuene ble gjennomført fortløpende etter hvert intervju. Samtidig ble umiddelbare refleksjoner fra hvert intervju lagt inn i en matrise for analysering.

Gjennom en innholdsanalyse ble de transkriberte dataene sortert og analysert (Jacobsen, 2005, s. 193). For å sikre oppgavens struktur ble dataene ordnet etter kategoriene i det teoretiske rammeverket. Dette kan gjøre det enklere å lese av sammenhenger mellom dataene. Det ble utarbeidet en matrise hvor bedriftene ble rangert på X-aksen og kategoriene fra intervjuguiden ble rangert på Y-aksen. Datainnsamlingen genererte et nytt funn som resulterte i ny delkategori i analysen.

Det analytiske forskningsarbeidet tar for seg det holistiske perspektivet på bedriftens praksis ved å studere individualistiske perspektiver. Ved å studere fenomenet gjennom intervjuobjektens egne perspektiver kan individualistiske tilnærminger gi innsikt i spesielle egenskaper ved fenomenet. Den empiriske studien kombinerer individualistiske og holistiske tilnærminger. For å styrke relabiliteten i de individuelle synspunktene er analysen eksemplifisert med uttalelser fra informantene. I presentasjonen av funn er deltakende bedrifter og informanter anonymisert for å sikre informantenes personvern. Med samtykke fra informantene er deres rolle oppgitt.

3.5 Validitet, generaliserbarhet og relabilitet

Ved bruk av kvalitativt forskningsdesign er det identifisert tre sentrale elementer som det bør tas hensyn til; validitet, generaliserbarhet og relabilitet (Easterby- Smith et. al., 2015, s. 73).

I kvalitative forskningsprosesser er det viktig å ta hensyn til faktorer som kan påvirke målsikkerheten i resultatet (Jacobsen, 2015, s. 225-228). Et sentralt element er det mellommenneskelige aspektet mellom intervjuer og intervjuobjekt. Organisasjoner består av mennesker, og gjennom et kvalitativt forskningsintervju er det menneskelige fenomenene som studeres. Funn kan derfor fortelle om spesielle egenskaper eller praksis ved det studerende fenomenet (Johannessen et al., 2011, s. 36). Når empiri samles inn gjennom forskningsintervjuer kan både forskeren og informanten påvirke resultatet. Dette betegner Jacobsen (2015) som *intervjueffekten*. Det er imidlertid vanskelig for intervjueren å vite dette da det sannsynlig foregår ubevisst.

På forhånd fikk informantene informasjon om tema og problemstilling. Dette ga informantene mulighet til å forberede seg på temaet. Informantene fikk imidlertid ikke tilsendt intervjuguiden på forhånd. Dette var et bevisst valg som skulle sikre innsamling av upåvirket og ærlige informasjon. Derimot kan det tenkes at dette forhindre informantene i å gi et fullstendig bilde av bedriftens praksis. Samtidig er det valgt å intervju personer som kjenner til bedriftens porteføljestyling, og det antas at informantene har god kunnskap om bedriftens praksis. Intervjuene som foregikk ansikt-til-ansikt fant sted i bedriftens egne lokaler. Naturlige omgivelser som informanten kjenner kan sikre intervjueren naturlige svar (Jacobsen, 2005, s. 147). Jacobsen (2005) kaller dette konteksteffekten.

Empiriske funn er ikke ensbetydende med reell praksis. Med et utvalg på fem skalaintensive tjenestebedrifter kan det være utfordrende å argumentere for at det er funnet en generell praksis for styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer i bank og forsikring. De utvalgte bedriftene er norske og har en lik kultur. Empiriske funn kan derfor bare tale for en praksis under disse forutsetningene. Derimot var ikke hensikten med studiet å generalisere, men å bidra til å fremskaffe kunnskap om hvordan tjenesteinnovasjonsporteføljer styres. Det er likevel gjort funn som kan indikere en praksis for de to bransjene.

Generelt kan kvalitative studier innebære feil, og Jacobsen (2015) mener det er viktig å teste og validere resultatet. Av flere årsaker kan en gjentakende studie imidlertid generere andre

funn. For eksempel, under et intervju vil det være en fare for at intervjuobjektet blir utsatt for ytre stimuli (Jacobsen, 2015, s. 225-228). Det er en reell fare for at intervjuers stemmeleie, ordleggelse eller signaler kan påvirke hva informanten føler, og dermed hva vedkommende svarer. Det kan tenkes at informanter kan ha misforstått spørsmålene og svart med feil intensjon. Det er også en fare for at intervjuer kan tolke informantens uttalelser feil. Ved å utarbeide en intervjuguide med åpne spørsmål sikret studien utfyllende svar fra informantene. Gjennom oppfølgingsspørsmål fikk intervjuer også mulighet til å avklare eventuelle utydeligheter. Ved å intervjuer minst to personer har studien fått et diversifisert innblikk i praksisen, og det antas at intervjuobjektene har utfylt hverandre. Som intervjuer er det viktig å oppnå tillit til informantene (Easterby-Smith et al., 2015, s. 144). På et tidlig tidspunkt i intervjuet ble det sørget for etablere god kjemi og tillit mellom intervjuer og informant.

Den muntlige intervjuformen kan være vanskelig å overføre til et skriftlig format. Gjennom opptak var studien sikret et godt analytisk utgangspunkt. Når data går fra taleopptak til skriftspråk tolkes språklige ytringer gjennom en transkriberingsprosess. For å sikre en pålitelige fortolkningsprosess det er viktig å ikke gi rom for overfladiske påstander. I analysen er det også viktig å ta hensyn til det variasjon i utvalget. Som det kommer frem av tabell 2 varierer de utvalgte bedriftene i størrelse. Dette kan forklare eventuelle forskjeller som skulle komme frem i analysen og må derfor tas hensyn til.

4.0 Empiriske funn

For å gi en oversiktlig fremstilling av empiriske funn vil resultatene fra datainnsamlingen presenteres strukturert i forhold til kategorier utledet fra det teoretiske rammeverket. Empiriske funn presenteres ved å direkte sitere informantene.

4.1 Innovasjon

De utvalgte bedriftene er åpne systemer og lar seg påvirke av ytre forhold som økt konkurranse (Abelsen et al., 2013, s. 47). Til tross for at bedriftene er samstemte om definisjonen av innovasjon er det funnet et ulikt innovasjonsfokus mellom de to bransjene. Det er gjort funn som indikerer at bankene har hatt et noe lenger innovasjonsfokus enn forsikringsselskapene. Bankene reflekterer i større grad over innovasjonsreisen så langt, og hvordan de har forbedret seg med tiden.

«Det er forskjell på god innovasjon i dag og for noen år siden. Nå har vi utviklet verktøy for å teste endringer både i brukeropplevelse, produkter og tjenester». Daglig leder, bedrift A.

For de utvalgte forsikringsselskapene er det utfordrende å erkjenne og spre innovativ tankegang. Bedrift D har brukt tid på å innse at teknologien utfordrer eksisterende inntektsgrunnlag, og bedrift B ser det utfordrende å spre innovasjonsbudskapet.

«Sånn vi eksisterer vil ikke vedvare i denne formen - teknologiske løsninger utfordrer vårt tradisjonelle inntektsgrunnlag. Vi går fra å utbetale noe som har skjedd til å forebygge og forutse at noe skjer. Dette har vi brukt mye tid på å erkjenne». Direktør ny virksomhet & kundeinnovasjon, bedrift D.

«En del av organisasjonen sitter med spørsmål om hvorfor skal vi innovere. De ser ikke «sense of urgency» for å være innovative». Finansdirektør, bedrift B.

Bedriftene er samsvarte om at innovasjon gjerne fører med seg noen resultater. Da informantene ble spurt om å utdype arbeidsprosessen ble kom forståelsen for innovasjon som en prosess tydeligere frem. Samtlige gjør informantene reflekterte tanker om innovasjon og hvilken rolle det har for bedriftens fremtid. Det er funnet at innovasjonsprosessen innebærer kontinuerlig forbedring, og er hele tiden under utvikling.

«Det mest forstyrrende med å jobbe med innovasjon er at det fordrer et visst langsiktig perspektiv, gjerne utover dette og neste kvartal. Og det er ingen tvil om at næringslivet er preget av en mye kortere horisont». Merkevarsjef, bedrift E

Det er funnet varierte metoder for å lede innovasjonsprosesser. Enkelte viste til systematiserte metoder for å søke og fange opp ideer internt og eksternt, mens andre viste til mer tilfeldige prosesser. I søksfasen har for eksempel bedrift A valgt å involverer kunden i test og utvikling. For bedrift C er det mindre formelt, men de ønsker en mer formalisert prosess.

«For noen år siden sendte vi ut spørreundersøkelser til kundene hver måned for å kartlegge hva de ønsket seg. Til et punkt vet ikke lenger kundene hva de skal be om, så i dag har vi gått over til å iverksette et verktøy hvor kundene er med på å teste tjenestene våre» Daglig leder, bedrift A.

«Dette er et området vi nå prøver oss litt frem på, og ønsker å bli mer systematiske. Historisk har vi ikke hatt noen systematikk rundt idesamling». Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

4.2 Porteføljestyingsprosessen

Det er funnet en varierende praksis for styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer. To av bedriftene, A og E, har etablert et formelt system for porteføljestyling. Det er funnet at begge bedriftene sprer porteføljebeslutninger logisk utover en tidshorisont. For de tre andre bedriftene er det funnet en porteføljestylingen som er mindre formell. I bedrift B, C og D er ikke porteføljestyingsprosessen en etablert prosedyre, og innovasjonsaktivitet løses mer tilfeldig fra prosjekt til prosjekt. Porteføljestyling er imidlertid et dagsaktuelt tema for bedriftene, og alle har økt oppmerksomheten rundt tjenesteinnovasjonsporteføljer.

Bedrift A, som har etablert en formell styring av innovasjonsporteføljer, viser til en formalisert og logisk nedbryting av aktivitetene i porteføljestyingsarbeidet. Nye initiativ vurderes i avdelingen før det sendes til porteføljeansvarlig, som sammen med et porteføljeforum vurderer hva som er viktigst å iverksette. Bedriften gir uttrykk for at det er verdifullt med en enhet som styrer tjenesteinnovasjonsporteføljen på tvers av bedriften. Bedriften tilhører banknæringen og begynte å arbeidet med utviklingen for 4 år siden.

«Vi har en porteføljestyring på tvers som handler om alt av nyutvikling, nye prosjekter og nye tjenester. Også har vi en porteføljeansvarlig som har totaloversikt (...). Dette ble etablert for ca. 4 år siden». Leder for konseptutvikling, bedrift A.

«Ved et nytt initiativ tar man en kort beskrivelse, A3, av hva det er (...). Deretter vurderes oppsiden, altså kundenytt, økonomisk gevinst og den negative siden – hvilke risikoer ligger det her. (...). Dette sendes til porteføljeansvarlig som tar det opp i porteføljeforum og vurderer hva som er viktigst nå». Leder for konseptutvikling, bedrift A.

I bedrift E er det funnet at en formell porteføljestyring, men den er ikke fullintegret og del av bedriftens felles praksis. Frem til nå er porteføljeforvaltningen underlagt spesifikke miljøer i organisasjonen, og hele virksomheten praktiserer ikke samme praksis. For miljøet som benytter seg av den formaliserte porteføljestyringen brukes *Business Model Canvas* for å bryte ned porteføljestyringsprosessen. Det er etablert en avdeling som skal være kontaktpunkt for ideer. Her formes nye initiativ før det sendes til diskusjon i en enhet for porteføljestyring.

«Vi har jobbet veldig ustrukturert med dette, men de siste 3 årene har vi fått en god struktur (...). Nå har vi en portefølje på tvers av organisasjonen. (...) Vi bruker egne modeller for å vurdere de enkelte initiativene basert mye på «business model canvas». (...) Min avdeling er kontaktpunkt for ideer. Også har vi kvartalsvis status, diskusjonsmøte med et porteføljeforum hvor vi gjennomgår temaer og ser om det er i henhold til konsernstrategien». Leder for forretning og tjenesteutvikling, bedrift E.

«Det vil være miljøer i dette selskapet som mener vi har en etablert struktur for porteføljeforvaltning av ideer og konsepter. Men dette er noe som tillegges spesifikke miljøer og er ikke fullintegret i hele selskapet. Vi har ikke den ønskede graden av overblikk på tvers av forretningsområdene i forhold til innovasjonsprosjekter med tilhørende solid forvaltning av den». Merkevarsjef, bedrift E

For bedrift B, C og D er det funnet en mindre formalisert porteføljestyringsprosess. I bedrift B har det imidlertid eksistert en formell porteføljestyring tidligere, men for noen år tilbake ble det satt i gang et stort og ressurskrevende prosjekt som resulterte i at styringsfunksjonen falt bort. I dag styres porteføljestyringsaktivitetene individuelt i avdelingene og det er opp til

avdelingsledere å bryte ned aktivitetene. Mye aktivitet foregår under radaren, og en oversikt over ressursuttak, pågående prosjekter og avhengigheter er savnet. Bedriften ønsker å få styringsfunksjonen på plass igjen, og denne gangen med et innovasjonsperspektiv. Et nytt system for porteføljeoversikt kom i november, og bedriften arbeider nå med å integrere og videreutvikle denne porteføljestyringen.

«Det har vært en styring, men den forsvant (...). Etter det har prosjektporteføljen gått til at man prioriterte et stort prosjekt som tar mye ressurser da det ikke kan feile. Da ble det til at man skalerte ned andre prosjekter, og da forsvant overvåkingen» (...). Noen prosjekter må til styret for vurdering, men det er ingen klare retningslinjer for det som går til styret, det ligger hos individuelle ledere». Finansdirektør, bedrift B.

«Porteføljestyring uten det innovative aspektet har vi holdt på med, men nå vil man også bringe inn et innovasjonsperspektiv i porteføljestyringen (...), og dette kom i november. Det er et skille fra å bare tenke prosjekter og lønnsomhet per prosjekt til å ha med en gitt andel av disse forskjellige prosjektene i porteføljen. Det er det nye.» Leder for innovasjonsenheten, bedrift B.

Det er funnet at bedrift C også savner en formalisert porteføljestyring, og ønsker mer bevissthet rundt sammensettingen av tjenesteinnovasjonsporteføljen. I dag er det utviklet systemer for å fange opp ideer, og nye initiativ presenteres for en kategorileder. Deretter er det opp til kategorilederen å bryte ned aktivitetene i prosessen. Bedriften har den siste tiden hatt et økt fokus på implementering av en innovasjonsportefølje, og i februar fikk de godkjent en ny måte å arbeide på. De ønsker nå å bryte ned aktivitetene med go/kill-vurderinger.

«Vi har en gruppe hvor det kommer inn nye ideer, også fanger kundesenteret opp mye. Forslagene presenteres for kategoriledere, som har ansvar for de ideene som kommer opp hos seg. Her vurderer de hva som er strategisk viktig for oss. (...) Vi ønsker nå et porteføljeteam som sitter på tvers, og som ser hele systemet og syr det sammen. Vi kjemper jo for de samme ressursene, så vi må vite at vi jobber med de samme tingene. (...) nå skal vi drive porteføljestyring fra de første ideene og tvers gjennom så vi jobber med de riktige tingene. Det skal bli go/kill-vurderinger av prosjekter hvor de som får go, går til validering». Seksjonsleder digital

forretningsutvikling, bedrift C.

«Vi har hatt ulike typer initiativ, men ikke så mye som har blitt satt i system. Vi må ha en bevissthet rundt hvordan porteføljen bør settes sammen av inkrementelle og radikale prosjekter. Nå pågår det et arbeid for å i mye større grad systematisere innovasjonsporteføljen (...).» Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

Også bedrift D er bevisste på at det er problematisk med en uformalisert porteføljestyring. Bedriften har et register over alle initiativer som har fått tildelt midler, men utover dette foregår styringsprosessen mer tilfeldig av de som styrer midlene. Det er etablert en styringsenhet som bestemmer hvilke ideer avdelingene får tildelt midler til. Bedriften savner en sentral styringsenhet, og arbeider nå aktivt med å få dette på plass. De begynte å jobbe med en formalisering av innovasjonsporteføljen i februar. En innovasjonsenhet er etablert for å sikre at innovasjonsprosjekter forankres i bevisste systemer.

«Det finnes et register over initiativer som har fått tildelt midler. Men når du sier porteføljestyring tenker jeg også i stor grad prioritering, og den er ganske tilfeldig. Det kommer opp et godt initiativ, man søker om midler og de som styrer midlene setter i gang uten at det er avstemt ift. hva andre områder driver med, og om andre burde hatt de midlene til noe annet. Vi er ikke er veldig profesjonelle på porteføljestyring innenfor utvikling, men det jobbes for å gjøre det bedre (...). Det er vel ingen en sentral enhet som sitter på alt det, foreløpig.» Avdelingsleder for utvikling og forretningsstøtte, bedrift D.

«Innovasjonsenheten har hatt sitt system, men på de andre initiativene har man hatt lite oversikt og struktur. Vi skal skape oversikt, få en felles ressursplanlegging, finne prioriteringsfora, få implementeringsteam opp å gå og få det til å bli en del av normal business.» Programdirektør for digitalisering, bedrift D.

Til slutt er det verdt å merke seg at bedrift C ser det utfordrende å utvikle et rammeverk for innovasjonsporteføljen når det mangler litteraturen på tjenesteinnovasjonsporteføljer. Det er tydelig at mangel på best praksis gjør det utfordrende å finne en løsning på hvordan de best kan styre tjenesteinnovasjonsporteføljen.

«Det jobbes med å få et rammeverk på plass. Og da tar vi utgangspunkt i rammeverk som nok er utviklet for produktinnovasjon». Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

«Hensikten er å få mer oversikt og en sunnere porteføljestyring så vi vet at vi jobber med de samme tingene (...) Ja, jeg er nysgjerrig på om noen har løst det veldig godt, he, he». Seksjonsleder digital forretningsutvikling, bedrift C.

4.3 Beslutningskriterier

Det er funnet at bedriftene i stor grad er samsvarte på hvilke kriterier de legger til grunn for prosjektvalg. Samtlige legger stor vekt på økonomisk gevinst, en form for balanse og at innovasjonsprosjekter er i henhold til strategien. Når det gjelder ressursallokering er det funnet at samtlige bedrifter, utenom bedrift A, mangler en god ressursoversikt. Det er funnet at fraværet av en oversikt gjør det utfordrende å allokere knappe ressurser. I tillegg til de foreslåtte beslutningskriteriene fra litteraturen (Zeynalzadeh & Ghajari, 2011; Coulon et al., 2009; Tikkanen et al., 2006) er det funnet at enkelte bedrifter også har ekstra beslutningskriterier.

Bedrift A har valgt å legge økonomisk gevinst, balanse av risiko, strategisk mål, ressursfordeling og kundenytt til grunn for vurdering av prosjekter. Ved å utføre en detaljert beskrivelse av løsningen gjennom verktøyet A3, søkes en bedre forståelse for rotårsaken til problemet. Beskrivelsen sier noe om mulighetsrommet, det definerer nøkkeltall, forteller om ideen er i henhold til strategiske mål, hvilken kundenytt det har, risikoen og økonomisk gevinst.

«Ved et nytt initiativ tar man en kort beskrivelse, A3, av hva det er, mulighetsrommet, ønsket løsning, hvilke KPI'er man skal styre etter, strategiske mål initiativet understøtter». Leder for konseptutvikling, bedrift A.

Bedrift A opplever at lovgivende reguleringer tar mye plass i budsjettet og setter ofte innovasjonsprosjekter på vent. Dette har bedriften valgt å løse ved å etablere en autonom innovasjonsavdeling med eget budsjett som jobber parallelt med forretningen.

«Konseptutvikling er nettopp etablert for å ha et spor ved siden av hvor vi kjøre egne

initiativ ved siden av. Vi ser at vi må ha en kontinuerlig fart og fremdrift, og kan ikke være prisgitt porteføljeforumet. Vi har mulighet til å fortsatt jobbe med innovasjon på siden med de ressursene vi har tilgjengelig». Leder for konseptutvikling, bedrift A.

I bedrift B er det funnet at beslutningskriteriene er mer implisitte. Innovasjonsprosjekter vurderes på økonomisk gevinst, balanse og at prosjektet bistår bedriften i nå strategiske mål. Nå ønsker imidlertid bedriften å bringe innovasjonsperspektivet inn i porteføljestyringen. For å ta hensyn til innovasjonsprosjektene er det valgt å balansere porteføljen etter innovasjonstyper. Mangel på oversikt gjør at bedriften sliter med å prioritere fornuftig.

(...) initiering av prosjekter har «happened by accident». Prosjektene kommer drivende også bare begynner man på det. Den som skriker høyest får ressurser. Man har ikke noen strategi for hvordan man skal bruke ressursene på forskjellige typer prosjekter (...) og medarbeidere i organisasjonen blir strekt i alle retninger. Nå har man et ønske om å bringe inn et innovasjonsperspektiv i porteføljestyring og da er det ikke lenger nok å kjøre rene forbedringsprosjekter. Man sa man ønsket en fordeling som sikrer 60% kontinuerlig forbedring, 30% på noe som strekker oss og 10% av noe helt nytt». Leder for innovasjonsenheten, bedrift B.

«Vi sliter med å prioritere for vi vet ikke nødvendigvis hva de andre gjør». Leder for forbedring av forsikringskrav, bedrift B.

I bedrift C benyttes kriterier som prosjektets økonomisk gevinst, balanse av attraktivitet og kompleksitet og at innovasjonsprosjektet bistår i å nå strategiske mål. Hvis en ide ikke sørger for at bedriften når mål, vil den i utgangspunktet forkastes. Bedriftens største ressursbegrensning er penger og mennesker, og allokeringen av disse foregår fortløpende. Informantene mener imidlertid at beslutningskriteriene er hemmende for innovasjonsevnen deres. Bedriften har nå begynt å implementere mer formell porteføljestyring, og med det ønsker de en bedre ressursallokering og at balanseringen skal baseres på innovasjonstype.

«Lønnsomhet sikres gjennom nåverdi og nedbetalingstid (...) og risiko adresseres med tradisjonelle lønnsomhetsparametere. (...) ideer går igjennom en sjekk på om den svarer til overordnet strategi - løser det problemet? Hvis en ide ikke sørger for at bedriften når strategiske mål vil den i utgangspunktet bli forkastet. Hvis du allikevel

ønsker å ta en verdi videre på tross av at den ikke oppfyller noen av elementene i strategien, så skal du ha spesielt gode grunner og da må du kunne forsvare hvorfor det likevel er fornuftig å gjøre». Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

«Ressursfordeling foregår fortløpende i forhold til initiativene som kommer. I det nye systemet er det også foreslått å ressursallokere på en bedre måte for fremtiden (...). Vi ønsker å ha innovasjon i alle disse tre: 70% kjernevirksomhet, 20% nærliggende kjernen, 10% transformativt, men vi er ikke helt der enda. Hvis vi bare pusler i kjernen så bekymrer vi oss ikke så mye for morgendagen». Seksjonsleder digital forretningsutvikling, bedrift C.

Bedrift D vurderer økonomisk verdi, risikobalanse og om ideen sikrer at bedriften når strategiske mål. Finansielle beregninger legger føringer for økonomisk verdi og balansering av prosjektene i innovasjonsporteføljen. Det er viktig at ideen bidrar til å oppnå strategiske mål, og blir forkastet om den ikke bidrar i nå strategiske mål. Så langt det lar seg gjøre foretar avdelingene ressursallokering, men dersom avdelingen trenger ressurser fra andre avdelinger ser de det nødvendig å finne en løsning i fellesskap. Det er derfor etablert et forum for ressursfordeling. Bedriften har imidlertid ikke formalisert prosessen for utvelgelse, og er derfor ikke kjent praksis i hele bedriften. De er bevisste på problematikken og er under utvikling av nye felles regler for utvelgelse.

«Det foreligger en enkel risikomatrix for balansering. (...) strategien er viktig, dukker det opp en ide som ikke samsvarer med strategi er det no-go (...). Når man er avhengig av ressurser fra andre avdelinger må man i fellesskap finne løsning». Avdelingsleder for utvikling og forretningsstøtte, bedrift D.

« (...) man må forholde seg til hva potensialet er, inntjening vs. hva det koster å få det opp å kjøre. Tar det 3, 5 eller 10 år før man får pengene igjen. Det er en vurderingen. En annen er at alternativ kostnaden her vil være å lansere prosjekt B kanskje.»
Direktør for ny virksomhet & kundeinnovasjon, bedrift D.

«Vi må ha noen felles regler, Vi ser for oss en kvartalsvis prosess på dette med en gjennomgang med kapasitet og gjerne ta inn de fra de ulike initiativene» (...) Vi er bevisste på denne problemstillingen, vi vet hvor det skal. Vi må ha felles regler, men

det tar litt tid på å få alignet det». Programdirektør digitalisering, bedrift D.

I bedrift E er det funnet en delt praksis for porteføljestyring – det er etablert en formell porteføljestyringsprosess, men den anses ikke som en praksis for hele bedriften. Det er derfor funnet ulik praksis for beslutningskriterier. Et felles kriterie for bedriften er økonomisk gevinst og konsernstrategien, som legger føringer for innovasjonsprosjektene og sikrer at bedriften når sine mål. Bedriftens porteføljeforum benytter beslutningskriterier utover litteraturens anbefalinger, og ser på prosjektets kunde verdi og drifts verdi. For andre miljøer i bedriften vurderes attraktivitet, betalingsvillighet og kostnad for utvikling sammen med konsernstrategien.

«Utgangspunktet vårt er konsernstrategien på hvor vi skal. Porteføljeforumet brukes egne modeller for å vurdere de enkelte initiativene basert mye på «business model canvas». Vi ser på tre dimensjoner; hva slags kunde verdi har det, hva slags drifts verdi ligger i det, hvordan passer det inn med strategien til bedriften». Leder for forretning og tjenesteutvikling, bedrift E.

«Når man jobber ut en ide må man ha formening om hvor attraktiv det er, hvor betalingsvillig det er, hva det koster å rigge det». Merkevarsjef, bedrift E

4.4 Verktøy for å nå målene med porteføljen

Ved utvelgelse av innovasjonsprosjekter til porteføljen ble det funnet at bedriftene benytter ulike verktøy. Bedriftene benytter fler av de samme verktøyene for porteføljeutvelgelse, men ikke alle benytter seg av verktøy for å få oversikt over porteføljen.

4.4.1 Verktøy for porteføljeutvelgelse

Empiriske funn viser at bedriftene benytter *business case*, strategi, scoringsmodell og magesfølelse som verktøy for utvelgelse av prosjekter til porteføljen. *Business case* er et mye brukt beslutningsverktøy blant samtlige bedrifter. I *business case* er det funnet at nåverdiberegning er den finansielle metoden som benyttes for å regne verdien av innovasjonsprosjektene. Bedrift A, B, C og D benytter nåverdimetoden for å beregne verdien av hvert prosjekt. I bedrift E foretas det nåverdiberegning av hele porteføljen.

«Nåverdimetoder per case, men ikke på porteføljenivå. Men nåverdi er en viktig del av business case vurderingen». Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

«Ja vi gjør nåverdivurdering på hele porteføljen». Leder for forretning og tjenesteutvikling, bedrift E.

Det er imidlertid ikke alle som er fornøyde med bruk av finansielle metoder som beslutningsverktøy for porteføljeutvelgelse. Informantene mener at de finansielle kravene styrer over mandatet de har på å være innovative, og fører til en lek med tall.

«Det er i stor grad økonomi som brukes som kriterier for utvelgelse. Nedover i organisasjonen er man litt frustrert over det for vi har et mandat på at vi skal være innovative. Og da tenker vi at vi må investere uten at det skal gi en avkastning tilbake i første runde» Avdelingsleder for utvikling og forretningsstøtte, bedrift D.

«Det er business case som forventes. Men jeg håper det er i endring - det å regne oss 5 år frem i tid i en verden som er sånn i endring blir en lek med tall». Seksjonsleder for merkevareopplevelse, bedrift C.

«I:1 kravene som ligger i klassiske business case kan vi ikke ha når det kommer til innovasjon». Merkevaresjef, bedrift E

Videre er det funnet at strategien legger føringene for utvelgelse av innovasjonsprosjekter til porteføljen. For å sikre hensiktsmessige porteføljevalg har bedrift A, C og D utarbeidet konkrete undermål til strategien.

«Vi har 4 ben vi skal satse på; 1. nye produkter og tjenester, 2. effektivisere eksisterende distribusjon, 3. digitalisere virksomheten og 4. effektivisere skadestyring». Direktør for ny virksomhet & kundeinnovasjon, bedrift D.

«Vi har en ny strategi, den tar for seg ideen og går igjennom og svarer på om den svarer til overordnet strategi - løser det problemet? Så er jeg usikker på om den blir brukt hver gang men jeg tror den ligger ganske bra i ryggmarg og forsikrer oss om at de tingene vi tar frem er i overordnet riktig retning». Divisjonsdirektør for digital

innovasjon, bedrift C.

Ved spørsmål om hva som skjer hvis det dukker opp initiativ som ikke bistår bedriften i nå strategiske mål, ble det funnet varierende svar. Det er funnet variasjon både på tvers av bedriftene, og innad i bedriftene. I bedrift B blir det satt alarmer om det ble oppdaget at et stort prosjekt ikke var i henhold til bedriftens strategiske retning. For bedrift C kommer det an på hvor god ideen er, dersom den leder til radikale endringer ønsker de å undersøke den nærmere.

«Hvis det hadde vært store prosjekter som ikke hadde hatt noen påvirkning på strategisk retning, så tror jeg det ville bli satt alarmer». Finansdirektør, bedrift B.

«Det spørs hvor god den er. Vi vil ikke avskjære den med en gang, men det kommer an på hva det er. Hvis det er noe som kan lukte radikal eller disruptiv innovasjon kan det være spennende å følge». Seksjonsleder digital forretningsutvikling, bedrift C.

I bedrift D varierte svarene innad i bedriften.

«Dukker det opp en ide som ikke samsvarer med strategi er det no-go».

Avdelingsleder for utvikling og forretningsstøtte, bedrift D.

«Da må det være noe i det av andre grunner. Det er jo som toppledelsen sier; ja vi kan investere penger mye, men vi investerer ikke penger i det fordi det er gir penger - det må helst underbygge ett eller annet og det er det vi som selskap skal stå for». Direktør for ny virksomhet & kundeinnovasjon, bedrift D.

Det er også funnet at scoringsmodell benyttes som verktøy for porteføljeutvelgelse. Bedrift B er under utvikling av en mer formell porteføljestyring, men har allerede fått på plass et balansert beslutningsverktøy gjennom et scoringssystem. Scoringsmodellen baserer seg på strategiske og finansielle fakta.

«Prosjekter måles på en kombinasjon av harde fakta og mer strategiske, myke fakta som man ikke kan sette tall på. Ufra en template foretas en tekstlig beskrives av hvert

prosjekt. Her vurderes verdiforslaget for kunden, kost og inntektselementer. Leder for innovasjonsenheten, bedrift B.

Til tross for at det er funnet at bedriftene benytter formelle beslutningskriterier adressert i litteraturen, er det også funnet uformell verktøybruk. I bedrift B, C og D er magesfølelse et mye brukt verktøy.

«(...) problemet med ideer er at man har ikke tall og man må bruke magesfølelsen.»
Leder for innovasjonsenheten, bedrift B.

«De blir scoret på gutt feeling og business case. Den som snakker høyest eller får attention, kjører man». Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

«Ellers går det litt på magesfølelse, prøving og feiling hvis det er mindre ting.»
Direktør for ny virksomhet & kundeinnovasjon, bedrift D.

4.4.2 Verktøy for porteføljeoversikt

Det er funnet en varierende praksis for hvordan bedriftene sikrer oversikt over tjenesteinnovasjonsporteføljen. Bedrift C og D mangler en porteføljeoversikt, og opplyser om at de ikke fornøyde med denne praksisen. Begge bedriftene er under utvikling av en ny og bedre porteføljeoversikt. For bedrift A, B og E benyttes boblediagram, tavlemøte og porteføljeforumer for å få porteføljeoversikt.

«Initiativ settes i gang uten at det da er avstemt med hva andre områder driver med og om de burde hatt de midlene til noe annet. Det er ingen en sentral enhet som sitter på alt det. Men det vet jeg at de har på planen». Programdirektør digitalisering, bedrift D.

Det er funnet at bedrift A og B benytter boblediagram som et verktøy for å få oversikt over porteføljen. I bedrift A benyttes boblediagrammet for å illustrere risiko og belønning ved innovasjonsprosjektene. I bedrift B er det ikke funnet en formalisert porteføljestyring, men bedriften har utarbeidet verktøy for å få oversikt over innovasjonsprosjektene. Bedriften benytter boblediagrammet for å få oversikt over initiativer og de ulike kategoriene.

«Ja, hovedrisikoer plottes inn i et kart med X- og Y-akse på grad av risiko og grad av sannsynlighet for at det inntreffer. Også har man grønn, gul og rød vurdering. Er det høy sannsynlighet og høy risiko er den rød. Og da må man gjøre noen tiltak før man kan utvikle det, tiltak for å redusere risikoen ned på det gule før man begynner å utvikle». Leder for konseptutvikling, bedrift A

«Her ser du hvordan vi prøver å få en oversikt over hvordan porteføljen vår ser ut. Vi har perspektiv som går på tid, sannsynlighet for suksess og vanskelighetsgrad (...) Her kan du se porteføljen fra forskjellige vinkler». Leder for innovasjonsenheten, bedrift B

Det er funnet at en avdeling i bedrift B tar i bruk tavlemøte som verktøy for å få oversikt over porteføljen.

«Vi tar inne alt som kommer og bruker tavlemøte (...). Den er viktig for den gir oss en pekepinn på at vi ikke bare skal gjøre ting uten å tenke på om det er det viktigste vi kan få til her og nå. (...) Er det begrensede ressurser og båndbredde på de fleste, så vi kan ikke kaste bort tiden på det som har for liten påvirkning». Leder for forbedring av forsikringskrav, bedrift B.

Det er funnet at bedrift A og E har etablert et forum for porteføljevalg. Forumet er et verktøy som sikrer at bedriften beslutter riktig og velger innovasjonsprosjekter som sikrer at bedriften når strategiske mål.

«Ja, vi har en portefølje på tvers av organisasjonen og det sikrer vi gjennom et porteføljeforum som er der for det første for å sikre at vi er på riktig retning ift. konsernstrategien». Leder for forretning og tjenesteutvikling, bedrift E.

«Etterhvert som vi vokste tvang det fram et porteføljeforum for å kunne prioritere riktig». Leder for konseptutvikling, bedrift A

4.5 Deltakere i porteføljestyringen

Det er funnet en varierende praksis for deltakelse i porteføljestyringen. Et fellestrekk er at ledelsen ofte er involvert i de større beslutningene gjennom styringsenheter. Samtlige har fokus på kundeinvolvering i innovasjonsprosessen, men få kan vise til kundeinvolvering i

porteføljestyringen. Faktisk kan kun bedrift A vise til indirekte kundeinvolvering i porteføljestyringen. Flere av bedriftene ønsker bedre involvering av kunder, og har som mål å utvikle teknikker som engasjerer kunden på et tidligere tidspunkt. I studien ble det også funnet en ny variabel som det ikke var tatt høyde for i rammeverket. Frem til nå har det vært tendens til lite samarbeid mellom bedriftenes IT-avdeling og forretningsområdet. Nå er derimot trenden på vei til å snu, og samtlige ønsker større integrering av IT-avdeling på forretningsområdene. Det er funnet at bedrift A og E allerede har involverer IT-avdelingen i porteføljestyringen.

4.5.1 Involvering av ledelsen

Det er funnet en samsvart praksis for involvering av ledelsen. Felles for samtlige bedrifter er at ledelsen er involvert i de store og ressurskrevende prosjektene.

«For de store prosjektene, de som er strategiske og som styret har fokus på er de mye involvert, også er de mindre og mindre involvert på mindre prosjekter». Leder for innovasjonsenheten, bedrift B.

Det er funnet at bedrift A, B, D og E sikrer ledelsesinvolvering gjennom prosjekt- og porteføljeforum.

«I porteføljeforumet sitter lederne for de ulike verdikjedene, (...) noen fra ledergruppa og porteføljelederen». Leder for konseptutvikling, bedrift A.

4.5.2 Involvering av kunder

Empiriske funn viser at bedriftene har en felles oppfatning av at kundeinvolvering er viktig fordi kunden kan ha kunnskap og informasjon bedriften selv ikke har tilgang til. Sitatet fra en informant i bedrift C eksemplifiserer dette.

«Vi bruker i større grad ulike teknikker for å involvere kunden våre (...). Design thinking er metoden vi har tatt mest i bruk. Og når vi gjør det har jeg i hvert fall aldri sett at vi har kommet ut med ideen på akkurat samme måte som vi gikk inn, fordi inputen vi får fra kunden hjelper oss å se problemet i en litt annen setting. Det er verdifullt ja». Divisjonsdirektør for digital innovasjon, bedrift C.

Det er funnet at bedrift A indirekte involverer kunden i porteføljestyringen. Kunden er ikke direkte involvert i porteføljeledelsen, men gjennom en betaversjon av et forretningsområde involveres et utvalg kunder i utvikling ved å komme med innspill på hva bedriften bør prioritere å utvikle. Beslutninger som foretas i forumet påvirkes av interaksjonen med kunden og deres innspill på hva som er viktigst å utvikle. Indirekte setter kunden agendaen for hva som må prioriteres og utvikles.

«(...) det er et team satt sammen av utviklere med ansvar for betaversjonen. Et antall kunder har signet seg opp på en halvferdig tjeneste de kan gi tilbakemeldinger på. Dette er en viktig kanal hvor vi samler inn forbedringsforslag og smarte ideer hver måned. Alle ideen evalueres med kunden, så jobber vi ut en prototype – en enkel versjon som vi så leverer til betaversjonen igjen» Leder for konseptutvikling, bedrift A

4.5.3 Involvering av IT-avdeling

Involvering av IT-avdeling er en ny variabel som det ikke var tatt høyde for i rammeverket, men som er funnet å være en dagsaktuelt problemstilling for samtlige bedrifter. Frem til nå har det vært en praksis for at IT-avdelingen og forretningsområdet har arbeidet atskilt. Denne praksisen har gitt dårlig kommunikasjon og lite effektiv utvikling. Bedrift B og C erkjenner at praksisen har vært mindre god og ønsker nå et bedre samarbeid mellom de to avdelingene. Det er funnet at bedrift A og E allerede involverer IT-avdelingen i forretningsområdet, og begge involverer IT på et så tidlig tidspunkt som i porteføljestyringen.

«Alle løper til IT og gjør bestillinger på hva man trenger. Fra IT sin side kommer det hele tiden et knippe mennesker fra forretningsiden og ber om å få ting eller sier «dette skal vi bare gjøre». Også er det ikke noe filter før man kommer til IT, så de kan ikke vite hva de skal prioritere». Leder for forbedring av forsikringskrav, bedrift B.

«Forretning og IT har jobbet handovers, her ønsker vi å merge med IT. Har vi med teknikere tidligere kan de bistå i å løse problemet på en kulere måte». Seksjonsleder digital forretningsutvikling, bedrift C.

Bedrift A og E har hatt en bevisst involvering av IT-avdelingen i forretningen, og begge gir uttrykk for at det er til god nytte.

«I porteføljeforumet sitter lederne for de ulike verdikjedene, IT, noen fra ledergruppa og porteføljelederen». Leder for konseptutvikling, bedrift A

« I porteføljeforumet sitter konserndirektør for IKT, konserndirektør for analyse, produkt og pris, og andre direktører som sitter og gjennomgår temaer og ser om det er i innenfor eller utenfor konsernstrategien vår». Leder for forretning og tjenesteutvikling, bedrift E.

«Vi må derfor være smarte i måten vi jobber på innfor våre robuste systemer, og da er vi avhengig av å ha med IT veldig tidlig i løpet. Dette har vært praksisen lenge for det er et stort kjennetegn for vår bransje». Merkevarsjef, bedrift E

4.6 Oppsummering av funn

Oppsummert er det funnet at økt konkurranse utfordrer bedriftenes eksisterende arbeidsmåter, og samtlige ser et behov for å tenke nytt og innovere. Det er funnet at innovasjonsfokuset til bank og forsikring er ulikt, og det kan tyde på at bankene har et mer modent og reflektert forhold til innovasjon. Videre er det funnet en varierende praksis for styring av porteføljestyringsprosessene. Enkelte tjenestebedrifter viser til formell porteføljestyringsprosess der andre viser til en mer tilfeldig nedbryting av innovasjonsaktivitetene. I bedriftene med mindre formelle porteføljeprosesser foregår nedbrytingen av aktivitetene tilfeldig fra prosjekt til prosjekt, hvilket gjør det utfordrende å identifisere en praksis i bedriftene. Bedriftene er imidlertid bevisste på mangelen, og det siste halve året har bedriftene iverksatt prosesser og satt mål for fremtiden. Det er funnet en sammenheng mellom bransjene og porteføljestyringsprosessene. Dette kan bety at variasjon i funn kan skyldes variasjoner i bransjene.

Videre er det funnet at samtlige bedrifter benytter beslutningskriterier som sikrer økonomisk gevinst, en form for balanse og at innovasjonsprosjektet skal bidra til å nå strategiske mål. Imidlertid er det funnet mindre god praksis for å tilpasse innovasjonsprosjektene etter bedriftens tilgjengelige ressurser, og bedriftene har etablert tilleggskriterier utover anbefalt litteratur. Det er gjort tilsvarende like funn i bankene og forsikringsselskapene, og det kan bety at avvikene ikke nødvendigvis skyldes variasjon i bransjene.

Ved porteføljeutvelgelse er det funnet at bedriftene bruker verktøy som *business case*,

strategi, scoringsmodell og magesfølelse. For bedriftene med porteføljeoversikt er det funnet at boblediagram, tavlemøte og porteføljeforum er ofte brukte verktøy. Funnet viser en tilsvarende praksis i bankene og forsikringselskapene. Det kan bety at avvikende funn ikke nødvendigvis skyldes variasjon i de to bransjene.

Porteføljestyling er en flerdimensjonell prosess, og beslutningsverktøy kan bistå ledere i porteføljeutvelgelse. Det er funnet at bedriftene benytter flere verktøy samtidig, og for å oversiktlig illustrere sammenhengen mellom beslutningsverktøy og beslutningskriterier er det oppstilt en figur. Figur 7 illustrerer sammenhengen mellom kriteriene og verktøyene bedriftene benytter for porteføljebeslutning og porteføljeoversikt.

		BESLUTNINGSVERKTØY						
		Nåverdi	Scoring	Boble	Bottom-up	Magesfølelse	Tavlemøte	Forum
BESLUTNINGSKRITERIER	Portefølje- utvelgelse	Verdi	●	●				
		Balanse			●			
		Strategi				●		
		kunde verdi					●	
	Portefølje- oversikt	Oversikt over porteføljen			●		●	●

Figur 7 - Sammenheng mellom beslutningsverktøy og beslutningskriterier (egenlaget)

For å oversiktlig presenterte sentrale funn fra den empiriske studien er det utarbeidet en tabell. Tabellen er strukturert etter kategoriene fra det teoretiske rammeverket: 1) Porteføljestylingprosessen, 2) beslutningskriterier, 3) beslutningsverktøy og 4) deltakere i porteføljestylingprosessen. Oversikten er vist ved tabell 2.

Tabell 2 - Oppsummering av funn

Bedrift	Porteføljestyingsprosessen	Beslutningskriterier og beslutningsverktøy	Involvering av deltakere
A	Formell porteføljestyingsprosess på tvers av organisasjonen. Bedriften har porteføljeansvarlig og forum for porteføljevalg	Nåverdiberegning sikrer økonomisk gevinst og strategiske mål sikres bottom-up. Gjennom forum er bedriften den eneste som sikrer effektiv ressursfordeling. Utvelgelse skjer gjennom A3, som vurderes av prioriteringsforum. Ressursfordeling og kundenytt benyttes også som grunnlag for beslutninger.	Ledelsen er involvert i tyngre beslutninger Kunder involveres indirekte i porteføljebeslutninger IT involveres aktivt i porteføljebeslutninger gjennom forumet
B	Uformell porteføljestyingsprosess. Formelt system er under utvikling – startet i november. Bedriften har forum for prosjektvalg	Nåverdiberegning sikrer økonomisk gevinst. Innovasjonsprosjektene balanseres som følgende: 60% kontinuerlig forbedring, 30% som strekker oss, 10% nytt. Boblediagram benyttes for å visualisere balansen. Beslutningskriteriene gjelder imidlertid kun de store prosjektene, de små kommer bare drivende	Ledelsen er involvert i de store prosjektene De er mindre gode på å involvere kunden i ideutvikling Økt fokus på samarbeid med IT
C	Uformell porteføljestyingsprosess. Har siden februar jobbet med formalisering av prosessen	Nåverdimetoden sikrer økonomisk gevinst og strategiske mål sikres bottom-up. I dag balanseres innovasjonsprosjektene på risiko, for fremtiden ønsker bedriften å balansere innovasjonsprosjektene: 70% kjerne, 20% nærliggende kjernen, og 10% transformativt. Kategoriledere vurderer de strategisk viktige ideene	Ledelsen er inne i strategisk viktige avgjørelser Bedriften er under utvikling av teknikker som involverer kunden mer Økt fokus på samarbeid med IT
D	Uformell porteføljestyingsprosess. Begynte å jobbe med det i november. Bedriften har etablert forum for ressursfordeling, men den prioriterer ikke hensiktsmessig	Små prosjekter velges og prioriteres av divisjonsleder på midler og fornuft. Større prosjekter velges og prioriteres av ledelsen basert på <i>business case</i> og strategi. Her er det nåverdimetoden som sikrer økonomisk gevinst og bottom-up tilnærming som sikrer strategiske mål	Ledelsen er inne i de tyngre beslutningene Kunder involveres tidlig som mulig, både i starten og underveis Jobber med å få IT inn den rådgivende prosessen
E	Formell porteføljestyingsprosess, men det er ikke integrert på tvers av bedriften. Det er derfor ikke en utbredt praksis i bedriften. Bedriften har et forum for porteføljevalg	«Business canvas model» og konsernstrategien brukes fortløpende i vurdering av ideer. Bedriften foretar nåverdiberegning av hele porteføljen og balanserer innovasjonsprosjektene som følgende: 80% effektivitet, 19% inkrementell og 1 % deskriptiv innovasjon. Attraktivitet og betalingsvillighet er også som kriterier.	Ledelsen er inne i de store beslutningene Arbeider med servicedesign, hvor et utpreget trekk er kundeinvolvering IT er involvert i forumet

5.0 Diskusjon og konklusjon

Innledningsvis ble følgende problemstilling presentert: *Hvordan styres porteføljer av innovasjonsprosjekter i skalaintensive tjenestebedrifter?*

Uttalelser og funn presentert i kapittel 4 illustrerer praksis for styring av innovasjonsporteføljer i skalaintensive tjenestebedrifter som bank og forsikring. Empiriske funn viser imidlertid at praksisen avviker fra hva normativ litteratur sier om hvordan produktinnovasjonsporteføljer bør styres. Det er funnet en varierende praksis mellom de to bransjene, og mellom de fem bedriftene. Ved å analysere og diskutere empiriske funn i 1) porteføljestyringsprosessen, 2) beslutningskriterier, 3) beslutningsverktøy og 4) deltakere i porteføljestyringen, søker studien en dypere forståelse for hvordan skalaintensive tjenestebedrifter styrer tjenesteinnovasjonsporteføljer.

5.1 Porteføljestyringsprosessen

Bank og forsikring er tjenesteleverandører som lar seg påvirke av ytre forhold (Abelsen et al., 2013, s. 47). Økt konkurranse utfordrer bransjene som nå må finne nye måter å differensiere seg på i markedet. Med mål om å beholde en posisjon i et konkurranseutsatt marked velger samtlige bedrifter å innovere. Gjennom datainnsamlingen er det gjort to tydelige funn om innovasjon. For det første er bedriftene innforstått med at innovasjon er en prosess, og må organiseres og styres som det. Denne forståelsen samsvarer godt med nyere innovasjonsteori (f. eks. Baregheh et al., 2009). For det andre er det funnet et ulikt innovasjonsfokus mellom bransjene, og det kan virke som at bankene har et mer modent forhold til innovasjon. Likevel er det funnet ulikt innovasjonsprosesser mellom bankene. En bank viser til systematiserte metoder der den andre viser til mer tilfeldige prosesser. Årsaken til dette kan skyldes bedriftens kultur, historie, posisjon i markedet, og økonomiske situasjon.

Videre argumenterer litteraturen for at bedriften bør formalisere porteføljestyringsprosessen (f. eks. Edgett, 2013). Fravær av formalitet kan føre til at valg tas på grunnlag av følelser fremfor objektive data (Cooper et al., 2001, s. 5). Det er anbefalt at innovasjonsaktiviteter brytes ned, for eksempel ved å bruk av rammeverket til Archer & Ghasemzadeh (1999) eller Stage-gate modell til Cooper (2008). Archer & Ghasemzadeh (1999) har utviklet et rammeverk som fleksibelt og logisk sprer aktivitetene utover en tidshorisont. For å kartlegge hva bedriften må ta hensyn til etterhvert som prosessen utvikler seg, anbefaler Cooper (2008) å ta i bruk Stage-gate systemet.

Det er imidlertid funnet en varierende praksis for styring av porteføljestyringsprosessen. Det er funnet to tjenestebedrifter med formaliserte porteføljestyringsprosesser og logisk nedbrytning av porteføljeaktiviteter. For den ene bedriften forløper prosessen seg som følgende: Først foretas det en individuell prosjektanalyse av mulighetsrommet, ønsket løsning, KPI'er (Key Performance Indicator) og strategisk mål. Deretter undersøkes fordeler og ulemper ved prosjektet, før et porteføljeforum justerer og allokere ressurser. For den andre bedriften forløper porteføljestyringsprosessen seg noe ulikt. Bedriften har ikke en felles porteføljestyringsprosess, men noen bruker *Business Model Canvas* ved nedbrytning av innovasjonsaktivitetene. Først gjøres det prosjektanalyser og undersøkelser innad i avdelingene. Deretter går de større prosjektene videre til et porteføljeforum som justerer ideen før iverksettelse. Modellen benyttes både av ansatte for å argumentere for ideen, og av porteføljeforumet for å argumentere for porteføljevalg. Praksisen i de to bedriftene kan forstås som en variant av Archer & Ghasemzadeh (1999) sitt rammeverk for nedbrytning av innovasjonsaktivitet. Praksisen er derimot ikke helt lik. I bedriftene foretas de første stegene av prosessen internt i en avdeling, fremfor i et felles forum for porteføljestyring (f.eks. Behrens & Ernst 2014; Voss 2012). Likevel sikres det en logisk nedbrytning av innovasjonsaktiviteter som kan redusere usikkerhet og sikre økonomisk gevinst (Archer & Ghasemzadeh, 1999; Turner & Müller, 2003; Coulon et al., 2009). Det er imidlertid viktig at modellen forstås som en dynamisk prosess hvor en beveger seg fritt og tilpasser tjenesteutviklingen underveis mot målet (APCQ 2003; Edgett, 2013).

I en av bedriftene med formalisert porteføljestyringsprosess ble det imidlertid funnet at praksis ikke var sammenfallende for hele bedriften. Prosessen som er nevnt i avsnittet over gjelder kun deler av bedriften. For andre miljøer foreligger det en mindre formell porteføljestyringsprosess, hvor innovasjonsaktivitetene brytes ned ulikt fra prosjekt til prosjekt.

En slik uformell nedbrytningsprosess finnes også å være praksis for de tre andre bedriftene. Med fravær av formelle kjøreregler foregår innovasjonsaktivitet ulikt mellom prosjekter. Bedriftene er kjent med at de mangler formelle systemer, og ønsker nå å formalisere prosessene for porteføljestyring. Årsaken til dette er at innovasjon får en stadig større rolle i bedriftene, og de ønsker nå å inkludere innovasjonsperspektivet i formaliserte porteføljestyringsprosesser. Bedriftene er tydelige på hvordan fremtidens innovasjonsportefølje skal se

ut, og flere har begynt utviklingen.

Videre er det funnet at bedriftene ikke foretar en stegvis kvalitetssjekk etterhvert som porteføljeprosessen utvikler seg. Cooper (2008) anbefaler imidlertid at vareproduserende næring kvalitetssjekker utviklingen etter hvert nye steg i prosessen. Uten kvalitetssjekk kan en gå glipp av viktig informasjon som er nødvendig for tjenesteutviklingen.

Bedriftenes avvikende praksis kan være problematisk. Mangel på formelle prosedyrer kan føre til at valg tas på bakgrunn av følelser fremfor objektive data. Litteratur på produktinnovasjoner anbefaler å innføre formaliserte prosesser for porteføljestyring (Cooper et al., 2001, s. 5). Men selv om praksisen avviker, betyr det ikke at den er mindre god. Litteraturen skiller mellom styring av produkt- og tjenesteinnovasjonsporteføljer (Johnes & Storey, 1996, s. 185-187). Det kan tenkes at avviket skyldes innovasjonstype, og at porteføljestyringslitteraturen er for konseptuell for tjenesteinnovasjonsporteføljer. De skalaintensive bedriftene kjennetegnes ved at de er fleksible og dynamiske, og har et fravær av eksplisitte innovasjonsstrategier (Aas et al., 2015, s. 1-11). Slike karakteristiske trekk kan være årsaken til at det ikke er funnet en praksis for kvalitetssjekk i utvikling.

Det er imidlertid funnet en skalaintensive tjenestebedrift som ønsker å innføre *go/kill*-avgjørelser i de nye formaliserte porteføljestyringsprosessen. Bedriften ønsker å foreta kvalitetssjekk ved hvert steg prosessen utvikler seg. De som får *go*, går videre.

Proposisjon nr. 1, (P1) foreslår:

P1: Porteføljestyringsprosesser i skalaintensive tjenestebedrifter bør være formaliserte, men samtidig fleksible.

5.2 Beslutningskriterier

Litteratur på produktinnovasjonsporteføljer har identifisert fire sentrale kriterier for å inkludere prosjekter i porteføljen. Prosjekter som velges bør 1) maksimere verdien av porteføljen, 2) sikre en balansert portefølje, 3) sørge for at bedriften oppnår strategiske mål og 4) være tilpasset bedriftens tilgjengelige ressurser (Zeynalazadeh & Ghajari, 2011; Coulon et al., 2009 & Tikkanen et al., 2006).

Det er funnet at skalaintensive tjenestebedrifter har beslutningskriterier som sikrer økonomisk gevinst, en form for balanse i porteføljen, og en bevissthet rundt strategiske mål. Dette er beslutningskriterier som sikrer at bedriftene iverksetter de mest hensiktsmessige innovasjonsprosjektene (Zeynalazadeh & Ghajari, 2011; Coulon et al., 2009 & Tikkanen et al., 2006).

Videre er det funnet en praksis i bedriftene som avviker fra litteraturen. De fleste bedriftene tar ikke hensyn til at prosjektene bør være tilpasset bedriftens tilgjengelige ressurser. Samtidig velger flere bedrifter å legge til andre beslutningskriterier for utvelgelse.

Fornuftig bruk av tilgjengelige ressurser anbefales, og prosjekter som velges bør være tilpasset de andre aktiviteten i bedriften (Coulon et al., 2009, s. 227). Funn viser imidlertid at skalaintensive tjenestebedrifter ikke har oversikt over hvor ressurser allokeres. Det fjerde kriteriet, tilpasse bedriftens tilgjengelige ressurser, er funnet å være fraværende i alle bedriftene, bortsett fra en. Det manglende ressursstyringssystemene gjør det utfordrende å prioritere prosjekter og fordele ressurser. Konsekvensen av dette er at ansatte dras i flere retninger, og prosjekter avbrytes eller forsinkes unødvendig. Praksisen er funnet i bedrifter med mer uformell porteføljestyring. Det kan virke som at det er en sammenheng mellom fravær av formelle porteføljestyringsprosesser, og fravær av kriterie som sikrer ressurstilpasning. Imidlertid er det funnet at en av bedriftene med formell porteføljeprosess sikrer hensiktsmessig ressursfordeling og gjennom et porteføljeforum. Det kan bety at det kan være en sammenheng mellom formelle porteføljestyringsprosesser og bruk av kriterie som sikrer ressurstilpasning. Det kan derfor tenkes at et manglende formelt porteføljestyringssystem kan være årsaken til den mindre gode ressursallokeringen i de avvikende bedriftene.

Utover litteraturens anbefalte beslutningskriterier er det funnet at skalaintensive tjenestebedrifter også benytter andre utvelgelsesverktøy. Kunde verdi, drifts verdi, attraktivitet og betalingsvillighet er beslutningskriteriene som benyttes utover anbefalt litteratur. Årsaken til dette kan være at tjenesteinnovasjonsporteføljer styres ulikt sammenliknet med produktinnovasjonsporteføljer (John & Storey, 1996, s. 185-187). Tjenester karakteriseres ofte som heterogene og fremkommer gjerne ad-hoc (Parasuraman et al, 1985; Drejer, 2003), og det kan tenkes at tjenestebedrifter har behov for å benytte andre kriterier som kan gi innsikt utover de tradisjonelle kriteriene fra produktlitteraturen.

Proposisjon nr. 2, (P2) foreslår:

P2: Utover beslutningskriterier som økonomisk verdi, balanse, strategi og ressursallokering bruker skalaintensive tjenestebedrifter kriterier som tar hensyn til kunde verdi, driftsverdi, attraktivitet og betalingsvillighet.

5.3 Verktøy som bistår ledere i porteføljebeslutninger

Litteratur på porteføljestyring av produktinnovasjoner presenterer verktøy som kan bistå ledere i hensiktsmessig porteføljevalg (Coulon et al., 2009; Cooper et al., 2001). Finansielle metoder, strategiske metoder, boblediagram og scoringsmodell er blant de mest brukte verktøyene, og de spiller gjerne ulike roller i porteføljevaltningen (Coulon et al. 2009, s. 228-233). Empiriske funn viser at skalaintensive tjenestebedrifter benytter litteraturens anbefalte beslutningsverktøy både ved utvelgelse av prosjekter til porteføljen, og for å få oversikt over innovasjonsporteføljen. I tillegg til verktøyene presentert i litteraturen, er det funnet praksis for bruk av uformelle verktøy som magesfølelse, tavlemøte og porteføljeforum.

5.3.1 Beslutningsverktøy ved utvelgelse

I likhet med litteraturen (Coulon et al., 2009, Cooper et al., 2001) er det funnet at skalaintensive tjenestebedrifter benytter nåverdimetoden, bedriftens strategi, scoringsmodell og magesfølelse som beslutningsverktøy for porteføljeutvelgelse.

Skalaintensive tjenestebedrifter benytter hovedsakelig det finansielle verktøyet, nåverdimetode, som beslutningsverktøy for utvelgelse. Det er funnet at nåverdimetoden som oftest adresseres gjennom et *business case*. Årsaken til at finansielle metoder er det foretrukne verktøyet kan ha sammenheng med bransjekulturen i bank og forsikring. Aas & Pedersen (2010) argumenterer for at en virksomhets forretningsprosess kan påvirke innovasjonsevnen. Både bank og forsikring er bransjer preget av finansielle arbeidsmetoder, og beslutningstakere er kjent med bruk av finansielle metoder som beslutningsgrunnlag. Det kan tenkes at kulturen for å bruke finansielle metoder legger føringer for bedriftenes innovasjonspraksis. Ansatte er imidlertid frustrerte over praksisen, og mener bruk av finansielle metoder går utover evnen deres til å være innovative. De mener det er utfordrende å tallfeste verdien av en tjeneste, og finansielle metoder fører til lek med tall for å få prosjekter godkjent. Dette er funn som støttes av litteraturen. Ofte kan det være vanskelig å foreta tallberegninger av tjenesteinnovasjon, og

nåverdiberegninger kan gi utilstrekkelige opplysninger for tjenesteutvikling (Christensen, Kaufman & Shih, 2008, s. 13). Det er derfor anbefalt at bedrifter fokuserer mindre på de finansielle metodene og heller bruker strategiske metoder ved vurdering av prosjekter til porteføljen (Cooper, 2001; Edgett, 2013). Scoringsmodell er eksempel på et beslutningsverktøy som kan assistere utvelgelsesprosessen med andre vurderingskriterier utover de finansielle metodene.

Det viser seg at en av tjenestebedriftene, som er under utvikling av mer formell innovasjonsportefølje, har innført scoringsmodell som verktøy for utvelgelse. Bedriften synes det er utfordrende å beregne lønnsomhet basert på økonomiske metoder, og har valgt å supplere med strategiske metoder. Ved å rangere prosjektene basert på kriterier som verdiforslag til kunden, kostnad og inntekt tas det hensyn til at tjenester forlanger en samhandlingsprosess med kunden (De Jong et al., 2003 s. 13-24). Scoringsmodeller kombinerer finansielle og strategiske kriterier (Cooper et al., 2001, s. 17), og kan styre unna en lek med tall.

Videre er det funnet at skalaintensive tjenestebedrifter benytter bedriftens strategi som et verktøy for prosjektutvelgelse. Innovasjonsprosjekter som ikke bistår bedriften i å nå strategiske mål, er ikke av interesse. For å sikre sammenheng mellom strategi og innovasjonsprosjekter utarbeider tjenestebedriftene strategiske undermål. Denne *bottom-up* tilnærmingen støttes av litteraturen (Cooper et al, 2002, s. 16-19). Det argumenteres for at tilnærmingen er en god, og kan sørge for at elementer av en virksomhet jobber sammen mot felles mål. En svakhet med *bottom-up* tilnærmingen er at elementene kan bli isolert fra helheten. Det er derfor ikke anbefalt å bruke metoden dersom det er fravær av et vedtatt beslutningssystem (Sabatier, 1986, s. 30).

Til slutt er det funnet at skalaintensive tjenestebedrifter bruker beslutningsverktøy utover anbefalt litteratur på produktinnovasjoner. Bedriftene med uformelle porteføljestyringsprosesser bruker *magefølelse* ved utvelgelse. Det viser seg å være en sammenheng mellom fravær av en formalisert porteføljestyring og bruk av magefølelse. Det kan tenkes at årsaken til bruk av uformelt verktøy kan skyldes fraværet av et formalisert system. Selv om verktøyet avviker fra litteratur på produktinnovasjoner, er det ikke nødvendigvis et mindre godt verktøy. Det finnes litteratur som peker på at det kan være nyttig å vurdere ideer utfra intuisjonen fremfor formelle kriterier (f. eks. Magnusson, Netz &

Wästlund, 2014, s. 2). Den uformelle metoden *magefølelse* er en metode som kan peke innovasjonen i riktig retning (Cherniss, Boyatzis & Elias, 2001, s. 6). Det kan argumenteres for at mindre formelle beslutningsverktøy som intuisjoner, kan være et bedre utvelgelsesverktøy sammenliknet med leken med tall de finansielle metodene inviterer til.

5.3.2 Verktøy for porteføljeoversikt

Det er funnet en varierende praksis for å sikre porteføljeoversikt i tjenestebedriftene. Enkelte viser til en mangelfull oversikt, mens de fleste viser til bruk av verktøy som sikrer god oversikt. Bedriftene med porteføljeoversikt bruker verktøy som boblediagram, tavlemøte og porteføljeforum. Det er funnet at bedrifter med både formelle og uformelle porteføljestyringsprosesser benytter seg av verktøy for porteføljeoversikt. Det er også funnet at bedriftene som mangler oversikt, er bedriftene som har en uformell porteføljestyringsprosess. Det kan være problematisk å ikke ha oversikt over tjenesteinnovasjonsporteføljen. Dårlig oversikt over tilgjengelige ressurser kan føre til sløsing av tid og penger, eller at viktige prosjekter utgår i mangel på ressurser (Cooper et al., 2002, s. 4). *Pipeline Gridlock* er et fenomen som betegner situasjoner der prosjekter blir stående i kø fordi nøkkelaktiviteter utgår i mangel på tid og mennesker (Cooper et al., 2002, s. 4). Og prosjekter som blir stående i kø bruker lenger tid til markedet.

For å forhindre *Pipeline Gridlock* bruker skalaintensive tjenestebedrifter boblediagram for å visualisere oversikten over tjenesteinnovasjonsporteføljen. Diagrammet illustrerer risiko, belønning og tidsperspektivet på prosjektene. Dette er et oversiktlig verktøy som kan indikere hvor klare innovasjonsprosjektene er for utvikling, og om det eventuelt må iverksettes tiltak for å redusere risiko før utviklingen kan begynne. Diagrammet kan også indikere hvilke prosjekter som har størst sannsynlighet for suksess (Coulon et al, 2009, s. 233).

Videre er det funnet at skalaintensive tjenestebedrifter bruker de uformelle verktøyene tavlemøte og porteføljeforum for å få oversikt over tjenesteinnovasjonsporteføljen. Dette gjøres for å sikre bedre oversikt og mer formell prioritering. Tavlemøte for prioritering kan benyttes av styringsgruppen for å få bedre oversikt over ulike funksjonsområder (Aas et al., 2017, s. 25). Bruk av visualisering ved beslutningstaking i entreprenørielle prosesser kan øke engasjementet, samtidig som at det kan være en måte å involvere flere i porteføljebeslutninger (Aas & Alaassar, 2018, s. 2).

Proposisjon nr. 3, (P3) foreslår:

P3: Fremfor finansielle verktøy for utvelgelse bør skalaintensive tjenestebedrifter bruke intuisjon eller andre verktøy som tar hensyn til at tjenesteutvikling krever samhandling med kunden. For porteføljeoversikt bør verktøy som f.eks. boblediagram brukes for å visualisere innovasjonsporteføljen.

5.4 Involvering av deltakere i porteføljestyringen

Frem til nå har involvering av deltakere vært underkommunisert i porteføljestyringslitteraturen. Nå er dette på vei til å snu og nyere forskning har begynt å diskutere hvem som bør delta i porteføljestyringsprosessen (f.eks. Behrens & Ernst 2014; Voss 2012). Empiriske funn viser en variert deltakerinvolvering, og tjenestebedriftene har en ulik praksis for involvering av ledelse, kunder og IT-personell i porteføljestyringsprosessen. Generelt er skalaintensive tjenestebedrifter flinke til å involvere ledelsen, men de har vært mindre gode på å involvere IT-avdelingen og kunder i porteføljevalg. Det er funnet en ulik praksis mellom bankene og forsikringsselskapene, hvor bankene viser til større involvering enn hva forsikringsselskapene gjør.

5.4.1 Involvering av ledelsen

Litteratur på tjenesteinnovasjonsporteføljer argumenterer for at lederinvolvering er en avgjørende faktor for å lykkes med porteføljestyring (Jonas, 2010). Ledere fra ulike funksjonsområder i bedriften bør samles for samarbeid om porteføljevalg (Aas et al., 2017, s. 25).

Det er funnet at skalaintensive tjenestebedrifter har praksis for å involverer ledere i innovasjonsprosjekter. Derimot er det kun to bedrifter som involverer ledere i porteføljeporteføljeforum. I de tre andre tjenestebedriftene er det funnet et prosjektforum som sikrer ledelsesinvolvering. Det viser seg å være en sammenheng mellom bransje og involvering av ledelse. De to bedriftene som involverer ledelse gjennom porteføljeforum er banker med formelle tjenesteinnovasjonsporteføljer. De tre bedriftene som involverer ledelse gjennom prosjektforum er forsikringsselskap med uformell porteføljestyring. Dette kan bety at det kan være en sammenheng mellom formell porteføljestyring og involvering av ledelse

gjennom porteføljeforum. Og sammenheng mellom uformell porteføljestyring og involvering av ledelse gjennom prosjektforum.

I hvilken grad lederne i forsikringsselskapene er sikret deltakelse i porteføljestyringen gjennom forum for prosjektvalg kan diskuteres. En slik påstand vil imidlertid være en antakelse og uten grunnlag for nærmere diskusjon. Studien har ikke undersøkt forsikringsselskapenes prosjektforum, og har ikke grunnlag for å diskutere denne praksisen. Derimot kan det argumenteres for at ledelsen i forsikringsselskapene kan sikres deltakelse i porteføljevalg gjennom et forum for porteføljestyring (Aas et al., 2017, s.25).

5.4.2 Involvering av kunder

I nyere litteratur diskuteres involvering av eksterne deltakere i porteføljestyringsprosessen (f.eks. Behrens & Ernst 2014; Voss 2012). Tjenesteutvikling krever deltakelse fra kunder gjennom hele utviklingsprosessen (Johne & Storey, 1996, s. 184-187), og er i sin alminnelighet avhengig av kundeinvolvering. Derimot mener Voss (2012) at kunden bør involveres i mer enn tjenesteutviklingen, og helst i porteføljebeslutninger som utvelgelse, prioritering og ressursallokering (Voss, 2012, s. 578).

Det er funnet at skalaintensive tjenestebedrifter er opptatt av kundeinvolvering fordi kunder kan tilføre bedriften nyttig informasjon. Likevel er det et fåtall av bedriftene som involverer kunden i porteføljevalg, slik litteraturen anbefaler (Voss, 2012, s. 578). Faktisk er det bare funnet én bedrift som indirekte involverer kunden i porteføljebeslutninger. Dette er en av tjenestebedrift som har formell porteføljestyring. Gjennom en betaversjon av et funksjonsområde involverer bedriften et utvalg kunder i test og utvikling. Kundens forbedringsforslag og nye ideer samles inn hver måned, og bedriften svarer på tilbakemeldingene med å utvikle en enkel prototype som kundene tester igjen. Kunden involveres imidlertid ikke direkte i porteføljestyringen, men indirekte legger de føringer for hva bedriften bør prioritere og utvikle. Hvorvidt den indirekte involveringen kan betraktes som en involvering i porteføljebeslutninger kan diskuteres. Det er imidlertid funnet at kundeforslagene indirekte påvirker hva bedriften bør prioritere i utvikling av betaversjonen. Kunden har altså en påvirkning, men kunne med fordel vært mer aktivt og direkte involvert i porteføljeutvelgelse og ressursallokering (Voss, 2012, s. 578). Det kan derfor tenkes at det er en sammenheng mellom formell porteføljestyring og indirekte involvering av kunden i porteføljevalg. Årsaken til manglende involvering av kunder kan være at skalaintensive

tjenestebedrifter mangler formell porteføljestyringssystem som kan håndtere involveringen.

5.4.3 Involvering av IT-avdelingen

Frem til nå har ikke litteraturen adressert involvering av IT-avdelingen i porteføljeavgjørelser. I litteratur på porteføljestyring av IT-prosesser adresseres imidlertid en problematikk som ofte oppstår mellom IT-avdelinger og forretningsområder. Studier viser at dårlig kommunikasjon, tilbakeholding av informasjon og fravær av respekt overfor IT-avdelingen er praksis i mange bedrifter (f.eks. Jeffrey & Leliveld, 2004, s. 47).

Det er funnet at involvering av IT-avdeling på forretningsområde er en dagsaktuell problemstilling for skalaintensive tjenestebedrifter. Det har vært en praksis for at IT-personell og forretningsområdene har arbeidet hver for seg, noe som har resultert i dårlig kommunikasjon og mindre effektive løsninger. De skalaintensive tjenestebedrifter gir nå uttrykk for at praksisen bør endres, og at IT-avdelingen bør involveres på et tidligere tidspunkt i tjenesteutviklingen. Ettersom skalaintensive tjenestebedrifter kjennetegnes med deres IKT-avhengighet (Miozzo & Soete 2001, s. 160-162), kan det være problematisk å ikke involvere IT-kunnskap tidlig i tjenesteutviklingen. IT-avdelingen kan med fordel involveres i porteføljestyringen sammen med ledere fra andre funksjonsområder i bedriften (Aas et al., 2017, s. 25).

Det er imidlertid funnet to skalaintensive tjenestebedrifter som har integrert IT-personell i porteføljestyringen. IT-avdelingens deltakelse sikres gjennom forum for porteføljestyring. Ved å integrere IT-avdelingen i porteføljebeslutninger kan bedriftene på et tidlig tidspunkt avdekke teknologiske muligheter og begrensninger. IT-avdelingens kompetanse og innsikt kan være verdifull for skalaintensive tjenestebedrifter som er avhengige av IKT i utviklingen (Miozzo & Soete 2001, s. 160-162).

Proposisjon nr. 4, (P4) foreslår:

P4: Skalaintensive tjenesteytere kan med fordel involvere ledere fra ulike funksjonsområder, kunder og IT-avdelingen i porteføljevalg som utvelgelse, prioritering og ressursallokering.

6.0 Avsluttende bemerkninger

Masterutredelsen har forsøkt å fremskaffe kunnskap om hvordan skalaintensive tjenestebedrifter styrer innovasjonsporteføljer, og i hvilken grad deres praksis varierer fra eksisterende litteratur. Målet har vært å undersøke om litteratur på produktinnovasjonsporteføljer også er gyldig for tjenesteinnovasjonsporteføljer.

Studien har identifisert en praksis for tjenesteinnovasjonsporteføljer som avviker fra litteratur på produktinnovasjonsporteføljer. Det kan konkluderes med at den etablerte kunnskapen om innovasjonsporteføljer, som tar utgangspunkt i produktporteføljer, ikke er sammenfallende med praksis for tjenesteinnovasjonsporteføljer i skalaintensive bedrifter som bank og forsikring.

Avslutningsvis vil jeg forsøke å gi innsikt i den avvikende praksisen ved å reflektere over metodiske tilnærminger og praktiske implikasjoner .

6.1 Metodiske refleksjoner

Selv om studien har et avgrenset utvalg, er det mange aktuelle bedrifter å studere. Det ville imidlertid være utfordrende å studere hele den aktuelle populasjonen, og kun et relevant utvalg bedrifter ble valgt ut. Når utvalget formes på denne måten, er det viktig å ta hensyn til hvilken påvirkning det kan ha for studien.

Det begrensede utvalget kan være årsaken til at det er funnet en praksis som tjenesteinnovasjonsporteføljer avviker fra litteratur på produktinnovasjonsporteføljer. Med et begrenset utvalg er det imidlertid vanskelig å argumentere for at det er funnet en generell praksis. Studien benytter et utvalg norske bedrifter innenfor samme kultur og empirien gir kun grunnlag for å si noe om hvordan praksisen ser ut for de studerte skalaintensive tjenestebedriftene.

Videre håper jeg intervjuguidens åpne spørsmål genererte riktig informasjon fremfor en tenkt praksis. Flere av bedriftene var mindre fornøyd med dagens praksis og pratet varmt om fremtidens innovasjonsportefølje. Det er en reell mulighet for at spørsmål i intervjuet kan ha blitt misforstått og at informantene har fortalt om fremtidsplaner fremfor dagens praksis. Her var oppfølgingsspørsmålene i intervjuguiden til god hjelp, og avklarte usikkerhet underveis i

intervjuene.

6.2 Praktiske implikasjoner

Videre kan det tenkes at avviket kan skyldes innovasjonstype. Den empiriske studien argumenterer for at egenskaper ved NSD-prosesser og skalaintensive bedrifter kan påvirke hvordan tjenesteinnovasjonsporteføljer styres. For NSD-prosesser er samhandlingsprosessen med kunder viktig, og for skalaintensive bedrifter er innovasjonsprosessen ofte fleksibel og dynamisk (De Jong et. Al, 2003; Johne & Storey, 1996; Aas et al., 2015). Dette er egenskaper som setter krav til en fleksibel tjenesteinnovasjonsportefølje, og taler i mot den formaliserte prosessen litteratur anbefaler. Dette kan bety at litteratur på produktinnovasjonsporteføljer ikke direkte kan overføres til styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer. Det virker som at litteratur produktinnovasjonsporteføljer ikke gir tilstrekkelig råd om styring av tjenesteinnovasjonsporteføljer. Dette kan forklare hvorfor tjenestebedrifter velger å utvikle en praksis utover anbefalt litteratur. Selv om praksisen avviker fra litteraturen betyr det ikke at den er mindre god. Praksisen er identifisert i markedsledende tjenestebedrifter, hvilket kan bety at praksisen er god for denne type tjenestenæring.

Dersom diskusjonen overfor representerer reelle forhold er det noen implikasjoner skalaintensive tjenestebedrifter bør ta hensyn til. Det er funnet at samtlige tjenestebedrifter ønsker å forbedre tjenesteinnovasjonsprosessene, og flere har klare planer og mål for fremtidig porteføljestyring. Det som blir viktig her, er hva tjenestebedrifter kan lære av de markedsledende tjenestebedrifter. For de tjenestebedriftene som ønsker å videreutvikle tjenesteinnovasjonsprosessen er det identifisert forhold som kan være sentrale å ta hensyn til.

Det er funnet en varierende praksis for hvordan skalaintensive tjenestebedrifter styrer porteføljestyringsprosessen. Enkelte har formaliserte prosesser, mens andre har en mer tilfeldig praksis. Besvarelsen anbefaler imidlertid at porteføljeprosessen i skalaintensive tjenestebedrifter bør være formalisert men fleksibel. På denne måten er prosessen mindre impulsiv samtidig som at det tas hensyn til at tjenesteutvikling er fleksibelt og dynamisk. Det er også anbefalt at prosessen består av en kvalitetssjekk, gjerne i form av *go/kill*-avgjørelser, som kvalifiserer prosessen etterhvert som den utvikler seg. Videre er det funnet en praksis for at tjenestebedrifter gjerne har tilleggskriterier som er egenutviklet for tjenesteutvikling. Dette er kriterier som tar hensyn til karakteristiske trekk ved tjenester, og gir bedriftene et utvidet beslutningsgrunnlag utover de finansielle metodene. Dette anses som god praksis, og

besvarelsen anbefaler at tjenestebedrifter benytter beslutningskriterier utover anbefalt litteratur. I tillegg til å vurdere verdi, balanse, strategi og ressursallokering bør tjenestebedrifter ha beslutningskriterier som tar hensyn til kunde verdi og attraktivitet. Det er anbefalt å se bort i fra *business case* med nåverdiberegning som det eneste verktøyet for utvelgelse. Utvelgelsesverktøy bør ta hensyn til både finansielle og strategiske forhold. Det er derfor anbefalt å bruke scoringsmodeller som verktøy for utvelgelse. For å balansere innovasjonsprosjektene bør visualiseringsverktøy brukes. Boblediagram er et verktøy som kan vise balansen, risikoen og tidsperspektivet på prosjektene i porteføljen, og gi gode indikasjoner på prosjektenes utvikling. Videre er det anbefalt at de utvalgte innovasjonsprosjekter skal føre til at bedriften når strategiske mål. Samtidig bør ressursallokering foregå hensynsfullt på bakgrunn av tilgjengelige ressurser og andre aktiviteter. Til slutt vil det være hensiktsmessig å involvere ledelsen, kunder og IT-avdelingen i porteføljestyrbeslutninger som utvelgelse, prioritering og ressursfordeling.

7.0 Begrensninger ved studien og forslag til videre forskning

Formålet med denne masterutredelsen har vært å bidra til å gi innsikt om hvordan skalaintensive tjenestebedrifter styrer tjenesteinnovasjonsporteføljer. Studien har tatt for seg fire sentrale dimensjoner av porteføljestyring og identifisert en praksis som avviker fra litteratur på produktinnovasjonsporteføljer. Litteratur på tjenesteinnovasjonsporteføljer er under utvikling, og det er identifisert et behov for videre forskning.

Som diskutert i 6.0, har den største utfordringene vært at studien er begrenset av utvalget. De skalaintensive tjenestebedriftene arbeider nå med å videreutvikle innovasjonsprosesser, og ønsker råd om hvordan de best kan styre tjenesteinnovasjonsporteføljen. Imidlertid finnes det ikke tilstrekkelig litteratur og forskning som si noe hva som kjennetegner best praksis. Studien er gjennomført med et begrenset utvalg, og kan kun si noe om hvordan praksisen ser ut for de studerte bedriftene. Det er derfor vanskelig å gi råd om hvordan bedriftene bør styre tjenesteinnovasjonsporteføljen.

Det er kjent at studiets begrensninger er problematiske. Forskningsarbeidet er begrenset av tid og kapasitet, og det er utfordrende å utvide utvalget ytterligere. Dette kan imidlertid invitere til videre forskning. Studiets omfang er stort, og det har et bredt utvalg mulige innfallsvinkler. I denne masterutredelsen er det valgt å studere skalaintensive tjenestebedrifter gjennom fire dimensjoner. En mulig innfallsvinkel for videre forskning kan være å studere de fire dimensjonene i tjenestebedrifter i andre land eller andre kulturer. Jeg mener det kan være interessant å foreta en sammenlikningsstudie som kan identifisere suksessfaktorene ved tjenesteinnovasjonsporteføljer.

Til slutt har den empiriske studien funnet noen av de samme mønstrene som Aas, Breunig & Hydle (2017) gjorde i sitt forskningsarbeid. I likhet med studien deres er det funnet fravær av formell porteføljestyring i skalaintensive tjenestebedrifter. Derimot har denne masterutredelsen funnet at tjenestebedriftene har påbegynt utviklingen av mer formelle porteføljestyringssystemer, hvor IT-avdelinger nå involveres i porteføljevalg. Nyere litteratur diskuterer deltakere i porteføljebeslutninger, men foreløpig adresserer ikke litteratur involvering av IT-personell. Det er fortsatt mange ubesvarte spørsmål om hvem som bør delta i porteføljebeslutninger, og det er identifisert et behov for å få kunnskap om hvem skalaintensive tjenestebedrifter bør involvere i tjenesteinnovasjonsporteføljen.

Referanseliste

Aas, T.H. and Alaassar, A. (2018). *The Impact of Visual Performance Management on Decision-making in the Entrepreneurial Process*. Accepted for publication in *International Journal of Innovation Management*, s. 1-12

Aas, T. H., Breunig, K. J., Hydle, K. M. & Pedersen, P. E. (2015). *Innovation Management Practices in Production-Intensive Service Firms*. *International Journal of Innovation Management*. Vol. 19, No. 5, s. 1-28

Aas, T. H., Breunig, K. J. & Hydle, K. M. (2017). *Exploring New Service Portfolio Management*. *International Journal of Innovation Management* Vol 21. Kristiansand, Norway s. 1-41.

Aas, T. H., & Pedersen, P. E. (2010). *The firm-level effects of service innovation: a literature review*. *International Journal of Innovation Management*, 14(05), s. 759-794.

Abelsen, B., Isaksen, A., Jakobsen, S-E. (2013). *Innovasjon - organisasjon, region og politikk*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Amaral, A. & Araújo, M. (2009). *Project Portfolio Management Phase: A technique for Strategy Alignment*. *International Journal of Economics and Management Engineering*. Vol:3, No: 10, 2009. s. 1919-1927.

American Productivity & Quality Center. (2003). *Improving New Product Development Performance and Practices*. Houston, TX.: APQC; Hentet fra: www.apqc.org/pubs/NPD2003

Archer, N. P & Ghasemzadeh, F (1999). *An integrated framework for project portfolio selection*. *International Journal of Project Management*, Vol.17, No 4. s. 207-216.

Baregheh, A., Rowley, J. & Sambrook, S. (2009) *Towards a multidisciplinary definition of innovation*. *Journal of management history*. UK, s. 1323-1339.

Behrens, J. & Ernst, H. (2014). *What Keeps Managers Away from a Losing Course of Action? Go/Stop Decisions in New Product Development*. Product Development & Management Association. 31(2) s. 37-361.

Biemans, W. G., Griffin, A. & Moenaert, R. K. (2015). *New Service Development: How the Field Developed, Its Current Status and Recommendations for Moving the Field Forward*. Product Development & Management Association. 2016;33(4), s. 382–397

Chernis, C., Boyatzis, R. E. & Elias, M. (2001). *The emotionally intelligent workplace; How to select, measure and improve emotional intelligence in individuals, groups, and organizations*. Journal of Management Development. 29 (5), 413-432.

Christensen, C. M., Kaufman, S. P., & Shih, W. C. (2008). *Innovation killers: how financial tools destroy your capacity to do new things*. Harvard business review, 86(1), s. 1-48.

Cleff T., Licht G., Spielkamp A., Urban W. (2005) *Innovation and Competitiveness*. In: Heneric O., Licht G., Sofka W. (eds) *Europe's Automotive Industry on the Move*. ZEW Economic Studies, vol 32. Physica-Verlag HD, s. 103-115.

Cooper, R. G. (2008). *Perspective: The Stage-Gate® Idea-to-Launch Process – Update, What's New and NexGen Systems*. Journal of Product Innovation Management, Volume 25, Number 3, s. 1-22.

Cooper, R. G., Edgett, J. S. & Kleinschmidt, E. J. (1999). *New Product Portfolio Management: Practices and Performances*. Journal of Management Development (16) s. 333-351

Cooper, R. G., Edgett, J. S. & Kleinschmidt, E. J. (2001). *Portfolio Management for New Product Development. Results of an Industry Practices Study*. R & D Management, volume 31, number 4, s. 1-38.

Cooper, R. G., Edgett, J. S. & Kleinschmidt, E. J. (2002). *Portfolio Management: Fundamental for New Product Success*. Stage-Gate International and Product Development Institute Inc. Reference Paper (12), s. 1-34

Coulon, M. Ernst, H., Lichtenthaler, U. & Vollmoeller, J. (2009). *An overview of tools for managing the corporate innovation portfolio*. International Journal of Technology Intelligence and Planning, Volume 5, issue 2, s. 221-239

De Brentani, U. (1989). *New Industrial Service Development: Scenarios for Success and Failure*. Journal of Business Research. 32 (2), s. 93-10

De Jong, J. P. J, Bruins, A., Dolfsma, W. & Meijaard, J. (2003). *Innovation in service firms explored: What, how and why?* Zoetermeer, Netherlands: EIM Business & Policy research.

Drejer, I. (2003). *Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective*. Department of Business Studies, Aalborg University, Denmark. Research Policy 33 (2004) s. 551–562.

Droege, H., Hildebrand, D. & Focada, M. A. H. (2009). *Innovation in services: Present findings, and future pathways*. Journal of Service Management , Vol. 20 No. 2, s. 131-155.

Easingwood, C. J. (1986). *New product development for service companies*. Journal of Management Development Volume 3, issue 4, s. 264-275.

Easterby-Smith, M., Thorpe, R. & Jackson, P.R. (2015). *Management & Business Research*. London: SAGE Publications Ltd.

Edgett, S. J. (2013). *Portfolio management for product innovation*. In the PDMA Handbook of new product Development, K Kahn (ed.) New York: John Wiley & sons.

Ennew, C.T. & Binks, M.R. (1996). *Good and bad customers: the benefits of participating in banking relationship*. International Journal of Bank Marketing, Vol. 14 No.2, s.5-13.

Ettlie, J. E., Bridges, W. P. & O'Keefe, R. D. (1984). *Organization Strategy and Structural Differences for Radical versus Incremental Innovation*. Management Science. Vol 30, nr. 6, s. 682-695.

Fagerberg, J., Mowery, D.C. & Nelson, R.R. (2005). *Innovation: A Guide to the Literature The Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Fosshagen, K. (2017). Globalisering. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/globalisering>

Fulvio, C. (2007). *Technological paradigms, regimes and trajectories: Manufacturing and service industries in a new taxonomy of sectoral patterns of innovation*. MPRA Paper No. 26408. s. 2-40.

Hansen, M. & Birkinshaw, J. (2007). *The innovation value chain*. Harvard Business Review. 85 (6) s. 30-121

Hill, P. (1999) *Tangibles, Intangibles and Services: A New Taxonomy for the Classification of Output*. The Canadian Journal of Economics, Vol. 32, No. 2, s. 426-446.

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Kristiansand: Høyskoleforlaget

Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. Kristiansand: Høyskoleforlaget

Jeffrey, M. & Leliveld, I. (2004). *Best practice in IT Portfolio Management*. MIT Sloan Management Review. Vol 45, nr. 3, s. 41-49.

Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tuft, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utgave. Abstrakt forlag: Oslo.

Johne, A. & Storey, C. (1996). *New service development: a review of the literature and annotated bibliography*. European Journal of Marketing, Vol. 32 Issue: 3/4, s.184-251.

Johnson, S. P., Menor, L. J., Roth, A. V. & Chase, R. B. (2000) *New service Development*. Kapittel 1: A Critical Evaluation of the New Service Development Process. Sage Publications: London

Jonas, D. (2010). *Empowering project portfolio managers: How management involvement*

impacts project portfolio management performance. International Journal of Project Management 28 (2010), s. 818–831.

Kaufman, P. & Watstein, S. (2008). *Library value (return on investment, ROI) and the challenge of placing a value on public services.* Reference Services Review, Vol. 36 Issue: 3, s. 226-231

Koen, P. A., Bertels, H. M. J., Kleinschmidt, E. (2013). *Portfolio management for product innovation.* I PDMA Handbook of new product Development, K Kahn (ed.) New York: John Wiley & sons.

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju.* Gyldendal Norsk Forlag: Oslo.

Lovelock, C.H. (1983). *Classifying services to gain strategic insight.* Journal of Marketing, Vol. 47 s.9-20.

Magnusson, P. R., Netz, J., & Wästlund, E. (2014). *Exploring holistic intuitive idea screening in the light of formal criteria.* Technovation, 34(5-6), s. 315-326.

Markowitz, H. M. (1952). *Portfolio selection.* Journal of finance. American finance association. 7 (1), s. 77-91.

Mikkola, J. H. (2000). *Portfolio management of R&D projects: implications for innovation management.* Technovation 21, s. 423-43

Miozzo, M. & Soete, L. (2001). *Internationalization of services; A technological perspective.* Technological forecasting and social change, Vol. 67, (2-3), s. 159-185.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, V, L. (1985). *A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research.* Journal of Marketing. Vol. 49, No. 4, s. 41-50.

Porter, M. E. (1989). *Competition in global industries: A conceptual framework*. Harvard Business School Press; Boston, Massachusetts.

Rubera, G., & Kirca, A. H. (2012). *Firm innovativeness and its performance outcomes: A meta-analytic review and theoretical integration*. *Journal of Marketing*, 76(3), s. 130-147.

Sabatier, P. A. (1986). *Top-down and Bottom-up Approaches to Implementation Research: A Critical Analysis and Suggested Synthesis*. *Journal of Public Policy*, Vol. 6, No. 1. s. 21-48

Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Oxford University Press: New York.

Shostack, G.L. (1977). *Breaking free from product marketing*. *Journal of Marketing*, Vol. 41 s.73-80.

Sneth, J. N & Sharma, A. (2008). *The impact of the product to service shift in industrial markets and the evolution of the sales organization*. *Industrial Marketing Management*, 37 (2008) s. 260–269.

Tether, B. S.(2005). *Do Services Innovate (Differently)? Insights from the European Innobarometer Survey*. *Industry and Innovation*, Vol. 12, No. 2, s. 153–184

Tidd J. & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. (4th edition). John Wiley & Sons Ltd.: England

Tikkanen, H., Kujala, K. & Arto, K. (2006). *The marketing strategy of a project-based firm: The four portfolios framework*. *Industrial Marketing Management* 36 (2007), s. 194-205.

Turner, J. R. & Müller, R. (2003). *On the nature of the project as a temporary organization*. *International Journal of Project Management*. Volume 21, issue 1, s. 49-61.

Voss, M. (2012). *Impact of customer integration on project portfolio management and its success - Developing a conceptual framework*. *International Journal of Project Management*

30 (2012), s. 567–581.

Whittington, R. (1996). *Strategy as practice*. Long Range Planning, Vol 29, No. 5, s. 731-735

Wiggins, R. R & Ruefli, T. W. (2002). *Sustained Competitive Advantage: Temporal Dynamics and the Incidence and Persistence of Superior Economic Performance*. Organization Science, Volume 13, issue 1, s. 81-105.

Zeynalzadeh, R. & Ghajari, A. (2011). *A framework for project portfolio selection with risk reduction approach*. African Journal of Business Management, volume 5 (26), s. 10474-10482.

Vedlegg

Intervjuguide

Dette intervjuet er en del av datainnsamling til masteroppgave på studiet innovasjon og kunnskapsutvikling. Oppgaven handler om porteføljestyring av innovasjonsprosjekter i skalaintensive tjenestebedrifter som bank og forsikring. Rådata vil behandles konfidensielt og kun bli benyttet av student og veilederen for oppgaven. Du og virksomheten vil anonymiseres, og kun stilling vil brukes ved eksempler. Forskningsarbeidet er godkjent av Norsk Senter for Forskningsdata, med forbehold om anonymisere informanter og destruere alt av innsamlet data ved prosjektstutt. Det er 23 spørsmål med oppfølgingsspørsmål.

Informantens bakgrunn

1. Kan du fortelle om deg selv og din rolle i bedriften?

Innovasjon

2. Innovasjon er et bredt ord. Hva mener du innovasjon handler om i din virksomhet?

2.1 Er innovasjon noe dere snakker om?

3. Har dere system for å fange opp ideer?

4. Har dere noen innovasjoner/ideer som står ferdig eller som er i prosess?

4.1 Hvor kom ideen(e) fra?

4.2 Hvorfor valgte dere å investere i den?

4.3 Er det noe dere har endret de siste 5-10 årene?

5. Har du noen refleksjoner om hvorfor dere innoverer? (Evt. hvorfor dere ikke innoverer?)

Porteføljestyring

Porteføljestyring kan handle om mye, men i denne sammenheng ser vi på porteføljer av innovasjonsprosjekter.

Porteføljestyringsprosessen

6. Kan du fortelle om hvordan porteføljestyring av innovasjonsprosjekter foregår i virksomheten?

6.1 Er metoden nylig innført?

6.2 Hvordan spres porteføljebeslutninger?

6.3 Foretas det kvalitetssjekk etterhvert som prosjektet utvikler seg? Hvordan?

6.4 Benytter dere et rammeverk/modell for å bryte ned prosessen?

6.5 Hva ønsker dere å oppnå ved styre det på denne måten?

Kriterier for utvelgelse

7. Kan du fortelle hvordan utvelgelsen av prosjekter foregår i bedriften?
 - 7.1 Hvilke kriterier legger dere til grunn for utvelgelse av prosjekter?
 - 7.2 Har dere utviklet det selv? Evt. Hvem har utviklet de?
8. Har dere et system for å prioritere, vurdere og eventuelt avslutte prosjekter i porteføljen?
 - 8.1 Hender det at prosjekter omprioriteres eller avsluttes?
9. Hender det at det er for mange prosjekter pågående og at noen blir stående i «kø»?
10. Kan du fortelle om hvordan dere styrer ressursene til prosjektene?
 - 10.1 Styres de på nivå med prosjektet?
11. Hva er den største ressursbegrensingene deres?

Verktøy for å maksimere verdien av porteføljen

Målet med porteføljestyring er å lede prosjekter til økonomisk suksess og det er ofte ønskelig å maksimere verdien av porteføljen.

12. Benytter dere noen finansielle metoder for å sikre lønnsomme prosjekter?
 - 12.1 Benytter dere investeringskalkyler?

Verktøy for samsvar med strategi

13. Kjenner du til virksomheten en overordnet strategi? Opplever du at det er god kjennskap til den?
14. Hvor viktig er det at prosjekter i porteføljen samsvarer med virksomhetens strategi? Hvordan sikrer dere dette?
 - 14.1 Dersom det skulle dukke opp ideer/prosjekter som ikke samsvarer med strategien, hvordan håndterer dere det?
 - 14.2 Hva er det viktigst at porteføljen samsvarer med?

Verktøy for balansering av porteføljen

15. Hvor sentralt er det for dere å ha en balansert prosjektportefølje med varierte prosjekter?
 - 15.1 Brukes det noen parametere for å få til en ønsket balanse? evt. hvilke?
 - 15.1.1 Er risiko/belønning noe dere vurderer? Benytter dere verktøy?
 - 15.1.2 Er attraktivitet noe dere vurderer? Benytter dere verktøy?
 - 15.1.3 Er kompleksitet noe dere vurderer? Benytter dere verktøy?

Involvering av deltakere i porteføljestyringen (+ressursallokering)

16. Hvem er deltakerne i porteføljestyringen deres?
17. Når det skal allokeres ressurser til et prosjekt, hvem er med på å bestemme?
18. Dersom det er uenighet om valg av prosjekt, hvem har siste ordet og hva legges til grunn for valgene?
19. I hvilken grad er ledelsen involvert i avgjørelser om valg av prosjekter?
20. Er kunden/sluttbrukeren involvert i innovasjonsprosjektene?

Avsluttende

21. Har porteføljestyring av innovasjonsprosjektene bidratt til...
 - ...at dere tar bedre prosjektvalg?
 - ...at dere foretar en mer effektiv ressursallokering?
22. Hvor fornøyd er du med måten det gjøres på i dag?
 - 22.1 Hva er den største utfordringen?
 - 22.2 Ser du eventuelle forbedringer?
23. Er det noen andre du ser det hensiktsmessig av meg å prate med?