

Ole Martin Bakke

Faktorer for å lykkes med åpen innovasjon:

- Suksessfaktorer og organisatoriske endringstiltak tilknyttet strategi og forretningsmodeller som må være tilstede for å lykkes med åpen innovasjon



Høgskolen i Sørøst-Norge
Handelshøgskolen (HH)
Institutt for industriell økonomi, strategi og statsvitenskap (IØSS)
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2017 Ole Martin Bakke

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng.

Forord

Denne masteravhandlingen markerer avslutningen på fem års skolegang med en mastergrad organisasjon og ledelse innenfor industriell økonomi ved Høgskolen i Sørøst-Norge, avdeling Kongsberg. Kontinuerlige endringer i industrien og næringslivet fører til at fokuset på utvikling og innovasjon er viktigere enn noen gang for selskaper. Gjennom en litteraturstudie av temaet åpen innovasjon i mitt forprosjekt våren 2016 ble jeg bevisstgjort på den ferske litteraturen innenfor området. I søken etter litteratur ble faktorer som må være tilstede for å lykkes med bruken av åpen innovasjon avdekket som et område det var forsket lite på. Derfor ville det vært interessant og meningsfylt å muligens kunne bidra til dette temaet. Gjennom forberedelsene av studien ble jeg bevisstgjort om Toppindustrisenteret som i fremtiden skal være et åpent innovasjonsfora for norske selskaper. Det ble derfor naturlig å undersøke selskaper med tilknytning til Toppindustrisenteret, og deres oppfattelse og bruk av åpen innovasjon i praksis i forbindelse med en fremtidig etablering av senteret. Fokuset videre i studien vil være hvilke suksessfaktorer selskapene mener er nødvendige for å lykkes med åpen innovasjon i lys av ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller.

Avhandlingen har derfor gitt meg innsikt i hvilke suksessfaktorer som må være på plass, og hvilke endringstiltak som må gjennomføres for å lykkes med åpen innovasjon praksis. Avhandlingen og studien i seg selv har gitt meg kunnskap og erfaring knyttet til det å være en forsker i en empirisk forskningsstudie, og de prosessene det omhandler.

Jeg vil rette en stor takk til informantene og selskapene; Schibsted, Statoil, Telenor og Yara som velvillig deltok, og dermed gjorde denne studien mulig å gjennomføre for meg. Videre vil jeg takke Aleksander Ødegård og André Olafsen (videre nevnt som Olafsen & Ødegård, 2017) som har vært mine samarbeidspartnere gjennom datainnsamlingsprosessen, i tillegg til å være gode diskusjons- og sparringspartnere gjennom studien. Jeg vil også takke min veileder Eskil Le Bruyn Goldeng for gode og raske tilbakemeldinger og veiledningsmøter underveis i denne prosessen. Til slutt vil jeg også takke familie, venner og andre bekjente som har vært til god hjelp, og vist forståelse i løpet de siste månedene når utarbeidelsen av masteravhandlingen har foregått.

Skotselv, 10. mai 2017

Ole Martin Bakke

Sammendrag

Fokuset på effektivisering, digitalisering og teknologi i tråd med den kontinuerlige endringen som skjer i industrien og næringslivet i dag, gjør åpen innovasjon til et dagsaktuelt tema for selskaper. Norsk og internasjonalt næringsliv er inne i en forvandling preget av økt grad av digitalisering, der norsk næringsliv introduserer «Norge 6.0» og «Industri 4.0» som er tiltak for å møte disse utfordringene. I tillegg til å fokusere på de digitale utfordringene blir samarbeid trukket frem som løsningen for å skape konkurransedyktighet og muligheter i den nye digitaliserte verdenen. Åpen innovasjon åpner opp for samarbeid der selskaper får muligheten til å hente inn kunnskap og informasjon de selv ikke besitter fra eksterne samarbeidspartnere, samtidig som det gir en mulighet til å dele kunnskap og informasjon en selv besitter med andre.

Litteraturen og forskningen på åpen innovasjon er foreløpig veldig fersk, og foretar seg i korte trekk hvordan en skal bedrive åpne innovasjonsaktiviteter i praksis. Det forskningen ikke omfatter i så stor grad er hvilke faktorer som må ligge til rette for at et selskap skal lykkes med åpen innovasjon. Dette er utgangspunktet for denne studien, som ønsker å utforske hvordan ulike selskaper oppfatter og praktiserer bruken av åpen innovasjon. Studien har som hensikt videre å avdekke hvilke faktorer og eventuelle endringstiltak som må være tilstede for at selskaper skal lykkes med åpen innovasjon. På bakgrunn av studiens fokus på ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller er studiens forskningsspørsmål formulert slik:

1. Hvilke suksessfaktorer skal til for å lykkes med åpen innovasjon?

2a. Hvilke endringstiltak må gjennomføres/skal til for å ta i bruk/fremme åpen innovasjon i et selskap?

2b. Hvordan endrer selskaper forretningsmodellene sine relatert til implementering og bruken av åpen innovasjon?

Avhandlingens teoretiske gjennomgang fokuserer eksisterende på teori og forskning innenfor de utvalgte temaene for studien. Studien baserer seg videre på en kvalitativ metodetilnærming og et komparativt metodedesign, med formålet om å forstå ulike selskapers oppfattelser og bruk av åpen innovasjon, samt hvilke faktorer som skal til for å lykkes med tilnærmingen. Et strategisk utvalg av informanter ble gjennomført med fokus på å finne selskaper som benytter åpen innovasjon i sin innovasjon og utvikling av selskapet. Totalt ble 14 informanter fra selskapene Schibsted, Statoil, Telenor og Yara dybdeintervjuet, hvor det innhentede datamaterialet videre ble analysert og benyttet til å besvare avhandlingens tre forskningsspørsmål. Funnene i analysen ble videre drøftet opp mot foreliggende teori på området.

I studien blir det konkludert med at endringer av selskapets strategier og forretningsmodeller, samt en gjennomføring av organisatoriske endringstiltak er faktorer som kan påvirke det å

lykkes med åpen innovasjon. Viktigheten av det å åpne opp sine strategier og forretningsmodeller, samtidig som det er et samsvar og en forent forståelse over samarbeidets mål og hva de ulike aktørene ønsker å få i utbytte av samarbeidet. Funnene i studien er forenelige med teorien som tilsier at endringer i et selskaps strategier vil føre til endringer i selskapets forretningsmodell. Av endringstiltakene som blir trukket frem, er en forankring høyt oppe i selskapet av en felles strategi og forståelse av hvordan en skal praktisere åpen innovasjon. Dette tiltaket er med på å fremme suksessen med åpen innovasjon både internt og eksternt i selskapet.

En faktor som har vært med å prege studien, og som samtidig er et interessant funn er at selskapene som har deltatt i studien fortsatt er i en tidlig fase når det gjelder å ta i bruk åpen innovasjon i sin utvikling av selskapet. Interessant er det også å se at selv om selskapene operer i ulike bransjer så er likheten i oppfattelsen og bruken av åpen innovasjon tilnærmet lik. Dette gjelder også aktørenes oppfatning av hvilke faktorer som må være tilstede for å lykkes med åpen innovasjon.

Innhold

Forord	iii
Sammendrag	iv
Tabeller	viii
Figurer	viii
1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn for studien	1
1.2 Forsknings spørsmål	2
1.3 Avhandlingens oppbygging	3
2. Teoretisk gjennomgang	4
2.1 Åpen innovasjon	4
2.1.1 Lukket innovasjon	4
2.1.2 Fra lukket til åpen innovasjon	5
2.1.3 Forskjellen på lukket og åpen innovasjon	7
2.1.4 Åpne innovasjonsprosesser	7
2.2 Åpne innovasjonsstrategier	10
2.2.1 Fra en lukket til åpen strategitilnærming	11
2.2.2 Åpen innovasjonsstrategi	11
2.2.3 utfordringer og muligheter ved åpne innovasjonsstrategier	12
2.3 Forretningsmodeller og åpen innovasjon	15
2.3.1 Forretningsmodeller	15
2.3.2 Forskjellen på strategi og forretningsmodeller	16
2.3.3 Åpne forretningsmodeller	17
2.3.4 Relasjonen mellom åpne forretningsmodeller og åpen innovasjon	19
2.3.5 Åpne forretningsmodeller og innovasjonsstrategi	20
2.4 Endringsledelse	22
2.4.1 Ulike tilnærminger til organisasjonsendring	23
2.4.2 Selve endringsprosessen	24
2.4.3 Opprettholdelse av endring	26
2.5 Oppsummering	28
3. Metode	29
3.1 Valg av forskningsmetode	29
3.2 Valg av forskningsstrategi og -design	31
3.2.1 Valg av forskningsdesign	31
3.2.2 Utvalg av informanter	32
3.3 Datainnsamlingsmetode	34

3.3.1 Dybdeintervju som datainnsamlingsteknikk	34
3.3.2 Intervjuprosessen	35
3.3.3 Intervjuguide.....	36
3.4 Gjennomføring av studien	38
3.4.1 Forberedelser.....	38
3.4.2 Gjennomføring av datainnsamlingen.....	39
3.4.3 Transkribering, datareduksjon og -analyse	40
3.4.4 Presentasjon av data.....	41
3.5 Kvalitetssikring av studien.....	41
3.5.1 Overførbarhet.....	42
3.5.2 Validitet.....	43
3.5.3 Reliabilitet	44
3.5.4 Andre Hensyn	46
3.6 Forskningsetikk	47
3.7 Kritiske vurderinger.....	48
3.8 Oppsummering av metodiske valg.....	50
4. Selskapspresentasjoner	51
4.1 Schibsted	51
4.2 Statoil.....	52
4.3 Telenor.....	52
4.4 Yara.....	53
5. Resultater og funn	55
5.1 Beskrivelse av begreper	55
5.1.1 Innovasjon.....	55
5.1.2 Åpen innovasjon	58
5.2 Bruk og forståelse av åpen innovasjon i praksis.....	63
5.3 Suksessfaktorer for åpen innovasjon	71
5.3.1 Organisatoriske endringer for åpen innovasjon.....	71
5.3.1 Strategi som suksessfaktor	74
5.3.2 Suksess ved forståelse og endring av selskapets forretningsmodell.....	77
5.4 Andre faktorer for å lykkes med åpen innovasjon	80
5.5 Oppsummering	81
6. Diskusjoner og implikasjoner	82
6.1 Analyse og drøfting.....	82
6.1.1 Endringstiltak for å lykkes med åpen innovasjon.....	82
6.1.2 Strategiske suksessfaktorer for åpen innovasjon.....	84

6.1.3 Endring av selskapets forretningsmodell for åpen innovasjon	86
6.1.4 Andre betraktninger	88
6.2 Oppsummering og konklusjon	88
6.3 Teoretiske implikasjoner	89
6.4 Praktiske implikasjoner	90
6.5 Begrensninger	90
6.6 Videre forskning.....	91
Litteraturliste.....	92
Vedlegg.....	97

Tabeller

Tabell 1: Prinsipielle forskjeller mellom lukket og åpen innovasjon.....	7
Tabell 2: Oversikt ov anbefalinger ved gjennomføring av organisatoriske endringer.....	25
Tabell 3: Oversikt over studiens strategiske utvalg av informanter.	33
Tabell 4: Oversikt på hvordan de ulike selskapene definerer innovasjon og åpen innovasjon.	62

Figurer

Figur 1: Lukket innovasjon.....	5
Figur 2: Åpen innovasjon.....	6
Figur 3: Økonomiske fordeler av åpne opp forretningsmodellen sin.....	18
Figur 4: Åpen innovasjon sin tilkobling til forretningsmodeller.....	19
Figur 5: Valg av innovasjonsstrategi på bakgrunn av dybde og bredde av innhentet informasjon.	21
Figur 6: Hvilke faktorer som er med på å påvirke opprettholdelsen av organisatoriske endringer.....	26

1. Innledning

For selskaper i dag er fokuset på effektivisering, digitalisering og teknologi større enn noen gang. Samtidig har utviklingen i industrien de siste årene ført til at selskaper i større grad spesialisere seg på sine hovedprodukter for å kutte kostnader. Ole-Kristian Sivertsen er en av mange toppledere som har påpekt at nyskaping og innovasjon er viktigere enn noen gang (Monsen, 2017). Men hvordan skal selskaper som har spesialisert seg og ønsker å kutte kostnader samtidig bedrive innovasjon og nyskaping? Svaret er åpen innovasjon. I denne studien avdekkes hvilke faktorer som må være tilstede for å lykkes med åpen innovasjon knyttet til strategi, forretningsmodeller og organisatoriske endringer. Studien ser også på forskjeller i oppfattelse og praktiseringen av åpen innovasjon blant tjenesteytende og produksjonsselskaper.

Formålet med dette kapittelet er å gi leseren et innblikk i hva min studie vil omhandle, og bakgrunnen for valget. Videre utarbeides det forskningsspørsmål studien skal undersøke, og hvorfor denne studien kan være et interessant bidrag i teori og praksis. Avslutningsvis i kapittelet blir avhandlingens oppbygning beskrevet.

1.1 Bakgrunn for studien

Fokuset på digitalisering og teknologisk utvikling har eskalert de siste årene i verden, der en eksempelvis ser for seg selvkjørende bilder innen en 5-10 års periode. En selvkjørende bil vil befinne seg i stadiet «full automasjon» som omfatter at den har systemer som kan ta seg av alle oppgaver, overvåker omgivelsene og fungerer i alle situasjoner. En slik bil vil kreve en sammensetting av enormt intelligente systemer i og med at den vil bli designet uten ratt og pedaler. Denne utvikling vil i stor grad også påvirke Norge og norsk næringsliv. Som direktør i Norsk Industri, Knut E. Sunde poengterer så må norske industribedrifter ta digitaliseringsutfordringene på alvor, for det gjør flere utenlandske konkurrenter – og det er en hard global konkurranse en lever i. For å møte den digitale industrielle revolusjonen best mulig har norsk og europeisk industri lansert «Industri 4.0», der internettbaserte teknologier får en ny anvendelse sammen med fysiske maskiner og i nye produksjonsprosesser. Her rettes i dag mye av fokuset mot tingenes internett (IoT), Big Data, ekstern datalagring i «skyer» og kunstig intelligens (AI). Samtidig lanserer Norge og norsk industri «Norge 6.0» som en ny fase i norsk industri der en er avhengig av innovasjon for å være konkurransedyktig og skape muligheter i den nye digitaliserte verden.

I OECD-rapporten i 2005 defineres en innovasjon for å være «*implementeringen av et nytt eller vesentlig forbedret produkt, vare, tjeneste, eller prosess, en ny markedsføringsmetode, eller en ny organisatorisk metode for forretningspraksis, arbeidsorganisering eller eksterne relasjoner*». Knyttet til innovasjon poengterer Michael Porter (1990) viktigheten av å skalere selskapets ressurser, kunnskap og infrastruktur for å skape konkurransekraft. Det å skalere i stor grad er ofte en utfordring for norske selskaper som ofte blir veldig små alene i

internasjonal målestokk, dermed kan løsningen være å samarbeide med andre aktører. Norsk næringsliv har derfor gått inn for å etablere «Digital Norway» også kalt «Toppindustrisenteret», som skal sikre «*et vekstkraftig norsk næringsliv i en globalisert og digital verden*» (sitat, Qvam, 2016). Senteret skal være et nettverk som skal fremme åpen innovasjon og samarbeid på tvers av selskapenes grenser. Informasjon om etableringen gav meg interesse for å studere åpen innovasjon i mitt forprosjekt Bakke (2016). Dette fordi åpen innovasjon virker som et dagsaktuelt område i forhold til fremtidens industri og næringsliv.

Henry William Chesbrough ga i 2003 ut boken «*Open Innovation – The new imperative for creating and profeting from technology*». Boken argumenterte for et nytt innovasjonsparadigme der bedrifter kan og bør bruke både interne og eksterne ideer, teknolog, kunnskap og kompetanse målrettet i sin interne innovasjon, og samtidig utvide ens eksterne markeder. Etter å ha fått en god oversikt over litteraturen knyttet til åpen innovasjon i forprosjektet, ser en at paradigmet fortsatt er ferskt i forskningssammenheng. Forskningen som er gjennomført beskriver mye om hvordan en skal praktisere åpen innovasjon, men lite om hvilke faktorer og hva som må endres for å lykkes med åpen innovasjon og hvordan disse påvirker hverandre. Derfor ønsker jeg i denne avhandlingen å fokusere på hva som er viktig for å lykkes med åpen innovasjon? Formålet med studien er å undersøke suksessfaktorer for åpen innovasjon i sammenheng med etablering av åpne innovative nettverk og samarbeid.

Ved å benytte toppindustrisenteret som en kontekst for oppgaven, ser jeg det som naturlig å avgrense oppgaven til å gjelde norsk industri. I hovedsak vil jeg gjennom avhandlingen avdekke selskapenes egne oppfatninger av hva som er viktig innenfor åpen innovasjon, gjennom deling av ideer, løsninger, kunnskap og kompetanse på tvers av selskapets grenser. Saebi & Foss (2015) mener at en forbedring av selskapets innovative ytelse er avhengig av at en reorganiserer ens forretningsmodeller for å imøtekomme selskapets åpne innovasjonsstrategier. Derfor ville det vært interessant å se nærmere på de ulike endringstiltakene de ulike aktørene mener må til for å legge til rette for åpen innovasjon. Og om selskaper må endre sine strategier og forretningsmodeller knyttet til åpen innovasjon for å lykkes med tilnærmingen.

1.2 Forskningsspørsmål

På bakgrunn av det som blir belyst i diskusjonen ovenfor ser jeg et behov for å utforske hvordan norske selskaper oppfatter og praktisere åpen innovasjon i dag, og hvilke faktorer som skal til for å lykkes med tilnærmingen. Ved å fokusere på ledelse av organisatoriske endringstiltak, strategi og forretningsmodeller har jeg utformet følgende tre forskningsspørsmål jeg ønsker å utforske nærmere;

1. *Hvilke suksessfaktorer skal til for å lykkes med åpen innovasjon?*

2a. *Hvilke endringstiltak må gjennomføres/skal til for å ta i bruk/fremme åpen innovasjon i et selskap?*

2b. Hvordan endrer selskaper forretningsmodellene sine relatert til implementering og bruken av åpen innovasjon?

I denne avhandlingen er fokuset rettet mot åpen innovasjon, og hvilke faktorer som skal til for å lykkes med tilnærmingen. Studiens fokus er avgrenset til å gjelde ide-fasen og kunnskapsdeling knyttet til åpne innovasjonsaktiviteter og -samarbeid på tvers av selskapsgrenser. Ved å undersøke ulike selskapers oppfatninger og bruk av åpen innovasjon i praksis, ønsker studien å få svar på hvilke suksessfaktorer knyttet til strategi og ledelse som skal til for å lykkes med åpen innovasjon. Hvilke endringstiltak må et selskap gjennomføre for å ta i bruk åpen innovasjon? Er selskapet avhengig av å endre sine strategier? Vil selskapet være avhengig av å endre sine forretningsmodeller? Og i hvilken grad vil endringene være påvirket av de eventuelle strategiske endringene som er gjort? Søkelyset til studien omfatter norske produksjons- og tjenesteytende selskaper, derfor ville det vært interessant å se på eventuelle forskjeller og likheter mellom selskapene. Er fokuset og oppfatningen av åpen innovasjon annerledes mellom selskapene? Fokuserer tjenesteytende selskaper på andre faktorer for å lykkes med åpen innovasjon enn produksjonsselskaper? Studien vil også vurdere teorien på temaene strategi, forretningsmodeller og ledelse av organisatoriske endringer knyttet til åpen innovasjon, og hvordan aktørene oppfatter og praktiserer tilnærmingen i deres selskaper.

For å utforske oppfatninger og praktiseringen av åpen innovasjon, og samtidig svare til avhandlingens forskningsspørsmål er det naturlig å benytte en utforskende karakter. For å svare til studien vil det være ønskelig å benytte informanter som har kjennskap til uttrykket åpen innovasjon, og bruken av tilnærmingen i ulik grad. Det vil være aktuelt å intervju personer som har tilknytning til selskapets innovasjons- og utviklingsavdelinger, og eventuelt andre personer som har kjennskap til åpen innovasjon og praktiseringen av tilnærmingen.

1.3 Avhandlingens oppbygging

Avhandlingens videre oppbygging omfatter et teorikapittel som inneholder en gjennomgang av teori og tidligere forskning innenfor de valgte temaene for denne studien. Videre følger et metodekapittel der de metodiske valgene jeg har gjort i denne studien gjennomgås. Dette kapittelet omfatter hvilken tilnærming, design, utvalg av informanter og datainnsamlingsmetoder jeg har valgt på bakgrunn av studiens formål og kontekst. Kapittelet inneholder også selve gjennomføringen, samt hvordan kvaliteten er sikret i studien. Deretter følger en kort presentasjon av de ulike selskapene som er deltagende i studien, før resultatene og funnene fra datamaterialet blir presentert i kapittel fem. Resultatene blir i starten av kapittel seks analysert og drøftet, før kapittelet og avhandlingen avsluttes med en oppsummerende konklusjon og de teoretiske og praktiske implikasjonene til studien.

2. Teoretisk gjennomgang

Teorikapittelets formål er å få en innsikt i teorien og forskningen som foreligger for det temaet og avgrensningen jeg har valgt for min avhandling. Dette for å senere kunne benytte dette som grunnlag til å besvare mine forskningsspørsmål, og øke kunnskapen om dette temaet. Kapitlet innledes med teori knyttet til åpen innovasjon, der en også ser på de inngående og utgående dimensjonene av åpen innovasjon. Videre gjennomgås det nærmere på teorien rundt åpne innovasjonsstrategier og åpne forretningsmodeller, og deres tilknytning til hverandre. Før en avslutningsvis i kapitlet ser på teorien knyttet til endringsledelse.

2.1 Åpen innovasjon

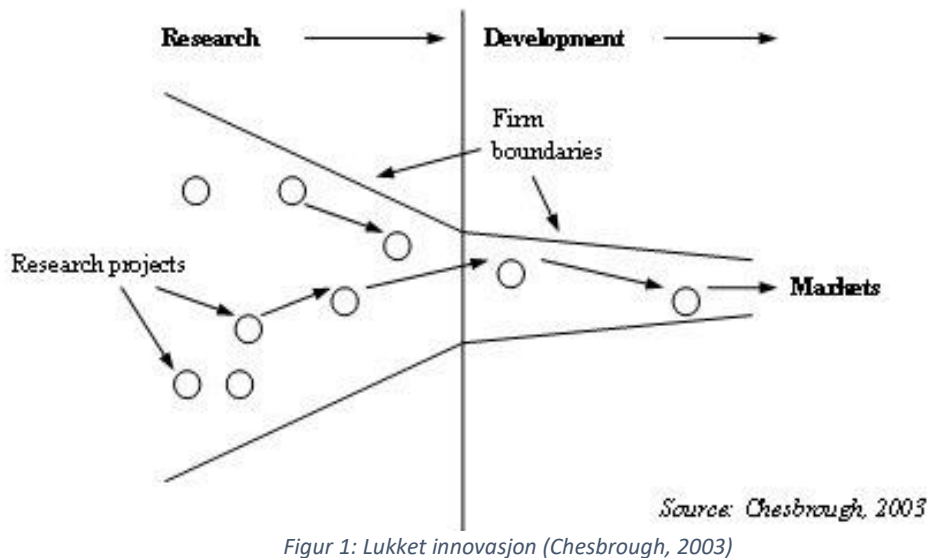
I dette delkapitlet skal jeg se nærmere på utviklingen av det åpne innovasjonsparadigmet, og dens forskjeller fra lukket innovasjon. Før kapitlet fortsetter med de inngående og utgående innovasjonsdimensjonene, i forhold til de åpne innovasjonsprosessene for kunnskaps- og informasjonsflyt på tvers av selskapets grenser.

Innovasjon er noe som skjer innenfor alle typer næringer, virksomheter og teknologier. En økende trend i næringslivet er at selskaper åpner seg opp for å trekke til seg nye ideer, impulser og kompetanse fra omgivelsene. En av grunnene til denne trenden er den økte mobiliteten og tilgjengeligheten av høyt utdannede mennesker (Chesbrough, 2003). Henry W Chesbrough kom i 2006 med den definisjonen på åpen innovasjon som er mest anvendt; «Åpen innovasjon er den målrettede bruken av inngående og utgående flyt av kunnskap til å henholdsvis akselerere intern innovasjon, og utvide markedene for ekstern bruk av innovasjoner.» Chesbrough (2003) argumenterer for utviklingen av det åpne paradigmet ved at selskap ikke lenger kan overleve på egen hånd, og dermed skal søke etter kilder til innovasjon eksternt. Noe som gjør at en går vekk fra filosofien om at alle aktiviteter skjer internt i selskapet. For å bedre forstå skiftet fra lukket til åpen innovasjon vil jeg nå presentere det lukkede innovasjonsparadigmet, før jeg fortsetter beskrivelsen av åpen innovasjon grundigere.

2.1.1 Lukket innovasjon

Lukket innovasjon som begrep oppstod som en konsekvens av innførelsen av begrepet åpen innovasjon. Og blir av Chesbrough (2006) presentert som et paradigme der vellykket innovasjon blir utviklet innenfor selskapets grenser gjennom ideer som generes til de blir lansert som et nytt produkt eller forretning av selskapet. Det vil si at det lukkede innovasjonsparadigmet bygger på å sitte med den beste kunnskapen internt i selskapets FoU (forskning og utvikling) -avdeling, og vokte denne kunnskapen og teknologien ved hjelp av patenter og opphavsrett (som intellektuell eiendom – IP). Ved lukket innovasjon unngår en også det forskere beskriver som usikkerhet i forhold til å stole på eksterne partnere, noe

Chesbrough (2003) understreker med sitt sitat, «hvis du vil gjøre noe rett, må du gjøre det selv».



Figur 1: Lukket innovasjon (Chesbrough, 2003)

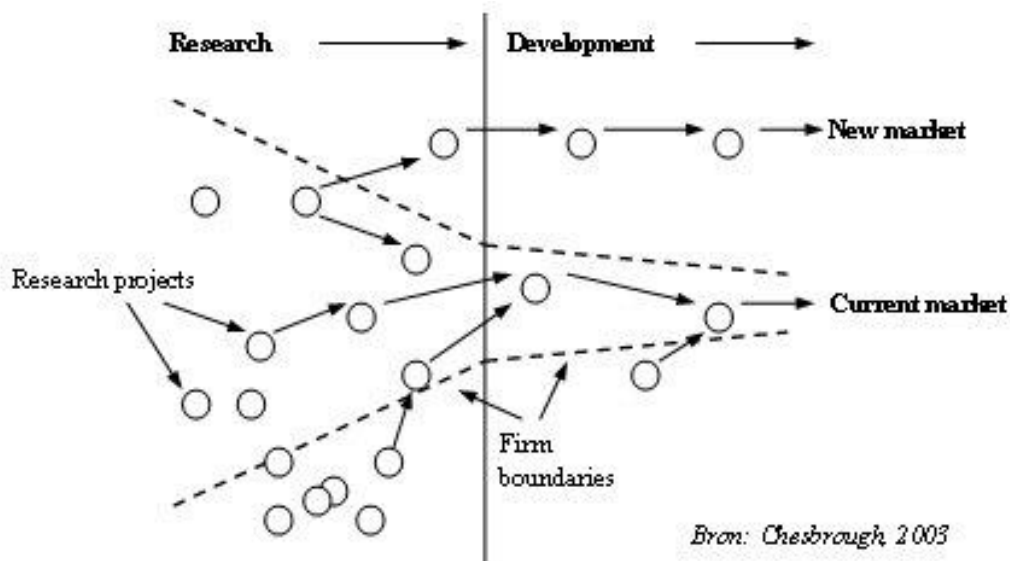
Figuren over (Figur 1) viser den tradisjonelle lukkede innovasjonsmodellen der prosjekter og ideer blir etablert i selskapet, for så å internt bli forsket og utviklet til en ferdig løsning som blir lansert i selskapets markeder. Figuren illustrerer tankegangen der selskapet selv besitter all kunnskap og ressurser som kreves for å utvikle produktet, noe som krever enormt med ressurser både økonomisk, men også innenfor kunnskap og kompetanse.

Lukket innovasjon som er beskrevet over viser at hele prosessen fra idé til kommersialisert produkt på markedet foregår internt i selskapet. En utfordring med denne tilnærming kan være at mange ideer aldri blir realisert og utviklet, fordi selskapet selv ikke besitter de ressursene som kreves for å utvikle og kommersialisere produktet på markedet. I neste avsnitt beskrives åpen innovasjonsparadigmet videre.

2.1.2 Fra lukket til åpen innovasjon

Chesbrough (2003) mener åpen innovasjon driver frem produktideer, kunnskap og teknologi fra utenforstående partnere, som videre fører til at selskapets kreativitet øker, samtidig som ressursbruken til utvikling og forskning som ikke leder til resultater reduseres. Det åpne innovasjonsparadigmet beskriver i motsetning til lukket innovasjon hvordan selskaper innoverer ved å samhandle med andre organisasjoner (Greco et. al., 2016). Chesbrough påstår at paradigmeskiftet fra lukket til åpen innovasjon skjedde på tidlig 2000-tallet, men flere forfattere viser til hvordan innovasjon endret seg fra en lukket til å ha en mer åpen tilnærming allerede på 1980-tallet. Der selskaper søkte etter eksterne teknologier og anskaffelser for å komplementere deres porteføljer (von Hippel, 1988 sitert av Flakstad et. al., 2013).

Den økte tilgjengeligheten av kunnskap gjennom spredning via blant annet stadig nye teknologiplattformen har ført til at selskaper over lengre tid har benytte seg av metoder og strategier innenfor åpen innovasjon, enten bevisst eller ubevisst. Nyere forskning viser en trend der selskaper går over fra en lukket til en mer åpen innovasjonsstrategi, noe som har blitt mest vanlig i dag (Johansson et. al., 2015). I bilindustrien kan de vise til at åpen innovasjon er et fenomen som har blitt stadig viktigere for både praksis og teori i løpet av de siste årene (Ili et. al., 2010). Undersøkelsene til Ili et. al. (2010) viser også til en trend der flere aktører i industrien tar i bruk åpne innovasjonsstrategier på bakgrunn av suksess i andre næringer.



Figur 2: Åpen innovasjon (Chesbrough, 2003)

Viktigheten av flyt av informasjon og kunnskap ved innovasjonsprosesser er sentralt i åpen innovasjon. Figuren over (Figur 2) illustrerer åpen innovasjon, og hvordan selskaper ved hjelp av en målrettet inngående og utgående flyt av informasjon på tvers av selskapets grenser gir selskapet mulighet til å utnytte eksterne samarbeid for å finne kunnskapen og ressursene de trenger (Chesbrough, 2006). Ved hjelp av nye åpne forretningsmodeller (som blir beskrevet bedre i delkapittel 2.3), kan selskapet ha muligheten til å utnytte intern informasjon gjennom eksterne samarbeid, samtidig som de kan utvikle nye tilbud basert på den inngående flyten av informasjon.

Åpen innovasjon har blitt kritisert for kun å være et nytt uttrykk for outsourcing, men Dahlander & Gann (2010) sin litteraturstudie avdekker at majoriteten av litteraturen viser at de interne FoU-utgiftene opprettholdes i organisasjonene som har innført åpen innovasjon. Dette fordi intern FoU er regnet som en nødvendighet for å komplementere åpenheten til ekstern kunnskap og teknologi. I den sammenheng blir teori om selskapets absorberende kapasitet, og evnen til å ta til seg kunnskap og informasjon aktuelt (Sun & Anderson, 2010). Dermed bør ikke begrepet åpen innovasjon tolkes som outsourcing av FoU-funksjonen til selskapet (Chesbrough & Crowther, 2006). Utnyttelsen av ekstern forskning fungerer heller

som et supplement til de interne FoU-aktivitetene. I denne fasen kommer vi inn på inngående og utgående åpen innovasjon som vil bli beskrevet i delkapittel 2.1.4.

I dette avsnittet har teorien om hvordan selskaper åpner opp og benytter en intern og ekstern flyt av informasjon for å skaffe seg nye veier til markedet, samtidig som de utvikler sin teknologi og kompetanse. I neste avsnitt skal vi se nærmere på forskjellen på det lukkede og åpne innovasjonsparadigmet.

2.1.3 Forskjellen på lukket og åpen innovasjon

For å oppsummere forskjellene på lukket og åpen innovasjon benyttes tabellen Henry Chesbrough (2003) benyttet i sin bok «Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology», der han presenterer de prinsipielle forskjellene mellom lukket og åpen innovasjon (Tabell 1).

Closed Innovation Principles	Open Innovation Principles
The smart people in our field work for us.	Not all of the smart people work for us* so we must find and tap into the knowledge and expertise of bright individuals outside our company.
To profit from R&D, we must discover, develop and ship it ourselves.	External R&D can create significant value; internal R&D is needed to claim some portion of that value.
If we discover it ourselves, we will get it to market first.	We don't have to originate the research in order to profit from it.
If we are the first to commercialize an innovation, we will win.	Building a better business model is better than getting to market first.
If we create the most and best ideas in the industry, we will win.	If we make the best use of internal <i>and</i> external ideas, we will win.
We should control our intellectual property (IP) so that our competitors don't profit from our ideas.	We should profit from others' use of our IP, and we should buy others' IP whenever it advances our own business model.

* This maxim first came to my attention in a talk by Bill Joy of Sun Microsystems over a decade ago. See, for example, A. Lash, "The Joy of Sun," The Standard, June 21, 1999. <http://thestandard.net>.

Tabell 1: Prinsipielle forskjeller mellom lukket og åpen innovasjon (Chesbrough, 2003).

Lukket innovasjon baserer seg på at veien til suksess er ved å ha kontroll på egne innovasjonsprosesser og -ressurser, mens åpen innovasjonsparadigmet mener det ikke er mulig eller lønnsomt å besitte all kunnskap internt i selskapet. Hittil i kapittel 2.1 har en avdekket de grunnleggende prinsippene i åpen innovasjonsparadigmet, i tillegg til å ha belyst de klare forskjellene fra lukket innovasjon. Videre skal det nå ses nærmere på de åpne innovasjonsprosessene for kunnskaps- og informasjonsflyt på tvers av selskapets grenser.

2.1.4 Åpne innovasjonsprosesser

Saebi & Foss (2015) poengterer i sin artikkel at for å kunne benytte åpen innovasjon er en avhengig av å forstå forskjellen på de inngående og utgående dimensjonene av åpne innovasjonsprosesser. Det finnes ingen enkelt metode for å bedrive åpne innovasjonsprosesser, og valg av prosess avhenger av selskapets behov, ressurser og situasjon (Wang et. al., 2009) Prosessene knyttet til åpen innovasjon blir definert for å være delt inn i de 3 ulike kjerneprosessene: utenfra-inn-, innenfra-ut-, og en kombinert prosess (Enkel et. al, 2009; Wang et. al., 2009)

2.1.4.1 Utenfra-inn prosessen

Utenfra-inn prosessen omfatter alle aktiviteter som er med på å øke selskapets interne kunnskapsbase gjennom å hente inn ekstern kunnskap. Prosessen er med på å øke selskapets

innovasjonsevne, og de eksterne innovasjonene ses på som en kilde til inkrementell utvikling som på sikt også kan resultere i radikale innovasjoner for selskapet (Gassman, 2006). En del forfattere benytter seg av et annet uttrykk for utenfra-inn prosesser, de benytter inngående åpen innovasjon (Wang et. al., 2015). Studiene til Johannsson et. al. (2015) og Chiaroni et. al. (2015) viser til at bruken av åpen innovasjon per i dag er dominert av den inngående dimensjonen, og begrunner dette med at selskaper har større interesse for å ta til seg å utnytte eksterne ideer og kunnskap fremfor å dele sine egne.

Chesbrough (2012) beskriver utenfra-inn for å være en prosess der selskapet benytter ulike samarbeid med eksterne partnere og bidragsytere for å bygge opp selskapets kunnskap og ressurser. De partnerne og bidragsyterne han beskriver kan være alt fra universiteter, forskerorganisasjoner, konkurrenter, leverandører og kunder, men også store nasjonale og internasjonale nettverk av ulik sammensetning. I forhold til innhenting av kunnskap og teknologi gjennom samarbeid skiller Wang et. al. (2015) mellom horisontale- og vertikale teknologisamarbeid. Horisontale teknologisamarbeid omfatter at selskapet innhenter teknologi og kunnskap fra opparbeidede samarbeid med eksterne partnere og konkurrenter for å fremme egen innovasjon. Mens vertikale teknologisamarbeid er forhold en opparbeider til enten kunder eller leverandører for å kunne fange opp mulige fremtidige teknologiske trender. Videre mener Wang et. al. (2015) at høyteknologiske selskaper som har en velutviklet strategi for innhenting av ekstern kunnskap er bedre rustet til å oppnå en økt ytelse ved å innhente rikelig med ekstern kunnskap og teknologi. Noe som er motstridende til Gassmann (2006) sin påstand om at en utenfra-inn prosess er viktigere for lavteknologiindustrielskaper. Dahlander & Gann (2010) skiller mellom økonomisk og ikke-økonomisk inngående åpen innovasjon, noe jeg kort skal beskrive nærmere nå.

Inngående ikke-økonomisk åpen innovasjon

Inngående ikke-økonomisk åpen innovasjon omfatter hvordan selskaper innhenter ekstern kunnskap og teknologi fra eksterne parter uten å direkte måtte betale for det (Dahlander & Gann, 2010). Dahlander & Gann (2010) belyser flere fordeler og ulemper med denne tilnærmingen, blant annet får en bred tilgang på kunnskap og ideer uten noen form for kostnadsbarrierer. Utfordringene uten disse kostnadsbarrierene gjennom innhenting av teknolog og kunnskap er at mengden ideer selskapet innhenter kan bli for stor. Dette øker risikoen for at selskaper i enkelte tilfeller kan miste fokus og kontroll over innovasjonstiltaket. Chiaroni et al (2011) fant i sin studie at selskaper som benytter åpen innovasjon i en tidligere fase utelukkende etablerer relasjoner til universiteter på bakgrunn av to årsaker; (i) universiteter er den eneste samarbeidspartneren som er i stand til å tilfredsstille selskapets behov for grunnleggende kunnskap, og (ii) samarbeid med universiteter innebærer betydelig lavere risiko for selskapet enn samarbeid med kunder, leverandører og konkurrenter.

Inngående økonomisk åpen innovasjon

Inngående økonomisk åpen innovasjon innebærer å innhente komplementerende innovasjon fra markedet, enten gjennom å lisensiere inn teknologi eller innhente ekstern ekspertise (Dahlander & Gann, 2010) For å lykkes med denne prosessen er selskapet avhengig av å ha en

god overvåkning for å identifisere aktuelle eller fremvoksende teknologier, og/eller trender i markedet. Noe som ofte kan være en utfordring dersom selskapet har et bredt utvalg av partnere de samarbeider med, da det blir vanskelig å vedlikeholde alle relasjonene (Dahlander & Gann, 2010). Fordelen for inngående økonomisk åpen innovasjon er den brede tilgangen av teknologi og kunnskap fra ulike partnere, og at selskapet har mulighet til å gjennomføre en selektering basert på kompetansenærhet. Der kompetansenærheten omfatter det at kunnskapen en innhenter har et felles språk og dermed gjør det lettere å implementere i den eksisterende kunnskapsbasen for selskapet.

2.1.4.2 Innenfra-ut prosessen

Innenfra-ut prosessen baserer seg på at selskapet tar sine ideer med utenfor selskapets grenser for å introdusere det til markedet gjennom eksterne partnere. I tillegg har selskapet også muligheten til å øke sin fortjeneste på innovasjonen gjennom å selge patenter og IP. Her kan det være aktuelt for selskapet å benytte en form for videre tilstedeværelse gjennom utlisensiering av teknologi, Joint Ventures eller spin-off-produkter (Enkel et. al., 2009). Et annet uttrykk for innenfra-ut prosessen er utgående åpen innovasjon (Chiaroni et. al., 2011).

I tillegg til å skaffe seg fordeler gjennom innhenting av ekstern kunnskap og teknologi (inngående åpen innovasjon), kan selskapet skape en inntjening på å dele ideer og innovasjon som ikke har blitt kommersialisert enda med eksterne partnere. Dette understrekes av Ili et. al. (2010) som mener det er snakk om innovasjoner som ikke passer selskapets eksisterende forretningsmodeller og markedskanaler, og er mest utbredt blant høyteknologiske selskaper (Chiaroni et. al., 2011). Bianchi et. al. (2011) presenterer at selskaper enten kan tilby andre ens teknologi og kunnskap ved å gi den bort gratis eller ved å lisensiere den, noe som viser til et likt skille mellom en økonomisk og ikke-økonomisk dimensjon på lik linje som ved inngående åpen innovasjon.

Utgående ikke-økonomisk åpen innovasjon

Utgående ikke-økonomisk åpen innovasjon innebærer at selskapet deler sine interne ressurser og kunnskap med omgivelsene uten å motta noen form for direkte økonomisk belønning (Dahlander & Gann, 2010). I følge Dahlander & Gann (2010) er fordelene med tilnærmingen at det kan være med på å skape felles innovasjon med omgivelsene gjennom den aksepten som skapes for selskapet og dens innovasjoner som deles. Utfordringen ved å gi av egne ressurser til konkurrenter uten noen økonomisk belønning er at selskapet selv får det vanskeligere å dra nytte av egne fordeler i markedet. Derfor er det avgjørende for selskapet å regulere hva en velger å dele og ikke av informasjon og kunnskap med eksterne partnere (Chiaroni et. al., 2011).

Utgående økonomisk åpen innovasjon

Når et selskap velger å kommersialisere egenutviklede innovasjoner gjennom salg eller lisensiering, betegnes det som utgående økonomisk åpen innovasjon (Dahlande & Gann, 2010). Det vil si at selskapet oppnår en fordel ved at innovasjoner som vanligvis ikke hadde blitt kommersialisert på grunn av ukurans i forhold til selskapets forretningsmodeller og

markedskanaler, istedenfor blir solgt eller lisensiert, slik at selskapet tjener penger på innovasjonene. En ulempe er at en potensielt sett kan bli utsatt for at andre parter opptrer opportunistisk i forbindelse med salg og lisensiering (Dahalander & Gann, 2010).

2.1.4.3 Kombinert åpen innovasjonsprosess

Som tredje kjerneprosess er en kombinasjon av de to overnevnte prosessene, der selskapet benytter seg både av en utgående og inngående flyt av informasjon og kunnskap med eksterne aktører. Den kombinerte tilnærmingen baserer seg på at ideene kan krysse selskapets grenser flere ganger noe som kalles for en «bommerang». «Bommerang» baserer seg på at en ide eller teknologi blir sendt ut av selskapet for å utvikles i et eksternt selskap, for så å komme tilbake modifisert for å kunne kommersialiseres i selskapets eget marked igjen (Chesbrough & Crowther, 2006). Den kombinerte tilnærmingen kan også omfatte en såkalt «formidling», der ideen på lik linje med «bommerang»-prosessen passerer selskapets grenser flere ganger. Forskjellen er at en ide eller teknologi blir hentet inn til selskapet eksternt for å bli utviklet av selskapet, for igjen å bli sendt ut av selskapet (enten til et nytt eksternt selskap eller etableringsselskapet) for å kommersialiseres i deres markedskanaler. Forskning og utviklingsprosjekter i samarbeid med eksterne partnere er et eksempel på en kombinert åpen innovasjonsprosess.

I delkapittel 2.1 har vi fått et innblikk i hva det åpne innovasjonsparadigmet omhandler, og utviklingen om at selskaper i større grad henter inn kunnskap og teknologi fra eksterne partnere. Videre har det blitt sett på de ulike inngående og utgående åpne innovasjonsdimensjonene, og hvilke utfordringer selskapene må ta hensyn til i forhold til å åpne opp flyten av kunnskap og teknologi på tvers av selskapsgransene. Dette gir et godt grunnlag for neste delkapittel (2.2) som har fokus på åpne innovasjonsstrategier.

2.2 Åpne innovasjonsstrategier

Åpen innovasjon er en innovasjonsstrategi som har fått økt interesse de siste årene, og er for tiden en av de mest debatterte temaene i ledelseslitteraturen (Chiaroni et al., 2011). I dette delkapittelet skal vi se på selskapers innovasjonsstrategier, og deres utvikling til å bli mer åpne. Videre skal vi se nærmere på de mulighetene og utfordringene som oppstår ved at selskaper åpner sine strategier.

Innovasjon er viktig i næringslivet, det gjør at selskaper kan lage en strategi som et forsøk på å bruke de ressursene og kompetansen de besitter til å utføre en virksomhetstaktikk, og dermed forbedre sine resultater (Bakar, 2015). En innovasjonsstrategi er omtalt som en funksjonell strategi for å *"bestemme hvilken grad og på hvilken måte et selskap forsøker å bruke innovasjon for å gjennomføre sine forretningsstrategier, og for å forbedre ytelsen"* (Bakar, 2015). Branscomb & Aueswald (2002) legger videre til at innovasjonsstrategier inneholder en taktikk i utførelsen og kombinasjonene av tekniske, markedsmessige eller

forretningsmessige modeller for å levere produktet til markedet ved bruk av den beste metoden. Når et selskap har satt seg et strategisk bestemt mål benytter en innovasjonsstrategi for å bestemme utnyttelsen av selskapets ressurser for å kunne maksimere ytelsen og utnyttelsen. Videre vil selskapet gjennom å vedta og gjennomføre sin innovasjonsstrategi kunne forutse enhver form for usikkerhet som er vanlig å finne i ulike utviklingsprosjekter (Bakar, 2015). Dette gjør at en kan anse strategien som en prosess for å forstå hvordan en organiserer og styrer innovasjon (Bakar, 2015).

2.2.1 Fra en lukket til åpen strategitilnærming

Bakar (2015) mener i sin studie at en kan trekke likheter til det åpne og lukkede innovasjonsparadigmet, og begrunne at det finnes en to overordnede innovasjonsstrategier (åpen og lukket). Forskjellen på de to strategiene er tilnærmingen til ressursutnyttelse, som videre påvirker beslutningsprosessene, ledelsesorienteringen og andre aspekter (Chesbrough, 2003). Chesbrough & Appleyard (2007) mener en tradisjonell (lukket) tilnærming til strategien leder selskaper til å utvikle forsvarsmekanismer og barrierer for å stå imot konkurrenter og trusler markedet, fremfor å fremme åpenhet og innovasjon.

Utfordringene til de tradisjonelle strategiene som stammer helt tilbake til 1960-tallet da Alfred Chandler (1962) og Igor Ansoff (1965) kom med banebrytende teori om struktur og strategi er at de ikke tar høyde for de nye faktorene som dukker opp i de nye teknologi-baserte næringene. Selv om Michael Porter (1980; 1985) kom med «Porter's Five Forces» modellen som et nytt bidrag til hvordan selskaper kunne formulere sine strategier basert selskapets styrker, så er fokuset for alle de tradisjonelle tilnærmingene at eierskap og kontroll er måten å oppnå suksess på. Alt fokus er i stor grad internt i selskapet, eller i verdikjedene hvor selskapet er innebygd. (Chesbrough & Appleyard, 2007) Den potensielle verdien av eksterne ressurser som ikke er eid av selskapet selv, men som likevel kan skape verdier for selskapet blir ikke vurdert. Eksempler på disse eksterne ressursene kan være frivillige bidragsytere, innovasjonsmiljøer og økosystemer, i tillegg til omkringliggende nettverk representert av voksende kilder til verdiskaping. Tidd & Bessant (2013) hevder samtidig at kunnskap som bare kommer internt fra et selskap ikke vil kunne fylle «bollen» nok i tjueførste århundre. På den måten argumenteres det for en mer åpen tilnærming til innovasjonsstrategier for selskaper (Chesbrough & Appleyard, 2007; Bakar, 2015; Gambardella & Pancio, 2014; Kim et. al., 2016).

2.2.2 Åpen innovasjonsstrategi

Kjernepunktet for å utvikle innovasjon med en åpen innovasjonsstrategi er å utvikle bedriftsnettverk og samarbeid for å generere en samling (pools) av ideer (Chesbrough, 2004). Derfor baserer åpen strategi seg på en balanse mellom prinsippene for tradisjonell strategitilnærming med et løfte om åpen innovasjon (Chesbrough & Appleyard, 2007). Fordelene med åpenheten er at selskaper gir seg selv mulighet til å utvide verdiskapningen, samtidig som den blir begrenset av de opprinnelige forretningsmodellene til selskapet, i forhold til å kunne skape en større adopsjon av den innovative tilnærming. Derfor kan det være aktuelt for selskapet å introdusere nye og mer åpne forretningsmodeller basert på den verdiskapningen og koordinering som foretas innenfor de fellesskap av innovatører. Noe som

blir skrevet mer om i delkapittel 2.3. En effektiv åpen strategi vil kunne balansere verditilegnelsen og verdiskaping til selskapet, istedenfor å «miste synet» av verdiskaping i jakten på innovasjon (Chesbrough & Appleyard, 2007).

Åpen innovasjon kan ses på som et selskaps innovasjonsstrategi for å redusere innovasjonskostnader, og samtidig øke muligheten for å lykkes. Åpen innovasjon kan også maksimere verdiøkende skapningen ved å knytte de åpne innovasjonsprosessene til forskning, utvikling og kommersialisering ved bruk av eksterne ressurser (Chesbrough 2003; Kim et. al., 2016). Åpne innovasjonsstrategier kan derfor trekkes likheter tilbake til March (1991) sin organisasjonsteori, som omhandler utforskning og utnyttelse kunnskap. Her har Bakar (2015) gitt medhold med påstanden om at selskaper som kombinerer teknologiutforskning og teknologiutnyttelse regnes for å ha en fullstendig åpen innovasjonsstrategi.

Chesbrough & Appleyard (2007) viser til selskaper som MySpace, YouTube, Wikipedia og Linux som hovedsakelig støtter seg på eksterne, frivillige samarbeidspartnere. De påpeker at åpenheten fører til en forbedret ytelse for selskapet, både når det kommer til økt kvalitet og variasjon i produktet. Men de ser også «nettverkseffekt» som gjør at produsenter av komplementære varer og tjenester blir tiltrukket brukermassen til selskapene, som igjen fører til nye brukere av selskapets egne produkter. Lichtenhaler (2010) konkluderer i sin studie at graden av åpenhet for selskapet synes å stige på bakgrunn av økt fokus på radikal innovasjon. Studien viser sammen med Kim et. al. (2016) at elementer som før var sentralt i tidligere strategibehandlinger (som for eksempel eierskap, etableringshindringer, byttekostnader, og intern-industririvalisering) nå er i ferd med å få en underordnet betydning på grunn av etableringen av selskaper som Google, Facebook og Youtube som utfordrer disse elementene. Et eksempel på dette er Microsoft sitt mislykkede forsøk på å benytte «Porters Five Forces» til å bremse Googles enorme markedsverdiøkning (Chesbrough & Appleyard, 2007).

2.2.3 utfordringer og muligheter ved åpne innovasjonsstrategier

Til nå i delkapittel 2.2 har det blitt sett på utviklingen der selskaper har begynt å åpne sine strategier mer opp de siste årene, og samtidig avdekket prinsippene for åpne innovasjonsstrategier. Videre skal jeg nå kort presentere de ulike utfordringene og mulighetene som oppstår ved å benytte åpne innovasjonsstrategier.

2.2.3.1 utfordringer

Ved å åpne seg for det ytre miljøet og samtidig engasjere seg i samarbeid med andre selskaper forventes det at ulike typer utfordringer oppstår. Bakar (2015) har identifisert utfordringene tilknyttet åpne innovasjonsstrategier, og kategorisert de i 4 ulike kategorier:

Administrasjon av samarbeid: Omhandler hvordan selskaper jobber for å bygge et godt forhold og samarbeid med partnere som har ulike egenskaper. En av nøkkelene til å lykkes med åpen innovasjon er nettverk og samarbeid slik at selskapet får tilgang på ekstern kunnskap og nye veier til markedet (Chesbrough, 2006). Men utfordringen er hvordan ledelsen til selskapet klarer å kombinere fokuset på å utnytte den interne innovasjonen, samtidig som de benytter den eksterne innovasjonen til intern utvikling. Felin & Zenger (2014)

foreslår i sin forskning kontrakter, allianser, partnerskap og konkurranser som gode samarbeidsformer og løsninger på hvordan få tilgang til ekstern kunnskap. Internt i selskapet kan ledelsen ha utfordringer knyttet til struktur og kultur, spesielt når nye og urørte områder skal utforskes (Chesbrough, 2003). Nøkkelen er å opprettholde engasjementet både internt, men også eksternt hos partnerne i samarbeidet. Derfor er ofte en løsning ved ferske samarbeid det å fokusere på nyskaping for å få samarbeidet til å produsere. Før en på lengre sikt kan skape et ideelt samarbeidsklima gjennom å løse kryss-organisasjonsproblemene som innebærer kultur og struktur.

Absorbering av eksterne ideer: Selskaper er nødt til å være mer kreative for å skape gode samarbeidsmetoder med partnere utenfor selskapets grenser. Utfordringen er å overbevise partnere om å la selskapet benytte ideene og dermed skape en gjensidig avtale med dem. Samtidig blir det ofte en utfordring knyttet til stolthet som går ut på at noen aktører har «brenner» for å utvikle innovasjon på egen hånd, også kalt NIH-syndromet (Herzog et. al., 2010). Det vil si at en foretrekker å bruke egen kunnskap og dermed ignorere, boikotte eller nekte å ta i bruk ekstern kunnskap utenifra. Dette kan omfatte enkeltpersoner i selskapet, men også grupper, og kan fort være økonomisk skadelig.

Eiendelsbeskyttelse: Eiendelsbeskyttelse blir ofte vanskelig fordi et engasjement fra og/eller med partnere vil gjøre at en får tilgang til hverandres ressurser og eiendeler. Utfordringen er derfor graden av hva en skal dele med de eksterne partnerne. Bogers (2011) foreslår to ulike strategier for kunnskapsdeling som er:

- Åpen utvekslingsstrategi: som baserer seg på at deling av kunnskap er nødvendig for en teknologiutvikling, og fordrer da til minimale barrierer for hva som skal dele mellom partene fordi potensialet for samarbeidet er høyt.
- Lagdelt samarbeidsordning: begrenser tilgangen av kunnskap mellom partene. Strategien baserer seg på at ikke alle partnere trenger å vite alle detaljer knyttet til andre partners kunnskap.

Tilnærmingen i forhold til kunnskapsdeling kan variere fra partner til partner, der noen kan være veldig åpne, mens andre er svært begrenset (Bakar, 2015).

IP og IPR: Ved å administrere IP kan åpne innovasjonsselskaper skape og utvide sitt marked for å få økonomiske fordeler. En utfordring i samarbeidsprosjekter er det å balansere samarbeidet samtidig som en skal beskytte sin IP slik at brudd og utnyttelser ikke oppstår. Utfordringen omfatter også hvordan en oppretter en god strategi for å selge patentene (IPR) sine. Ved hjelp av det åpne innovasjonssparadigme kan selskaper nå ikke bare bruke sin IP som en vare å selge, men også motivere kjøpere av IP i tillegg (Chesbrough, 2003). Dette som en følge av at IP ses på som et økonomisk tap for selskapet om en ikke utnytter det enten internt eller eksternt.

2.2.3.2 Muligheter

Åpen strategi er en viktig metode for de som ønsker å lede innovasjon (Chesbrough & Appleyard, 2007). En del av mulighetene som oppstår ved at selskaper åpner seg mer opp er

allerede tidligere nevnt i teorikapittelet, gjennom at selskapet får tilgang på kunnskap fra eksterne partnere og/eller får tilgang til nye veier til markedet. Dette understreker også Chesbrough & Rosenbloom (2002) sin studie som ser på åpen innovasjon som en profittmaksimerende strategi som er rettet mot verdiskapning og verditilegnelse. De argumenterer videre for viktigheten av at selskaper må forstå hvordan en organiserer seg i forhold til samarbeidsrelasjoner med partnere som har ulike insentiver for verdiskapningen, og som krever en del av den skapte verdien. Dette for å lykkes med åpne innovasjonsstrategier ,og få kunne nyte fordelene av åpenhet (Chesbrough & Rosenbloom, 2002).

I studien til Chesbrough & Appleyard (2007) konkluderes det med at de tradisjonelle begrepene innen forretningsstrategi enten har undervurdert verdien av åpen oppfinnelse og åpen koordinering, ellers har de ignorert dem direkte. Nå som begrepet åpenhet spers seg fra programvareindustrien til vitenskapen og andre næringer, må verden oppdatere sine begreper om strategi. De potensielle styrkene/muligheten som tidligere enten har vært perifert i forhold til tidligere syn eller ignorert helt (som eksempel tiltrekking av frivillig deltagelse, en samfunnsdeltakelsesrolle, bygging av innovasjonsnettverk, og oppfatningen av innovative økosystemer) er i dag forklaringskraften til dagens forestillinger av strategi (Chesbrough & Appleyard, 2007). For å kunne forstå verdiskapning og absorbering i denne sammenheng, presenterer Chesbrough & Appleyard (2007) åpenhet gjennom åpne oppfinnelser (åpne påfunn) og åpen koordinering.

Åpenhet gjennom åpne oppfinnelser baserer seg på at selskaper må styre mot en forbedring eller opprettelse av et nytt produkt eller tjeneste. Dette for å dekke de forpliktete kostnadene knyttet til utviklingen og produksjonen av innovasjonen. Åpenhet knyttet til verdiskapningsprosessen i et selskap nullstiller i stor grad den påstanden om at kunnskap som gjenbrukes over tid fører til økende tilbakebetaling. Chesbrough & Appleyard (2007) mener at bredden og dybden av den samlede kunnskapen et selskap opparbeider seg til enhver tid overgår en enkel individuell kunnskapskilde.

Åpenhet gjennom åpen koordinasjon går ut på det å bygge en enighet knyttet til ulike standarder som tillater de forretningsmessige økosystemene å blomstre. En virksomhets økosystem representerer samspillet mellom bransjer, så en beslutning om å åpne opp et segment av en industri kan være et eksempel på dette. Eksempler på dette kan en se i pc-bransjen der IBM benytter seg av operativsystemer fra Microsoft og mikroprosessorer fra Intel. Fordi PC-brukere ønsker å samhandle gjennom fildeling og gjennom å bruke en rekke programmer, er det her det er størst enighet i nettverksarkitektur for bransjen.

Samarbeid og nettverksbygging blir sett på som viktige muligheter, ved at aktører utenfor selskapet også kan ha verdifulle eiendeler og kunnskap som selskapet har behov for. Disse to aspektene påvirker hvilken metode selskapet benytter seg av for å skaffe ekstern kunnskap for å slå det sammen med intern kunnskap. I tillegg er innovasjonsutvikling i samarbeidsprosjekter sammen med de utfordringene nevnt tidligere med på å påvirke hvordan selskapet styrer de eksterne samarbeidene.

I dette delkapittelet har vi sett på hvordan selskaper åpner opp sine innovasjonsstrategier for å kunne utvide verdiskapningen sin. Videre er det blitt presentert utfordringer og muligheter som oppstår ved å ta i bruk åpne innovasjonsstrategier. Chesbrough & Appleyard (2007) nevner i sin konklusjon at bransjer som er dominert av åpenhet etablerer nye forretningsmodeller. I neste delkapittel (2.3) skal vi se nærmere på åpne forretningsmodeller, og hvordan en kan koble forretningsmodellen til selskapets åpne innovasjonsstrategi.

2.3 Forretningsmodeller og åpen innovasjon

De siste årene har rammebetingelsene til mange ulike bransjer endret seg både i Norge og resten av verden ved en trend som har gitt økte utviklingskostnader på teknologi, samt kortere livssyklus på produkter (Saebi, 2016). Mange forskere poengterer at denne trenden fører til at selskaper må endre sine forretningsmodeller (Paulose & Nair, 2015; Jagoda et. al., 2012; Chesbrough, 2006, 2007; Saebi, 2016; Weiblen, 2015). I dette delkapittelet er fokuset forretningsmodeller, og hvordan selskaper endrer sine forretningsmodeller til å være mer åpne, og dermed tilrettelagt for åpen innovasjon. Kapittelet ser også nærmere på hvordan et selskap kan koble sin åpne innovasjonsstrategi opp mot forretningsmodellen.

2.3.1 Forretningsmodeller

Det finnes mange definisjoner på hva en forretningsmodell er og hva den inneholder (Wang et. al., 2009). Morris & Schindehutte (2005) sitert av Wang et. al. (2009) definerer en forretningsmodell på tre ulike nivåer. På grunnleggende nivå defineres en forretningsmodell for å være - «*et statement om hvordan selskapet skal tjene penger og hvordan opprettholde inntektsstrømmen over tid*». På operasjonelt nivå er - «*forretningsmodellen et gjensidig avhengig system som skaper og opprettholder en konkurransedyktig virksomhet*». Og på et strategisk nivå – «*Forretningsmodeller er de overordnede retninger i selskapets markedsposisjoner, interaksjoner på tvers av organisasjoner, og vekstmuligheter*».

Chesbrough (2003) mener at en forretningsmodell er et rammeverk som linker de tekniske avgjørelsene til det økonomiske resultatet. Samtidig som det har sin verdi i å gi en forståelse av hvordan selskaper i alle størrelser kan konvertere sitt tekniske potensiale om til en økonomisk verdi. For å forklare hvordan en skal benytte en forretningsmodell har Chesbrough & Rosenbloom (2002) beskrevet dens funksjoner ved hjelp av seks punkter:

- Beskriver verdien som skal skapes for kunden basert på teknologien og produktene som tilbys.
- Identifiserer markedssegmentet – altså brukeren som har et behov for produktet.
- Definerer strukturen til selskapets verdikjede - alle de aktiviteter en virksomhet ivaretar for å foredle et produkt.
- Spesifiserer de mekanismer som benyttes av selskapet for å skape omsetning.
- Beskriver selskapets posisjon i verdinettverket som kobler leverandører og kunder. Inkluderer også identifisering av mulige samarbeidspartnere og konkurrenter.

- Formulerer en konkurransestrategi som vil gi selskapet en fordel overfor sine konkurrenter.

Wang et. al., 2009 mener at definisjonen og beskrivelsen av en forretningsmodell samsvarer i forhold til fokuset på å fange opp og skape verdi, noe som trekker store likheter til innovasjonsstrategi som er beskrevet tidligere i kapitlet. Videre mener de at det definisjonene ikke definerer teknologisk innovasjon, men understreker viktigheten av at selskaper må forstå rollen forretningsmodellen har knyttet til det å kommersialisere teknologien slik at en får mulighet til å dra nytte av de teknologiske investeringene sine (Wang et. al., 2009). Dette er med på å belyse forskjellene på strategi og forretningsmodeller, noe som blir presentert kort i neste avsnitt.

2.3.2 Forskjellen på strategi og forretningsmodeller

I dette avsnittet belyses konseptuelle forskjellene mellom et selskaps forretningsmodeller og strategi.

Mäkinen & Seppänen (2007) sitert av Zott et. al. (2010) mener den største forskjellen på forretningsmodeller og strategi er at, forretningsstrategien til et selskap fokuserer mer på verdiabsorbering og konkurransefordelen av det, enn selve verdiskapning. Mens forretningsmodeller fokuserer på verdiskapning i «samarbeid» med verdiabsorbering og tilegnelse. Dette er videre understøttet av Zott et. al. (2010) og Chesbrough & Rosenbloom (2002) som påpeker at strategi differensierer seg fra forretningsmodeller ved å fokusere på selskapets posisjonering i forhold til sine konkurrenter i markedet, og samtidig ens vektlegging på hvordan en tar til seg verdi og opprettholder det. For å understreke forskjellene har Chesbrough & Rosenbloom (2002) kommet med tre punkter som differensierer forretningsmodeller fra strategi, ut i fra deres syn:

1. Forretningsmodeller har et større fokus rettet mot verdiskapning, mens strategi har et fokus på det å ta til seg verdi og opprettholde sin posisjon.
2. De finansielle dimensjonene for selskapet er utelatt fra forretningsmodellen, dette fordi en baserer seg på betingelsene om at selskapet er finansiert gjennom interne ressurser eller startkapital (for selskaper i den tidlige fasen).
3. Forretningsmodellen baserer seg på at pålitelig informasjon og kunnskap selskapet, ens kunder, og tredjeparts partnere besitter ikke er tilgjengelig for andre selskaper. De mener tvert imot at forretningsmodellen bevisst antar at denne kunnskapen holdes til selskapet av praktiske grunner på bakgrunn av den tidligere suksessen til selskapet.

Selv om det er en del forskjeller viser forskningen at forretningsmodeller spiller en viktig rolle for strategien, noe som gjør at de kan ses på som komplementære (Zott et. al., 2011). Forretningsmodellen viser hvordan selskapets aktiviteter fungerer sammen for å gjennomføre strategien, noe som knytter strategiformuleringen og implementeringen (Richardson, 2008, sitert Zott et. al., 2011). Dette får medhold av Casadesus-Masanell & Ricart (2010) sitert av

Zott et. al. (2011) som mener at forretningsmodellen er en refleksjon av selskapets realiserte strategi.

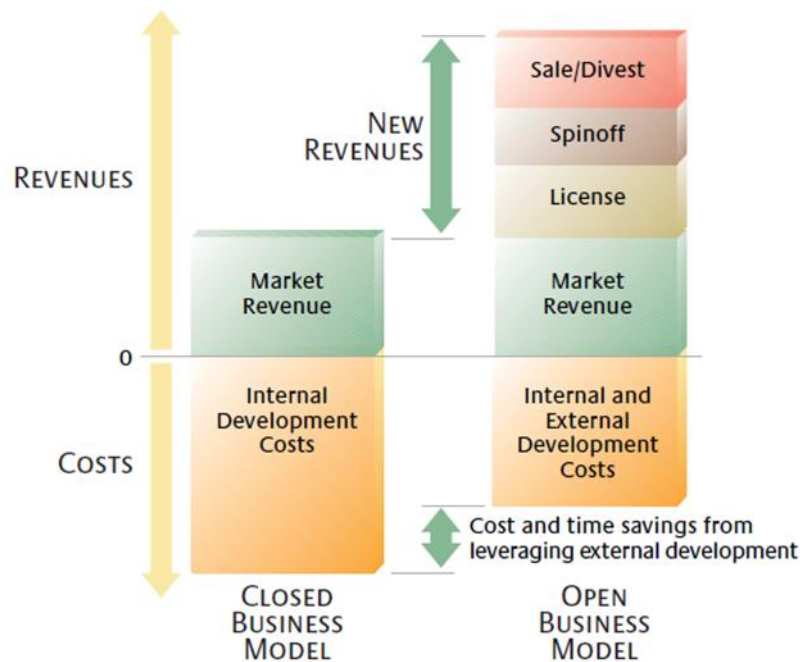
Definisjonene på forretningsmodellens fokus på det å fange opp og skape verdi, samt forskjellene fra strategien gir bakgrunn for de mange ulike forretningsmodellrammeverk som er utviklet. En av de mest kjente er Alexander Osterwalder (2004) sin Business Model Canvas som har fokus på verdiproposisjonene knyttet til selskapets kunder, og mekanismer for å ta til seg verdien. Videre har også Chesbrough (2006) kommet med et rammeverk som skisserer seks ulike typer forretningsmodeller som selskaper kan benytte ut i fra deres tilnærming til markedet. Dette kan en lese mer om i Chesbrough (2006) sin bok "Open Business Models – How to thrive in the new innovation landscape". Disse rammeverkene støtter Zott et. al. (2011) sin påstand om at forretningsmodeller ofte kan være et verktøy for innovasjonen, så vel som en kilde for innovasjon. Noe som gir en god overgang til neste avsnitt der fokuset er hvordan selskaper kan åpne opp sine forretningsmodeller.

2.3.3 Åpne forretningsmodeller

“Bruk av ekstern teknologi til å utvikle produkter og lisensiere intern intellektuell eiendom (IP) for eksterne parter vil utvikle selskaper til et visst punkt. Det neste fokuset i innovasjon er å åpne opp forretningsmodellen i seg selv!»

- Henry Chesbrough, 2007

Trender som tjenestifisering, økt fokus på globalisering og bærekraft er med på å endre rammene selskaper operer innenfor i dagens næringsliv. Bare de siste årene har teknologiutviklingen ført tidobling av kostnader bare de 10 siste årene, samtidig som levetiden på produkter går kraftig ned. Chesbrough (2007) viser til harddiskenes livssyklus som på 1980-tallet kunne være på alt fra fire til seks år, som gjennom 90-tallet har redusert seg til å gjelde 6-9 måneder. I dag har dette sikkert redusert seg ytterligere, noe som fører til utfordringer for selskaper som lever av å utvikle og produserer teknologi. De økte utviklingskostnadene og korte produktlivssyklusene gjør at selskaper stadig finner vanskeligere å rettfærdiggjøre innovative investeringer. Dette på grunn av at marginene og utbyttet kan ses på som for lite kontra den risikoen som påløper ved investeringene (Chesbrough, 2007). Risikoen som Chesbrough (2007) nevner stammer ofte fra usikkerhet, som igjen fører til at de potensielt verdifulle innovasjonstransaksjonene aldri oppstår fordi selskapet estimerer at potensialet til transaksjonen er lavere enn kostnadene, og legger dermed det hele på «is». I sin artikkel presenterer Chesbrough (2007) de økonomiske fordelene ved å ta i bruk åpne forretningsmodeller for å møte utfordringene knyttet til de nye trendene.



Figur 3: Figuren viser i korte trekk en økning av inntektene ved en åpen forretningsmodell som gir nye muligheter for inntekter gjennom lisensieringer, salg, og spin-offs av patenter og ideer. Modellen viser også mulighetene for en reduksjon av kostnadene knyttet til at selskapet kan spare ressurser og tid ved å benytte utviklingsressurser fra eksterne partnere (Chesbrough, 2007).

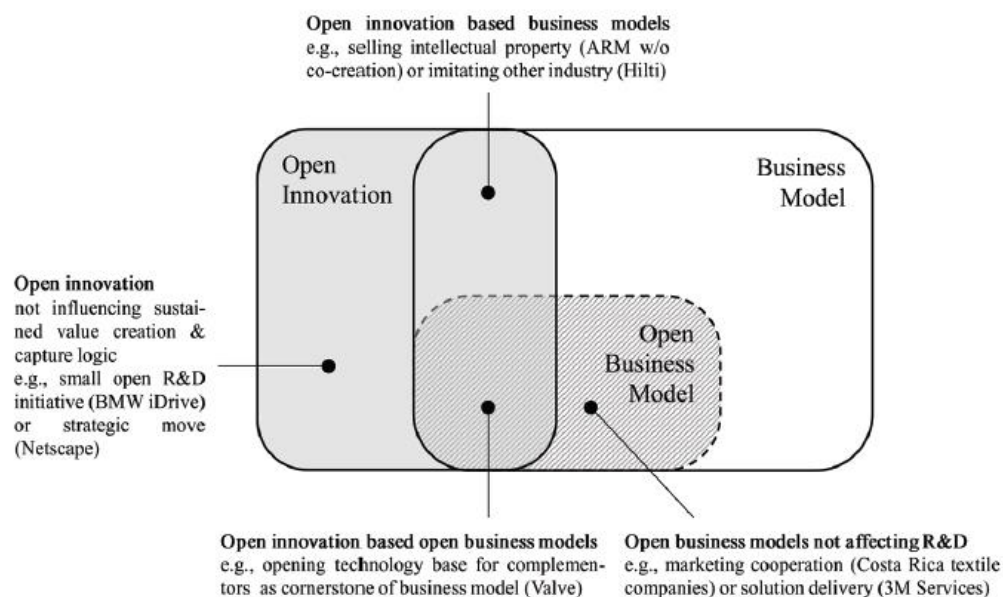
Åpne forretningsmodeller har de funksjonene av å skape verdi og samtidig absorbere en del av verdien som skapes eksternt slik at selskapet oppnår en konkurransefordel overfor konkurrentene (Alcalde & Guerrero, 2014). Chesbrough (2007) mener at åpne forretningsmodeller gjør at selskapet blir mer effektive på å både skape og absorbere verdi, samtidig som selskapets innovasjonsstrategier blir gjennomført. Gjennom å utnytte mange flere ideer ved å inkludere variasjonen fra eksterne konsepter øker verdiskapningen. Samtidig blir verdiabsorberingen bedre ved å ikke bare utnytte egne ressurser, eiendeler og posisjon, men også utnytte andre eksterne partnerses selskapsressurser (Chesbrough, 2010 & 2012).

Ved å utnytte både interne og eksterne ressurser gir åpne forretningsmodeller yngre selskaper muligheten til å innovere raskere, og finne flere ulike mekanismer på hvordan de kan kommersialisere seg (Alcalde & Guerrero, 2014). Mange selskaper har ikke kapital og ressurser til å utvikle teknologier og ideer alene, derfor ser mange selskaper sin mulighet til å åpne seg opp og ta i bruk åpne forretningsmodeller for å få utviklet teknologien i samarbeid med andre. (Paulose & Nair, 2015; Alcalde & Guerrero, 2014). Chesbrough (2006) argumenterer for at ekstern kunnskap er like viktig som intern kunnskap for et selskap, og at forretningsmodeller er et sentralt verktøy for å konvertere og kommersialisere verdiene i åpen innovasjon. Dette gjelder spesielt for nye/unge selskaper som lider av mangelen på ressurser og kompetanse internt. For de blir det dermed en naturlig faktor å skaffe seg eksterne partnere med kompetanse og kunnskap som ikke kan produseres internt (Alcalde & Guerrero, 2014).

Viktigheten av å ha en levedyktig forretningsmodell som tåler et turbulent og konkurransutsatt miljø er essensielt for disse selskapene, noe som gjør dynamikken i modellen sentralt. Gay (2015) påpeker at små selskapers forretningsmodeller befinner seg som en del av forretningsmodellene til deres partnere (da spesielt store aktører), derfor er små selskaper ofte knyttet til sine partnere i et nettverk gjennom deres forretningsmodeller.

2.3.4 Relasjonen mellom åpne forretningsmodeller og åpen innovasjon

Tobias Weiblen (2015) har utviklet et konseptuelt rammeverk som viser hvordan en åpen forretningsmodell er knyttet til åpen innovasjon og selskapets eksisterende forretningsmodell.



Figur 4: Åpen innovasjon sin tilkobling til forretningsmodeller, og hvordan åpne forretningsmodeller blir en del av selskapets forretningsmodeller (Weiblen,2015).

Rammeverket baserer seg på at selskapets forretningsmodell er rammen for hele innovasjonsprosessen, og beskriver den vedvarende verdiskapningen til selskapet uavhengig av åpenhet. Som figuren viser blir åpen innovasjon og forretningsmodeller (tradisjonelle) sammenfallende dersom konseptet bidrar til en fast og varig etablering av verdiene som er absorbert. Åpen innovasjon faller også sammen med åpne forretningsmodeller dersom konseptet fører til at et samarbeid er en sentral del av selskapets forretningsmodell. Samtidig påpekes det at en forretningsmodell kun er åpen hvis samarbeidet har en felles verdiskapning og verdiabsorbering. Weiblen (2015) sitt rammeverk presenterer også de inngående og utgående dimensjonene i forhold til selskapets forretningsmodeller, der åpen innovasjon basert på tradisjonelle forretningsmodeller omfatter det å selge IP, og dermed gjennomføre økonomisk utgående åpen innovasjon. Mens åpen innovasjon basert på åpne forretningsmodeller dreier seg mer om ikke-økonomisk inngående og utgående åpen innovasjon.

Til nå i kapittel 2.3 har ulike faktorer som gjør at selskaper de siste årene har gått over til mer åpne forretningsmodeller som gjør selskapet mer rustet både økonomisk og strategisk i forhold til trendene i markedet. Forskjeller på strategi og forretningsmodeller har også blitt presentert, der forskningen viser at de to faktisk er komplementære, og avhengig av hverandre for å gjennomføre en effektiv innovasjon. I neste del skal vi se nærmere på hvordan selskaper kan samkjøre deres

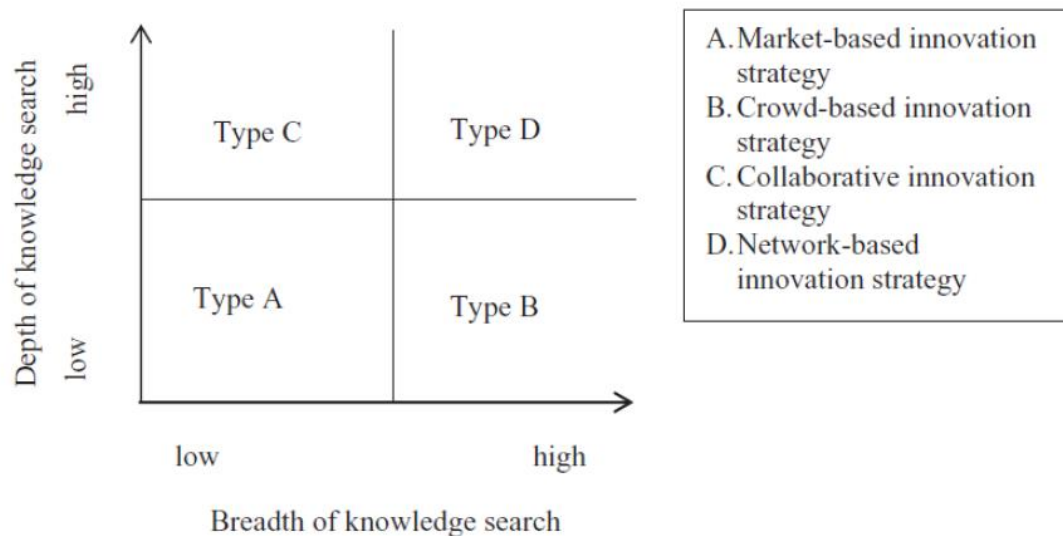
2.3.5 Åpne forretningsmodeller og innovasjonsstrategi

I denne delen av kapittelet er fokuset forholdet mellom åpne forretningsmodeller og innovasjonsstrategi, og viktigheten av at disse stemmer overens. Det blir også presentert et rammeverk av Saebi & Foss (2015) som presenterer valg av åpen forretningsmodell basert på hvilke inngående åpne innovasjonsstrategi selskapet benytter.

Studiene til Chesbrough (2006) og Saebi & Foss (2015) er samstemte i at ulike åpne innovasjonsstrategier krever forskjellige forretningsmodeller, og at innovasjonsstrategien selskapet benytter har en effekt på designet av ens forretningsmodellen. Omfanget av hvor stor rekonfigureringen av forretningsmodellene vil være avhengig av hvilken åpen innovasjonsstrategi selskapet ønsker å benytte. Dermed kan en trekke paralleller til de funnene Bankvall et. al. (2016) gjorde ved at selskaper kan endre sine forretningsmodeller og roller fra å ha fokus på selskapet, til å involvere seg i et nettverk av andre selskaper. Bankvall et. al. (2016) poengterer at dette avhenger av selskapets egne ressurser, aktiviteter og bytte av forretningspartnere. For å kunne omstrukturere selskapets forretningsmodeller er en avhengig av å analysere selskapets nåværende forretningsmodell, for å avdekke selskapets nåværende samhandlinger med andre parter (Bankvall et. al., 2016).

Saebi & Foss (2014) påstår i sin artikkel at om selskaper skal lykkes med sine åpne innovasjonsstrategier er de avhengige av å endre sine forretningsmodeller til åpne. Derfor er det viktig at forretningsmodellen til selskapet er designet i forhold til den innovative virksomheten og samhandlingen selskapet praktiserer. Dette med å finne den best mulige forretningsmodellen for å dra nytte av innovasjoner passer til Williamson (1973) sin alternative måte å organisere økonomiske transaksjoner på. Teorien dreier seg henholdsvis om transaksjoner i markedet eller hierarkisk internt i selskapet, og de ulike faktorer som virker inn på selskapet valg mellom de to.

Fokuset i Saebi & Foss (2015) sin studie baserer seg på et grunnlag at selskapets forretningsmodeller må reorganiseres for å imøtekomme de åpne innovasjonsstrategiene, for å deretter kunne forbedre den innovative ytelsen til selskapet. Som et resultat av studien presenterer de en egen typologi for valg av åpne forretningsmodeller i forhold til hvilken inngående åpne innovasjonsstrategi selskapet ønsker å praktisere. For å presentere dette har de først laget en matrise som viser oversikten over de ulike valgene av åpne innovasjonsstrategier avhengig av hvor «dyp» og «bred» den eksterne kunnskapen selskapet ønsker å absorbere er (Saebi & Foss, 2015).



Figur 5: Figuren viser hvilken type strategi (Type A, B, C, D) selskapet skal velge på bakgrunn av ens valg av bredde og dybde i kunnskapen selskapet skal innhente (Saebi & Foss, 2015).

Matrisen over (Figur 5) illustrerer hvilken inngående åpne innovasjonsstrategi et selskap skal benytte avhengig av kunnskapen de ønsker å absorbere. Dybden av kunnskapen (Dyp) forklares med hvor kompleks kunnskapen er, og dermed hvor avhengig en er av å integrere samarbeidspartnere inn i innovasjonsprosessene (Saebi & Foss, 2015). Bredden av kunnskapen (Bred) forklares med mangfoldet av kilder kunnskapen kan komme fra, altså hvor mange samarbeidspartnere som er involvert i innovasjonsprosessen til selskapet (Saebi & Foss, 2015). Som utgangspunkt i matrisen presenterer Saebi og Foss (2015) de fire ulike inngående åpne innovasjonsstrategiene, før de videre har utarbeidet ulike forretningsmodeller som passer til de ulike innovasjonsstrategiene (Saebi & Foss, 2015). De ulike forslagene til forretningsmodeller de presenterer tar hensyn til selskapets; sentrale virksomheter, de ulike enhetene som er involvert og hvordan de ulike partene er knyttet, og de ulike styringsmekanismene som administrerer de ulike partene og samarbeidet mellom dem (Saebi & Foss, 2015):

- *Markedsbasert innovasjonsstrategi (A):* All innhenting av kunnskap til selskapets innovasjonsprosesser skjer gjennom markedet, noe som fører til at mangfoldet og integreringen av eksterne ressurser og kunnskapskilder er lav. *En effektivitetsorientert forretningsmodell* som har et økt fokus på avhengighet av ekstern tilegnelse av kunnskap og en redusert rolle i forhold til intern bruk av FoU-systemer vil kunne fungere.
- *Mengdebaserte innovasjonsstrategier (B):* Kunnskapen til innovasjonsprosessene blir innhentet i et stort mangfold av aktører. Lav terskel mellom aktørene på grunn av lave kommunikasjonskostnader. Kan trekke likhetstrekk til bakover og fremover integrasjon, men vil ikke regnes som innhenting av ekstern kunnskap gjennom benyttelse av integrering. En forretningsmodell som kan være *skreddersydd for det*

enkelte selskapet ved innhenting av innovativ kunnskap fra mange forskjellige aktører vil kunne fungere her.

- *Samarbeidsbasert innovasjonsstrategier (C)*: Selskapet inngår samarbeidsavtaler med kunnskapsintensive partnere (eks. universiteter og forskningsinstitutter). Det tette samarbeidet mellom aktørene fører til utvikling av tillit som gjør overføringen av taus kunnskap på tvers av organisasjonsgrensen lettere. En forretningsmodell som har fokus på utvikling og levering av innovasjon. Den gjensidige og langsiktige utviklingen av kunnskap og teknologi er nøkkelen til en vellykket *åpen samarbeidsbasert forretningsmodell*.
- *Nettverksbasert innovasjonsstrategi (D)*: På lik linje som ved samarbeidsbaserte innovasjonsstrategier vil det tette samarbeidet sikre en effektiv felles utvikling av kunnskap. Forskjellen er at selskapet kan som et virkemiddel opprettholde et nettverk av relasjoner med ulike eksterne samarbeidspartnere. For å lykkes kan en ta i bruk en fungerende forretningsmodell med en såkalt *åpen innovasjonsplattform* (åpen-plattform forretningsmodell) som består av et mangfold av kunnskapspartnere.

I kapittel 2.3 om forretningsmodeller og åpen innovasjon har vi vært innom hva som opprinnelig er funksjonene til en forretningsmodell, og hva som differensierer den fra strategien til et selskap. Videre belyses det av flere av forskere at vi er midt inne i en endring der selskaper i større grad benytter seg av mer åpne forretningsmodeller, som gjør de mer effektive på å utnytte sin innovasjon, og dermed er bedre rustet for de endringene som skjer i ulike markeder og næringer både nasjonalt og globalt. Til slutt ble det kort presentert et rammeverk som viser hvordan selskaper kan forme sine forretningsmodeller etter hva slags åpen innovasjonsstrategi de har valgt, noe som er viktig for å lykkes med ens verdiskapning og -absorbering. I neste kapittel skal vi se nærmere på endringsledelse, noe som er essensielt for et selskap i forhold til å endre sin tilnærming fra lukket til åpen når det kommer til innovasjon og innovasjonsstrategi.

2.4 Endringsledelse

I kapitlet skal de ulike teoretiske tilnærmingene til organisatorisk endring beskrives. Videre presenteres selve endringsprosessen med 3 ulike endringsmodeller. Før kapitlet til slutt avrundes med å kort se på hvilke faktorer som påvirker selskapers opprettholdelse av endringer som er gjennomført. Bakgrunnen for dette er å belyse viktigheten av det å opprettholde i like stor grad som å gjennomføre de organisatoriske endringene.

I dagens kontinuerlig utviklende forretningsmiljø er det essensielt at selskaper jevnlig revurderer sine strategier, strukturer, policy, prosesser og kultur for å holde seg konkurransedyktig og drifte lønnsomt. Disse nødvendige endringene kan være komplekse prosesser som kan gi negative så vel som positive resultater for et selskap (Bernard & Stoll, 2010). Bernard & Stoll (2010) viser at opp mot sytti prosent av endringsprosessene oppnår ikke hva de var tenkt til å gjøre, selv om organisasjonen selv så for seg endringene som

trengtes. Moran & Brightman (2001) sitert av Todnem By (2005) definerer endringsledelse «som prosessen som kontinuerlig fornyer organisasjonens retning, struktur, og kapabiliteter for å betjene de stadig skiftende behovene til eksterne og interne kunder». I tillegg legges det til at endring er en stadig tilstedeværende funksjon på organisasjonens operative og strategiske nivå (Burnes, 2004). Carter (2008) sitert av Njuguan et. al. (2016) mener at det finnes en «hard» og en «myk» del i forhold til endringsledelse knyttet til de ansatte. Den harde delen er knyttet til endringer i prosesser, systemer, strategier, taktikker, og teknologier som vil være til hjelp for å implementere endringene. Den myke delen omfatter atferds- og holdningsendringer (eksempler på dette kan være overtalelse, betryggelse og kommunikasjon, identifisering og adressering av emosjonelle reaksjoner, påvirkninger og motivasjon) som vil tillate de «harde» endringene å bli suksessfulle.

Selv om det er vanskelig å identifisere et sett regler for organisatorisk endringsledelse, viser forskningen enighet i at endringstakten aldri har vært større enn i dagens næringsliv (Todnem By, 2005). Samtidig er de enige om at endringer blir utløst av interne eller eksterne faktorer, og at de kommer i alle fasonger, former og størrelser (Todnem By, 2005). De tidlige tilnærminger og teorier til organisasjonsendringsledelse antydte at selskapene ikke kan være effektiv eller forbedre ytelsen hvis de var i stadig endring (Rieley og Clarkson, 2001, sitert i Todnem By, 2005). Dette har endret seg til at det er en betydning at organisasjoner har folk som er i stand til å gjennomgå kontinuerlig endring, og at disse kontinuerlige endringene kan bli en rutine der en oppfatter endringen som en normal og naturlig reaksjon på de interne og eksterne miljøforholdene (Todnem By, 2005).

2.4.1 Ulike tilnærminger til organisasjonsendring

Det er presentert mye motsigende og forvirrende litteratur rundt organisatorisk endringsledelse. På grunn av kritikk vokste det frem en endring der den fremvoksende tilnærmingen til organisatorisk endring ble lansert. I denne delen av kapittelet skal vi se nærmere på den «planlagte» og «fremvoksende» tilnærmingen til organisatorisk endring.

2.4.1.1 Planlagt organisatorisk endringsledelse

Kurt Lewin (1952) sin tre-steps (Unfreeze – Move – Refreeze) modell for organisatorisk endringsledelse har siden den kom på 1950-tallet hatt det mest innflytelsesrike perspektivet på endring. Modellen omfatter en «Unfreezing current behavior» fase av selskapets nåværende situasjon for å gjøre den klar for endringsprosessen. Videre «Moving to the new behavior» fasen der de konkrete tiltakene og endringene gjennomføres, før en «Refreezing the new behavior» fase for å opprettholde den nye atferden/tilstanden til organisasjonen. Modellen har blitt benyttet i mange sammenhenger, og har blitt modifisert av blant andre Bullock & Batten (1985) som innførte stegene utforske, planlegge, handle og integrerer (Todnem By, 2005). Den planlagte tilnærming fokuserer på viktigheten av å forstå de ulike stegene som en organisasjon vil måtte gå gjennom for å flytte fra en utilfredsstillende tilstand til en identifisert ønsket tilstand (Bernard & Stoll, 2010). Dette har lenge ført til kritikk om at modellene (blant annet Lewin) som baserer seg på en planlagt tilnærming til organisatorisk

endring, som ikke har dokumentert effekt at den kan benyttes i stor nok skal og i store komplekse selskaper.

2.4.1.2 Fremvoksende organisatorisk endringsledelse

Som en konsekvens av kritikken har det kommet et alternativ til den planlagte tilnærmingen på endring som heller ses på som den fremvoksende tilnærmingen til organisatorisk endringsledelse. Tilnærmingen kan ses på som raskere og mer uforutsigbare noe som gjør det umulig å kunne styre endringene fra høyt oppe i selskapet. Det blir heller sett på som en læringsprosess for selskapet i forhold til å respondere på de interne og eksterne endringene i omgivelsene (Bernard & Stoll, 2010). Todnem By (2005) påpeker at en kan se på denne tilnærmingen som en prosess som er med på å legge til rette og forberede organisasjonen på endring, enn å gi forhåndsplanlagte og spesifikke trinn for endringsprosessen. For å takle kompleksiteten og usikkerheten i omgivelsene er det foreslått at organisasjoner trenger åpne læringssystemer for strategiutvikling og endringer. Som baserer seg på måten et selskap som helhet kjøper, tolker og behandler informasjon om miljøet rundt seg (Dunphy & Stace, 1993). Burnes (1996) støtter den fremvoksende tilnærmingen ved å påstå at vellykket endring er mindre avhengig av detaljerte planer og antakelser enn av å nå en forståelse av kompleksiteten av situasjonen, og fastslå et omfang av de tilgjengelige alternativene en har. Derfor kan en se på den fremvoksende tilnærmingen til endring som mer opptatt av endringsberedskap for å legge til rette for endring enn å omfatte spesifikke forhåndsplanlagte trinn for hvert endringsprosjekt og -initiativ (Todnem By, 2005)

2.4.2 Selve endringsprosessen

Som nevnt tidligere finnes det ingen utbredte regler for hvordan en skal lede og administrere organisatorisk endring (Todnem By, 2005). Burnes argumenterer for at mange av tilskuddene når det kommer til forslag om hvordan endringen skal foregå har vært alt for abstrakte og dermed vanskelige å benytte i praksis. Tre forfattere som har kommet opp med litt mer praktisk rettede retningslinjer og råd når det kommer til ledelse og styring av endringer, er Kanter et. al., (1992), Kotter (1996) og Luecke (2003). Under presenteres en tabell som sammenligner de ulike stegene til de forskjellige modellene (Tabell 2).

Kanter et al. 10 Commandments for Executing Change (1992)	Kotter's Eight-Stage Process for Successful Organisational Transformation (1996)	Luecke's Seven Steps (2003)
Analyse the organisation and its need to change		Mobilise energy and commitment through joint identification of business problems and their solutions
Create a vision and common direction	Developing a vision and strategy	Develop a shared vision of how to organise and manage for competitiveness
Separate from the past		
Create a sense of urgency	Establishing a sense of urgency	
Support a strong leader role		Identify the leadership
Line up political sponsorship	Creating a guiding coalition	
Craft an implementation plan		
Develop enabling structures	Empowering broad-based action	
Communicate, involved people and be honest	Communicating the change vision	
Reinforce and institutionalise change	Anchoring new approaches in the culture	Institutionalise success through formal policies, systems, and structures
	Generating short-term wins	
	Consolidating gains and producing more change	
		Focus on results not on activities
		Start change at the periphery, then let it spread to other units without pushing it from the top
		Monitor and adjust strategies in response to problems in the change process

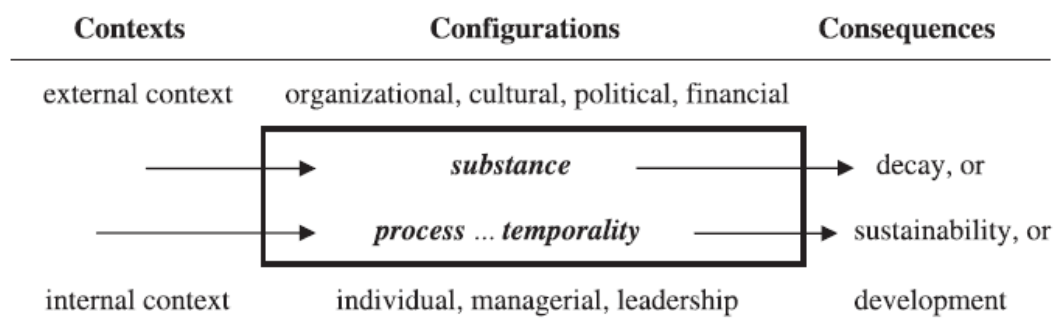
Tabell 2: Viser oversikt av Kanter et. al., 1992; Kotter, 1996; Luecke, 2003 sine anbefalinger ved gjennomføring av organisatoriske endringer (Todnem By, 2005).

De tre modellene som er presentert i tabell 2 omfatter modellene Kanter et. al. (1992) sine «10 bud for utøvende endring», Kotter's (1996) «åtte-steps prosess for suksessfull organisatorisk transformasjon», og Luecke's (2003) «sju steg». Mange av stegene til de ulike modellene er omfatter de tilnærmet samme stegene. Selv om alle punktene som blir nevnt av de ulike forfatterne virker som sunn fornuft ved en endringsprosess, og bør være opplagte for organisasjoner som skal endre seg, så viser det seg at de ofte blir oversett, ignorert eller undervurdert av endringsledelsen (Kotter 1995). For at fremvoksende endringsmodeller skal fungerer som en organisasjonsendringsteknikk må lederne for endringene ha en inngående forståelse av selskapet, dens strukturer, strategier, stab og kultur (Todnem By, 2005). Med denne kunnskapen intakt vil de mest hensiktsmessige tilnærmingene bli valgt, samtidig som

faktorer som enten tilrettelegger eller kan ses på som mulige hindringer til endringene vil bli identifisert i en tidlig fase av prosessen (Brunes, 1996, sitert av Todnem By, 2005). Viktigheten av å se på det totale systemet til organisasjonen, og dermed se sammenhengen mellom deler av organisasjonen, og hvordan endringer påvirker er også en sentral faktor for å lykkes med endringene.

2.4.3 Opprettholdelse av endring

Bernard & Stoll (2010) mener at selv om et selskap har gjennomført endringene og implementert de nye rutinene og prosessene i organisasjonen, så er det fortsatt fare for å gå glipp av store gevinster knyttet til det å opprettholde de nye endringene og rutinene. Buchanan et. al. (2005) poengterer at dette er gjennomført lite forskning på opprettholdelse av organisatoriske endringer, og mener dette skyldes de omfattende rammene, tidsperspektivet og usikkerheten et slikt prosjekt ville ha med alle de påvirkende parameterne det måtte blitt tatt hensyn til. I studien presenteres en modell som viser en oversikt over faktorer som vil være med å påvirke bærekraften og sannsynligheten for at endringene som er gjort opprettholdes (Buchanan et. al., 2005).



Figur 6: Buchanan et. al. sin modell for hvilke faktorer som er med på å påvirke opprettholdelsen av organisatoriske endringer (Buchanan et. al., 2005).

Modellens hensikt er på bakgrunn av de endringsaktivitetene som er gjort i selskapet å vurdere om selskapets endringer vil lykkes eller ikke. Som illustrert i figuren over kan selskapets endringer enten ha et utfall der de opprettholdes, videreutvikles eller forfaller. Videre tar modellen også hensyn til om det er interne eller eksterne faktorer som er kilden til at endringene har oppstått (Buchanan et. al., 2005). I forhold til konfigurasjonene som har gjort har vi over og under kjerne av modellen de «harde» og «myke» delene av endringsledelsen, som er nevnt tidligere. I modellens kjerne blir faktorene betydelighet (substantial), prosess (processual) og timing (temporal).

Betydelighet av endringen

Ved endringer i en organisasjon vil det bli aktuelt å vite omfanget og hvor stor påvirkningen endringene har, både for organisasjonen og enkeltindivider. I forhold til betydelighet vil reaksjonen fra ansatte på endringene som gjøres. Palmer & Dunford (2008) sitert av Njuguan et. al. (2016) kommer med argumentet om at det fundamentale for å ha suksess med organisatoriske endringer er å få aksept for endringene som blir gjort av de ansatte. De referer

til litteratur om «motstand mot endring» og «de 5 stegene for sorg» som en kan lese mer om i artikkelen til Wiggins (2009). Palmer & Dunford (2008) poengterer at folk ikke gjør motstand til endring automatisk, men at motstanden ofte dreier seg om hvordan endringene blir håndtert. De henviser til eksempler på der endringene fører til destabiliserte organisasjonsnivåer som fører til at personer føler seg truet. De fleste grunnene til motstand er basert på frykt, usikkerhet og mistenksomheter, og ikke konkrete problemer knyttet til endringene.

Proessen

Omfatter hvilke implementeringsmetoder og prosesser som er benyttet for å implementere endringene i selskapet, samt strukturene som er benyttet for de som har ledet selve endringsprosessen. Her kan det refereres tilbake til de ulike endringsmodellene som tidligere har blitt presentert i tabell 2 som tar for seg endrings og implementeringsprosessen steg for steg. Det som Buchanan et. al. (2005) vurderer er hvilke omstendigheter endringene ble implementert i, og om organisasjonen fikk lov til å stabilisere seg og være deltakende i selve endringsprosessen. I forhold til strukturen til lederne i endringsprosessen drøfter Caldwell (2003) sitert av Meiner (2016) de ulike ledernes roller og oppgaver i en endringsledelsesprosess, og i hvilken grad det påvirker utfallet av prosessen.

Grunnlaget for endring

For å kunne gjennomføre en bærekraftig organisatorisk endring er en avhengig av at det i «utgangspunktet» grunnlag for at endringene vil lykkes. Det omfatter da at timing av gjennomføringen av endringsprosessen stemmer i forhold hvilken situasjon selskapet befinner seg i. Er selskapet modne eller rustet for å endre seg? Her kan selskapets organisasjonskultur være sentralt (Naqshabandi et. al., 2015; Schein, 2004). Videre påvirker hvordan sekvensene for de ulike stegene i endringsprosessen er satt opp om endringene vil opprettholdes eller ikke. Før en til slutt vil se på historikken i forhold til tidligere endringer hos selskapet. Sytti prosent av alle selskaper lykkes ikke med sine endringer selv om de er klar over hva de vil endre. Historikken til tidligere endringer i selskapet vil derfor kunne påvirke om et selskap lykkes med å opprettholde sine endringer eller ikke.

I kapittelet om endringsledelse viser det seg at forskningen på enkelte felter er veldig uenige, selv om teorien stammer helt tilbake til 1950-tallet. Samtidig er det enighet om at endringstakten i næringslivet globalt aldri har vært hurtigere, og at behovet for at selskaper hele veien er i kontinuerlig endring bare kommer til å øke. Kapittelet presenterte kort selve organisasjonsendringsprosessen, og hvordan ledelsen forholder seg til å administrere og lede selve endringsprosessen og implementeringen. Til slutt ble det sett litt på hvilke faktorer som er med på å påvirke om et selskap klare å opprettholde endringene sine.

2.5 Oppsummering

Litteraturgjennomgangen viser til de klare forskjellene på lukket og åpen innovasjon, og hvordan selskaper kan benytte både intern og ekstern informasjon. Litteraturen viser også at det argumenteres for ulike tilnærminger til bruken av åpen innovasjon gjennom en utenfra-inn prosess eller innenfra-ut prosess, men den kan også kombineres gjennom å benytte både en inngående og utgående dimensjon av åpen innovasjon. Forskere understreker at det ikke finnes noen enkel metode å bedrive åpen innovasjon på, og at selskapets behov, ressurser og situasjon er med på å avgjøre valg av tilnærming.

Eksisterende forskning og litteratur fokusere på hvordan selskaper skal benytte åpen innovasjon, men ikke i like stor grad hva som må ligge til rett for å lykkes med åpen innovasjon. Ved å åpne opp for å hente inn ideer, løsninger, kunnskap og kompetanse fra eksterne partnere er selskapene nødt til å omstille seg. Spørsmålet er dermed hva må selskapet endre? Og hva må de endre for å lykkes med bruken av åpne innovasjonsprosesser? På bakgrunn av dette vil det derfor være interessant å undersøke hvilke suksessfaktorer som må være på plass for å lykkes med åpen innovasjon. Samtidig hvilke interessant å se på hvilke endringstiltak aktørene oppfatter som nødvendige for å legge til rette for åpen innovasjon. Må selskapets strategi og forretningsmodell endres for å legge til rette for åpen innovasjon? Det vil også være interessant å se på hvordan de ulike suksessfaktorene påvirker hverandre. I hvor stor grad vil endringer i strategien påvirke selskapets forretningsmodell? De ulike aktørenes oppfatning av åpen innovasjon i praksis og hva som skal til å lykkes med tilnærmingen vil også være interessant og viktig å undersøke, for å avdekke mulige forskjeller mellom de ulike bransjene. Denne teorigjennomgangen danner dermed et grunnlag for min studie og dens forskningsspørsmål. På bakgrunn av gjennomgangen kan en også konkludere med at forskningens spørsmål bør drøftes gjennom empiriske undersøkelser. Dette beskrives grundigere i følgende metodekapittel.

3. Metode

I dette kapitlet skal jeg ta for meg de metodiske valgene som ligger til grunn for denne masteravhandlingen, samt gi en god beskrivelse av arbeidet jeg har foretatt. Valgene som er presentert i dette kapitlet er gjort på bakgrunn av hva som er studiens formål og teoretiske perspektiver, i tillegg til å ta hensyn til hva som er min kompetanse som forsker og de ressursene jeg har hatt til rådighet.

Kapitlet innledes med en forklaring av de grunnleggende metodiske valgene jeg står overfor i henhold til forskningsmetode og forskningsdesign. Der *forskningsmetode* omfatter det metodiske rammeverket og undersøkelsesopplegget rundt studien, mens *forskningsdesign* omhandler hvordan studiens forskningsspørsmål besvares knyttet til gjennomføring og strukturering av datainnsamling og utvalg. Videre presenteres selve gjennomføringen av studien som inkluderer forberedelser, selve gjennomføringen og analysen av de innhentede dataene fra datainnsamlingsprosessen. Avslutningsvis i kapitlet blir kvaliteten og overførbarheten til studien vurdert, samt de etiske hensynene og kritiske vurderingene som er gjort av studiet. Før kapitlet helt avslutningsvis har en oppsummering av de metodiske valgene som er gjort i prosessen.

3.1 Valg av forskningsmetode

Ved valg av forskningsmetode blir oppfatningen av den virkeligheten en ønsker å undersøke påvirket, det er derfor viktig å ha klarhet i hvilken virkelighetsoppfatning som ligger til grunn for studien, også kalt ontologiske antakelser (Saunders, et. al., 2009). Grenness (2012) skiller mellom en objektiv og en subjektiv virkelighetsoppfatning når ontologiske antakelser beskrives. En objektiv oppfatning beskrives av Saunders, et. al (2009) som sannheter som kan testes og identifiseres uavhengig som en følge av at sosiale aktører ikke er opptatt av deres eksistens. Subjektive oppfatninger derimot hevder at sannheter er skapt av oppfatninger og konsekvenser som en følge av de sosiale aktørene som er opptatt av deres eksistens. Tidligere forskning og litteratur på åpen innovasjon baserer seg mye på grunntankene til Henry Chesbrough som vist i teorikapitlet, men ser en på forskning rettet mot oppfatninger og den praktiske bruken av åpen innovasjon er meningene og oppfattelsene mer ulike. Som det vises i mitt forprosjekt finnes det ikke noen fasit i litteraturen på hva som er den riktige bruken av åpen innovasjon i praksis for selskaper, dermed kan en trekke frem en subjektiv oppfatning som den riktige virkelighetsoppfatningen å benytte i dette tilfellet. Det er viktig å studere detaljene og realitetene bak sannhetene ved en subjektiv oppfatning. Dette er med på å underbygge Grenness (2012) sin påstand om at en subjektiv oppfattelse krever et kvalitativt forskningsopplegg.

Knyttet til valg av forskningsmetode vil det være essensielt å se på studiens formål. I følge Ghauri & Grønhaug (2010) kan en studies formål deles opp i kategoriene eksplorerende, deskriptive og kausale formål. I forhold til min studie som skal utforske og forstå ulike selskapers oppfatninger og bruk av åpen innovasjon vil det være mest hensiktsmessig å benytte et eksplorativt undersøkelsesopplegg som i større grad gir rom for fleksibilitet, fremfor et

deskriptivt eller kausalt undersøkelsesopplegg hvor en ønsker å teste hypoteser og sammenhenger mellom ulike variabler og teorier. Som nevnt tidligere er forskning på åpen innovasjon og spesielt faktorer for å lykkes med det i praksis veldig fersk, derfor bør et eksplorativt formål passe studien i forhold til at det finnes lite teori som omhandler mine forskningsspørsmål (Ghuri & Grønhaug, 2010). Som et argument for å gjennomføre denne studien ser jeg på mangelen på forskning på ulike suksessfaktorer som må til for å lykkes med åpen innovasjon, og hvordan de påvirker hverandre. Med mangelen på forskning på området benytter jeg meg av dette forskningsopplegget for å sikre meg den fleksibiliteten i studien som er nødvendig. Formuleringen av forskningsspørsmålene er også med på å underbygge valget av et eksplorerende undersøkelsesopplegg. Yin (2014) argumentere for at forskningsspørsmål som inkluderer spørreordene «Hvordan», «Hvorfor» og «Hvilken» blir sett på som eksplorerende, og bør ha tilknytning til en kvalitativ tilnærming. Som et eksempel er en av forskningsspørsmålene mine «Hvordan endrer selskaper forretningsmodellene sine relatert til implementering og bruken av åpen innovasjon?». Dette underbygger valget mitt om å benytte en kvalitativ metodetilnærming i min studie.

Saunders et. al. (2009) argumenterer for at en induktiv eller deduktiv tilnærming i den kvalitative forskningsmetoden avhenger av om hvordan en anvender teori og trekker slutninger i studien. Ved en induktiv tilnærming har en i hensikt å utvikle teoretiske perspektiver på bakgrunn forskning og analyse av et gitt datamateriale, mens en deduktiv tilnærming innebærer å teste datamaterialet en innhenter opp mot eksisterende litteratur. Aksel Tjora (2012) beskriver at det i praksis kan være mulig å benytte en abduktiv forskningstilnærming, som baserer seg på en vekselvis bruk av en induktiv og deduktiv tilnærming der teori og perspektiver fra litteraturen blir benyttet både i forkant og underveis i forskningsprosessen.

Forberedelsene i forkant av min studie startet i januar 2016. I samarbeid med Olafsen & Ødegård (2017) fikk jeg interesse for begrepet åpen innovasjon, og ønske å utforske dette begrepet nærmere. Gjennom samtaler med ulike personer i næringslivet og et søk i litteraturen fikk jeg en mer grunnleggende forståelse av åpen innovasjon som begrep. Ved å ha lest oss opp på litteratur og diskutert oss imellom dannet vi oss et bilde av hva åpen innovasjon omfatter og litteraturen knyttet til temaet. Som nevnt tidligere stammer mye av grunntankene fra Chesbrough (2003), og at forskningsbidragene fortsatt er få siden den gang. For å få et mer oversiktlig bilde gjennomførte jeg i forkant av denne avhandlingen en litteraturstudie der jeg satte meg grundigere inn i litteraturen tilknyttet åpen innovasjon. Litteratursøkene ble gjennomført i samarbeid med Olafsen & Ødegård (2017), der det ble gjort et selektivt utvalg av litteratur som følge av rammene og formålet med litteraturstudien. Studien viste at det er gjort mye forskning på hvordan en benytter åpen innovasjon i praksis, men det er gjort lite forskning på hvilke faktorer som skal til for å lykkes med åpen innovasjon. Dette var med på å legge grunnlag for fokuset i denne studien.

Ved å ta utgangspunkt i prosessen beskrevet ovenfor og teori kan en se på denne studien som deduktiv. Avhandlingens forskningsspørsmål taler derimot for en mer induktiv tilnærming,

noe som har vært inngangsfokuset til studien siden forprosjektet (Bakke 2016) der jeg ønske å belyse hvilke suksessfaktorer som skal til for å lykkes med åpen innovasjon. Målet med studien er å studere hvordan de ulike selskapene oppfatter og benytter åpen innovasjon i praksis, og hvilke faktorer de mener må ligge til rette for å lykkes med åpen innovasjon. Som en utforskende studie ønsker jeg å kunne bidra til en økt kunnskap rundt bruken av åpen innovasjon i praksis, og vil si at studiet hverken har en induktiv eller deduktiv tilnærming, men heller en komplementær tilnærming som Tjora (2012) kaller en abduktiv forskningstilnærming.

3.2 Valg av forskningsstrategi og -design

I dette delkapittelet skal vi presenterer mitt valg av forskningsdesign for studien, før vi skal se nærmere på hvilket utvalg av informanter jeg har gjort for studien. Videre blir datainnsamlingsmetoden jeg har valgt å benytte i studien beskrevet, og hvilke elementer som må på plass for å en god gjennomføring av studien som blir beskrevet i neste delkapittel.

3.2.1 Valg av forskningsdesign

Et forskningsdesign blir sett på som den overordnede planen for å besvare studiens forskningsspørsmål (Cantrell, 2011). Mills (2008) i Given et. al. (2008) mener at sammenligning i kvalitativ forskning er uunngåelig, og bruken av et komparativt forskningsdesign er utbredt i nesten alle typer kvalitative forskningsprosjekter. Komparativ forskning går ut på å evaluere likheter, forskjeller og foreninger mellom enheter, der enhetene kan være basert på individer, symboler, casestudier, sosiale grupper, geografiske/politiske konfigurasjoner eller kryss-nasjonale sammenligninger (Mills, 2008). Det underliggende målet med komparativ forskning er å søke etter likheter eller forskjeller mellom enhetene som er gjenstand for sammenligning i studien (Given et. al., 2008).

I studien har jeg valgt en kvalitativ tilnærming til å se på faktorer for å lykkes med åpen innovasjon. I forhold til rammene for studien ser jeg det som hensiktsmessig å benytte et fåtall analyseenheter, dette både for å kunne gå mer i dybden og samtidig ikke ende opp med et uoverkommelig antall enheter å analysere i forhold til tidsrammer og ressurser jeg har til rådighet i studien. På bakgrunn av studiens fokus ser jeg det som naturlig å velge et komparativt forskningsdesign, der jeg ønsker å se hvordan de ulike selskapene (analyseenheter) praktiserer og forholder seg til åpen innovasjon. Og på bakgrunn av det kan sammenligne, og komme frem til et «best practice» for å lykkes med åpen innovasjon. Et komparativt forskningsdesign gir meg muligheten til å utforske likheter og ulikheter mellom hvordan de ulike selskapene praktiserer åpen innovasjon, og samtidig variasjonene i oppfattelsen av åpen innovasjon mellom analyseenheter og informantene. Given et. al. (2008) viser til at sammenligninger ikke bare avslører de åpenbare forskjellene og likhetene mellom analyseenheter, men også underliggende aspekter som ellers er umulige å oppdage. Dette faller i tråd med hva som er fokuset mitt i denne studien.

Ved å benytte et komparativt forskningsdesign ønsker jeg å sammenligne oppfattelsene de ulike selskapene og informantene har på åpen innovasjon, og hvordan de praktiserer bruken av åpen innovasjon i sitt selskap. Dataene som skal sammenlignes kan stamme fra ulike enheter som nevnt tidligere. Men ved innhenting av data gjennom for eksempel dybdeintervjuer vil jeg være nøye på å stille de samme spørsmålene til alle informantene for å ha mulighet til å kunne sammenligne svarene de gir, både på tvers av selskapsgransene, men også internt i selskapet. Dette mener jeg gir et godt grunnlag for å kunne analysere og senere besvare forskningsspørsmålene mine i denne studien. Valget danner og et godt grunnlag for de metodiske valgene jeg skal ta videre før gjennomføringen av studie.

3.2.2 Utvalg av informanter

I denne studien er jeg ute etter å avdekke de ulike analyseenhetenes ulike oppfatninger og praktisering av åpen innovasjon. På bakgrunn av formålet med studien er det viktig at utvalgsgruppen besitter grunnleggende kunnskap om temaet for studien. Derfor benytter jeg meg av Nilsen (2013) kaller for et strategisk utvalg, som baserer seg på at utvalget av informanter blir gjort på bakgrunn av hva som er hensiktsmessig for studien. Siden denne studien er en masteravhandling som strekker seg over 4 måneder vil antallet informanter og utvalgets størrelse være avgrenset til hva som er overkommelig i forhold til tidsrammer og ressurser. Dette er i tråd med Thagaard (2009) sin påstand om at antall informanter i en kvalitativ forskning skal være i det omfang at en kan gjennomføre en dyptgående og grundig analyse av datamaterialet.

I min studie har jeg i likhet med min litteraturstudie samarbeidet med Olafsen & Ødegård (2017). Samarbeidet i forhold til denne studien har omfattet forberedelser og diskusjoner i forkant av datainnsamlingen, samt gjennomføringen av selve datainnsamlingsprosessen. Dette samarbeidet har hatt en positiv effekt på min studie, og i stor grad styrket min avhandling gjennom å kunne drøfte ulike utfordringer og tanker knyttet til datainnsamlingsprosessen og forberedelser til selve studien. Samarbeidet kan også ses på som i tråd med temaet åpen innovasjon som begge studiene har som utgangspunkt. Som baserer seg på det å dele og samarbeide for å styrke begge parters output av samarbeidet.

Ved formål å avdekke de ulike suksessfaktorene som skal til for å lykkes med åpen innovasjon, startet vi forberedelsene for det strategiske utvalget høsten 2016. For studiens del er det viktig at informantene og analyseenhetene har kjennskap til åpen innovasjon og bruken av det i praksis. Som en del av den tidlige prosessen var vi i kontakt med ulike personer i næringslivet som jobber med innovasjon i sine respektive selskaper om råd for hvor vi kunne komme i kontakt med informanter og selskaper som benytter seg av åpen innovasjon. I denne prosessen kom vi i kontakt med personer som jobbet med et forprosjekt kalt «Digital Norway – Toppindustrisenteret». Toppindustrisenteret som nå blir lansert i juni 2017 har som formål å være et åpent innovasjonssenter/fora der ulike aktører i norsk industri og næringsliv kan samles for å samarbeide på tvers av selskapenes grenser. Senteret skal på sikt sikre Norge en fremtid i den digitaliserte verdenen, i tillegg til å yte ulike nettverkstjenester for små-mellomstore selskaper i Norge. I forbindelse med forprosjektet til senteret engasjerte 10

norske store selskaper seg med interesse for Toppindustrisenteret som prosjekt i forhold til åpen innovasjon og åpne samarbeid. I tidlig fase så vi på Toppindustrisenteret i seg selv som en mulig analyseenhet for våre studier, men i og med at prosjektet fortsatt var i en tidlig fase og lanseringen av senteret ville skje etter endt forskning ble vi rådet til å heller benytte Toppindustrisenteret som en vei inn til de ulike etableringsselskapene som hadde engasjert seg i senteret så langt. Dette kan ses på som et strategisk utvalg der vi kommer i kontakt med informanter og analyseenheter vi vet har kjennskap til åpen innovasjon gjennom at de har engasjert seg i Toppindustrisenteret som er et åpen innovasjonsfora.

På bakgrunn av det strategiske utvalget og den inngangen jeg har hatt til utvalget gjennom kontakter i Toppindustrisenteret, vil utvalget bestå av fire aktørgrupper/selskaper som er; Schibsted, Statoil, Telenor og Yara. Gjennom diskusjoner i samhandling med Olafsen & Ødegård (2017) ønsker vi å benytte oss av tre til fire informanter fra hver av aktørgruppene. Dette på bakgrunn av studiens omfang i forhold til tid og ressurser, men også tilgjengeligheten på personer i selskapene. I tabellen (Tabell 3) under vises en oversikt over det strategiske utvalget jeg har gjort, og oversikt over rollene til de ulike informantene.

Selskap	Informant	Type selskap og bransje
Schibsted	Informant 1	Tjenesteytende i Mediebransjen
Schibsted	Informant 2	
Schibsted	Informant 3	
Schibsted	Informant 4	
Statoil	Informant 1	Produksjon i Olje og energibransjen
Statoil	Informant 2	
Statoil	Informant 3	
Telenor	Informant 1	Tjenesteytende i Telecombransjen
Telenor	Informant 2	
Telenor	Informant 3	
Yara	Informant 1	Produksjon i Industribransjen
Yara	Informant 2	
Yara	Informant 3	
Yara	Informant 4	
Sum	14 stk	

Tabell 3: Oversikt over studiens strategiske utvalg av informanter.

Informantene fra de ulike selskapene som er beskrevet ovenfor er personer vi har blitt henvist til av kontaktpersonene i de ulike selskapene. Alle informantene har en tilknytning til innovasjons- og utviklingsarbeidet i sine respektive selskaper, dermed er alle informantene kjent med åpen innovasjon som begrep og bruken av åpen innovasjon i praksis. De ulike aktørgruppene/selskapene representerer ulike typer bransjer og næringer, og jeg tror dermed fokuset på åpen innovasjon varierende på mellom de ulike selskapene. Jeg tror selskaper som Telenor og Statoil som er opptatt av teknologi og utvikling har et større fokus på å skaffe seg ny kunnskap og teknologi, men samtidig har et stort fokus på patenter og IPR. Mens et selskap som Schibsted som operer innenfor mediebransjen ikke fokuserer i så stor grad på samarbeid

mellom på tvers av selskapets grenser. Innenfor de ulike selskapene er det inkludert ledere, mellomledere og ansatte som jobber med innovasjon og utvikling, og jeg mener at inkludering av tre til fire per aktørgruppe gjør at studien dekker tilstrekkelig med relevant informasjon og ulike oppfatninger. Hvis jeg underveis i prosessen skulle ha behov for ytterligere informasjon, vil jeg søke tilgangen til mer relevant informasjon gjennom å inkludere flere informanter fra de selskapene der det vil være behov for det.

Ved å benytte Toppindustrisenteret og aktører tilknyttet til senteret ser jeg som på som både en styrke og svakhet for studie. Ved at informantene og selskapene har en tilknytning til Toppindustrisenteret som ses på som en åpent innovasjonsfora antar jeg at informantene har god kjennskap og har sterke meninger om hva som skal til for å lykkes med åpen innovasjon, noe jeg ser på som en styrke for min studie. Studien har også en styrke gjennom å omfatte aktører fra ulike bransjer. Samtidig begrenser studiet seg naturlig til å gjelde norske aktører gjennom engasjementet i Toppindustrisenteret, noe som kan ses på som en svakhet. I og med at informantene operer i så ulike bransjer ser jeg på kommunikasjon av ulike ord og faguttrykk som en utfordring for studien, noe som også kan skape utfordringer knyttet til det å analysere og sammenligne svarene til de ulike aktørene i studien. Ved å be informantene om å gjengi historiske data og informasjon vil risikoen for at de husker feil alltid være tilstede, noe jeg må ta hensyn til i min analyse.

3.3 Datainnsamlingsmetode

Ved datainnsamling skiller en mellom primære og sekundære data (Mack, et. al., 2011). Der de primære data er innhentet av forskeren spesifikt for det gitte forskningsprosjektet, mens sekundære data er data som foreligger allerede som innhentes fra en tredjepart. Innenfor kvalitativ metode finnes det ulike datainnsamlingsteknikker som kan innhentes i formatene tekst, lyd, video og fysiske artefakter. De mest vanlige datainnsamlingsteknikkene beskrives av Mack et. al. (2011) og Yin (2014); Intervjuer som er de mest vanlige datainnsamlingsteknikkene i kvalitativ metode (Mack et. al., 2011), og omfatter intervjuer av enkeltindivider eller grupper. Intervjuene kan både være strukturerte og ustrukturerte (Yin, 2014). Ved observasjoner kan forskeren enten ha direkte deltakende eller passiv rolle mens han/hun observerer det som har for interesse for studien. Teknikken blir ofte brukt til å avdekke daglige aktiviteter (Mack et. al., 2011). Dokumenter omfatter ofte tidligere innhentet data (sekundærdata) som ofte inneholder eksakt og detaljert informasjon. Utfordringene med disse dataene er at de ofte er benyttet til et annet formål, og dermed kan være utfordrende å benytte i egen studie.

3.3.1 Dybdeintervju som datainnsamlingsteknikk

Gjennomgangen av de ulike datainnsamlingsteknikkene som er kort beskrevet ovenfor gir meg et godt grunnlag til å kunne vurdere hva slags innsamlingsteknikker som bør benyttes i studien. Yin (2014) beskriver i sin bok styrkene for dybdeintervjuer som er; Ved et intervju fokuserer en direkte på hva som er studiens fokus, og får direkte svar på knyttet til temaet

innhentet på kort tid. Intervjuet gir også tilgang på informantenes personlige historier, forklaringer og meninger om temaet. På bakgrunn av beskrivelsen styrkene ved å gjennomføre dybdeintervjuer i en studie mener jeg at denne datainnsamlingsteknikken er riktig å benytte i min studie på bakgrunn av de metodiske valgene jeg har tatt tidligere i kapittelet.

Dybdeintervju er en teknikk utviklet for å skape et levende bilde av deltakerens perspektiv på forskningsemnet, og under intervjuet blir informanten sett på som eksperten for emnet og intervjueren anses som studenten (Mack et. al., 2011). Med studiens formål som er å avdekke bruken av innovasjon i praksis og hvilke faktorer som skal til for å lykkes med åpen innovasjon, og det strategiske utvalget av deltakere i studien vil dybdeintervjuer gi meg som forsker et unikt innblikk i hvordan informantene oppfatter åpen innovasjon. Mack et. al. (2011) viser til at forskerens rolle i et dybdeintervju er å stille deltakerne spørsmål på en nøytral måte, for så å lytte oppmerksomt til deltakernes svar og eventuelt stille oppfølgingsspørsmål der det føles naturlig. Cresswell (2013) understreker at som forsker i et dybdeintervju har en mulighet til å innhente bakenforliggende informasjon ved å stille oppfølgingsspørsmål på bakgrunn av informantenes svar i løpet av intervjuet.

For min studie er det viktig å kunne benytte dybdeintervjuer for å få informantenes oppfatninger og meninger rundt bruken av åpen innovasjon og tilknyttede begreper. Dette er med på å styrke min forståelse som forsker som ikke har kjennskap til bruken av åpen innovasjon i praksis, og samtidig gjøre at eventuelle misforståelser mellom forsker og informant utelukkes. Dybdeintervjuene gir også en mulighet til å få innsikt i praktiske eksempler som viser hvordan selskapene benytter åpen innovasjon i dag. Ved å ha direkte samtaler med informantene kan eventuelle uklarheter i terminologien til de ulike bransjene også bli oppklart direkte. I tillegg til dybdeintervjuer vil jeg benytte meg av observasjoner, noe som vil bli beskrevet nærmere i gjennomføringen av studien. I de følgende kapitlene beskrives det hvordan intervjuprosessen er planlagt og strukturert.

3.3.2 Intervjuprosessen

Ved gjennomføring av intervjuprosessen kan graden av strukturering på intervjuene variere (Mack et. al., 2011). Ytterpunktene ses på som et strukturert eller ustrukturert intervju, der forskeren velger en løs eller stram struktur avhengig av hvilken tilnærming en mener er passende for studiets kontekst. En strukturert tilnærming omfatter en høy grad av struktur der forskeren har forhåndsbestemt rammene for intervjuet og rekkefølgen og formuleringene av hvordan spørsmålene skal stilles. Ved å benytte en løs tilnærming vil lite av intervjuet være strukturert og planlagt i forkant av intervjuet, noe som viser til en lav grad av struktur og en strategi som går ut på at «veien blir til som en går den». Mack et. al. (2011) viser til eksempler på studier som har intervjumaler som angir nøyaktig hvilke spørsmål forskeren skal stille informantene, og hvilke oppfølgingsspørsmål som skal stille på bakgrunn av de svarene informantene gir. Forfatterne viser også til eksempler der intervjumalen til forskerne kun er en liste med temaer som skal dekkes i løpet av intervjuet. Her er det forskeren selv, informanten og intervjuets gang som er med på å bestemme formuleringene og rekkefølgen de ulike spørsmålene blir stilt på.

Som en mellomting av de to ytterpunktene beskrevet over presenterer Cassell & Symon (2004), Mack et. al. (2011) og Bryman & Bell (2015) en semi-strukturert tilnærming som en løsning. Den baserer seg som utgangspunkt i en strukturert intervjuguide forskeren bruker som mal for å få svar på de mest sentrale spørsmålene knyttet til studiens fokus, mens selve intervjuprosessen med informanten er preget av en mer løs tilnærming der informanten får muligheten til å fortelle sin historie. Tilnærmingen inkluderer også muligheten til at forskeren kan stille oppfølgingsspørsmål som enten er definert på forhånd eller underveis i selve intervjuprosessen. Cassell & Symon (2004) viser til at kvalitativ forskning får størst utbytte av en lav grad av struktur i intervjuene der det er en overvekt av åpne spørsmål, og at forskere heller har fokus på spesifikke situasjoner og handlingssekvenser i informantens verden fremfor generelle meninger og hendelser. Ved å benytte en semi-strukturert tilnærming mener jeg farene for å gå glipp av ulike aspekter og meninger knyttet til temaet faller bort. Samtidig som den strukturerte intervjuguiden som er utarbeidet i forkant av intervjuprosessen unngår faren for å få inn for store mengder av irrelevant informasjon og data.

Ut i fra oppbyggingen av intervjuguiden som blir presentert i neste avsnitt, har jeg utarbeidet en oversiktlig guide som sikrer meg den informasjonen jeg ønsker å få inn til min studie. Samtidig som strukturen og hovedlinjene for hvordan intervjuet skal gjennomføres er godt definerte og oversiktlige for forskerens del når intervjuet skal avvikles. Knyttet til forberedelsene til intervjuet har jeg lest oss opp på teori og forskning knyttet til åpen innovasjon, men jeg ser muligheten for at de ulike informantene kan komme med nye temaer og betraktninger knyttet til praktiseringen av åpen innovasjon. Derfor vil det være hensiktsmessig å ha en løs tilnærming til selve gjennomføring av intervjuene slik at informantene har mulighet til å komme med nye betraktninger og eksempler som er med på å styrke studien. Den løse tilnærmingen gir meg også mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål knyttet til svarene informantene gir underveis i intervjuet. Dette for å kunne få bakenforliggende informasjon om aktuelle temaer for studiet. Omformulering av spørsmål underveis i intervjuene vil også være naturlig, derfor blir intervjuguide som blir beskrevet i neste avsnitt kun sett på som en guide underveis i gjennomføringen av intervjuene. Av praktiske og hensiktsmessige grunner for studien vil alle intervjuene av de 14 informantene være gjort enkeltvis.

3.3.3 Intervjuguide

I forkant av gjennomføringen av intervjuene ble en intervjuguide (Vedlegg 1) utarbeidet. Intervjuguiden er til for å strukturere rammene og gjennomføringen av selve intervjuet, og samtidig sikre at det en ønsker å få avdekket gjennom intervjuet blir dekket. Bryman & Bell (2015) viser til at en intervjuguide ofte blir benyttet i mer ustrukturerte intervjuer, og er til som en strukturert huskeliste over de spørsmålene som skal stilles i løpet av intervjuet. Meningen med intervjuguiden er at spørsmålene som stilles skal gi informanten mulighet til å svare upåvirket om temaene som omfatter intervjuet (Bryman & Bell, 2015). Viktigheten av å bruke tid på å utvikle en god intervjuguide blir også understreket, slik at en i gjennomføringen

av intervjuet skal kunne ha fullt fokus på hva informanten sier og samtidig kunne stille oppfølgende spørsmål underveis i intervjuet.

For å utvikle spørsmål å stille til informantene knyttet til det jeg ønsker å få svar på fra mine informanter, benyttet jeg meg av Lofland & Lofland (1995), sitert av Bryman & Bell (2015); som mener at en kan ta utgangspunkt i sine forskningsspørsmål, og stille spørsmålet «Hva er det med denne tingen som forvirrer meg?». Og på bakgrunn av dette spørsmålet kan en videreutvikle ulike spørsmål en ønsker å stille informantene. I utviklingen av intervjuguiden til min studie benyttet jeg meg av Savin-Baden & Major (2013), samt Bryman & Bell (2015) sine grunnleggende prinsipper om oppbygging av en intervjuguide.

Utarbeidelsen av intervjuguiden startet i begynnelsen av januar 2017, og ble utarbeidet i flere versjoner underveis i prosessen. I og med at jeg samarbeider med Olafsen & Ødegård (2017) gjennom datainnsamlingsprosessen ble det naturlig at vi sammen utarbeidet en intervjuguide som vi benyttet i intervjuene. Intervjuguiden er bygget opp i fem ulike deler der intervjuguiden er sammenfallende mellom de to studiene i og med at datainnsamlingen er gjort i fellesskap. Del III og IV i intervjuguiden er spesifisert inn mot fokuset i min studie. Gjennom prosessen har intervjuguiden vært et levende dokument som har endret seg kontinuerlig, den endelig intervjuguide er foreliggende som Vedlegg 1.

Del I: Innledende spørsmål - Begrepsforklaringer

Del II: Kjernespørsmål – Åpen innovasjon

Del III: Kjernespørsmål – Strategi og forretningsmodeller

Del IV: Kjernespørsmål – Ledelse

Del V: Kjernespørsmål – Kultur og struktur

Etter å ha innledet samtalen/intervjuet med generell informasjon om studien og fått oppdatert ulike biografisk data er del I av intervjuguiden ment som en åpningsseanse av intervjuet. Del I av intervjuguiden inneholder spørsmål relatert til hvordan deres stilling er relatert til selskapets innovasjonsarbeid. Videre blir informantene spurt om hvordan de definerer innovasjon og åpen innovasjon som begrep, og om de har eksempler på hvordan selskapet benytter åpen innovasjon i praksis. Disse innledende spørsmålene er formulert for å være en «icebreaker», og for å skape en god kjemi mellom forsker og informant.

Del II, III, IV og V er kjernespørsmålene knyttet til studiens fokus. De ulike delene omfatter de ulike sentrale temaene min studie omfatter, og spørsmålene er konkrete for å få svar på hvordan de ulike selskapene praktiserer åpen innovasjon og hvilke suksessfaktorer de ser på som essensielle for å lykkes med åpen innovasjon, noe som er formålet å avdekke med denne studien. Spørsmålenes utforming gjennom hele intervjuguiden er åpne for å gi informantene muligheten til å fortelle sin historie og mening rundt de ulike temaene. I Intervjuguiden (Vedlegg 1) er det satt opp ulike oppfølgingsspørsmål som er ment som veiledende oppfølgingsspørsmål å stille dersom det er nødvendig i løpet av intervjuet. Ved å ha mulighet

til å følge en ustrukturert rekkefølge på spørsmålene ettersom hvordan informanten svarer på de ulike spørsmålene, gir intervjuguiden meg fleksibiliteten til å kunne forsikre meg om at all den relevante informasjonen informanten besitter blir avdekket.

Frem til nå i metodekapittelet har jeg på bakgrunn av valg av forskningsmetode og -design gjort rede for et strategisk utvalg av informanter på bakgrunn av mitt formål med denne studien. Etter å ha begrunnet utvalget av informanter har jeg i hovedsak valgt dybdeintervju som datainnsamlingsteknikk for min studie, på grunn av at jeg mener det gir et grundig og utdypende innblikk i bruken av åpen innovasjon i praksis. Rammene for min studie som masteravhandling har også vært med på å påvirke dette valget. Avslutningsvis har jeg beskrevet hvordan jeg ser for meg å strukturere intervjuprosessen og intervjuguiden, noe som danner et godt grunnlag for å kunne gjennomføre selve datainnsamlingen og studien. Dette blir beskrevet nærmere i neste delkapittel.

3.4 Gjennomføring av studien

I dette delkapittelet presenteres gjennomføringen av studien for min masteravhandling. Innledningsvis beskrives forberedelsene og selve gjennomføringen av datainnsamlingen som er gjort i samarbeid med Olafsen & Ødegård (2017). Videre forklares hvordan de innhentede dataene har blitt transkribert og redusert i forkant av dataanalysen som legger grunnlag for drøftingen og presentasjonen av datamaterialet senere i avhandlingen.

Masteravhandlingens tidsrammer omhandler litt over fire måneder (januar til medio mai), i tillegg til forberedelser i løpet av 2016 gjennom litteraturstudie i forprosjektet (Bakke, 2016), og opparbeidelse av kontakt med potensielle informanter til studien. Ved studiens start i tidlig januar måned ble den teoretiske og metodiske tilnærmingen utarbeidet, før datainnsamlingsprosessen gjennom dybdeintervjuer pågikk i perioden midten av januar til starten av mars. Selve dataanalysen ble gjennomført i løpet av mars og april måned, før avsluttende arbeid tilknyttet drøfting av resultater, samt teoretiske og praktiske implikasjoner ble gjennomført i april.

I forkant av datainnsamlingen var jeg gjennom en forberedelsesprosess i samråd med Olafsen & Ødegård (2017). Forberedelsene gikk ut på å anskaffe informanter, utvikle en intervjuguide som ble brukt som veiledning for spørsmål i intervjuene, samt avtale intervjutidspunkter med de ulike informantene. Underveis og i etterkant av gjennomføringen av intervjuene ble disse transkribert, kodet og videre klargjort for analyse. Denne prosessen beskrives nærmere i detalj nedenfor.

3.4.1 Forberedelser

Bryman & Bell (2015) viser til viktigheten av forberedelser i forkant av intervjuet for å sikre god kvalitet på studien. I forkant av datainnsamling var vi avhengige av å komme i kontakt med de aktuelle informantene vi ønsket å intervju. Etter å ha fått tilgang på kontaktpersoner til de aktuelle selskapene sendte vi en forespørsel per e-post som inneholdt et

informasjonsskriv (Vedlegg 2) om selve studien, og en forespørsel om de var interessert i å delta i våre studier. I utgangspunktet ønsket vi kontakt med seks selskaper, men av praktiske årsaker fikk vi pent avslag fra Kongsberg Digital og Wilh. Wilhelmsen på grunn av mangel på tid og anledning til intervjuer. Jeg mener selv at dette ikke svekker studien i og med at vi har informanter fra ulike bransjer allerede som gir studien et grundig nok bilde av åpen innovasjon i norsk næringsliv. Selve avtalen om intervjuer ble gjort via telefon eller e-post. I denne prosessen sendte vi samtidig med et samtykkeskjema (Vedlegg 3), der informantene samtykker å ta del i studien på bakgrunn av de rammene som er beskrevet i skjemaet. Som en del av forberedelsesprosessen ble studien meldt inn og godkjent (Vedlegg 4) av personvernforbundet og norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

Videre i forberedelsene ble intervjuguiden som beskrevet i forrige delkapittel utarbeidet som en mal for gjennomføringen og rammene av intervjuene som videre skal gjennomføres. Ved diskusjoner internt mellom studiene, samt råd fra veileder ble intervjuguiden utviklet klar for datainnsamlingen. De selskapene vi intervjuet informanter fra var; Schibsted, Statoil, Telenor og Yara, og for å kunne møte forberedt til intervjuene gjorde vi en research på hver av selskapene for å kunne møte bedre forberedt til intervjuene. Gjennom tidligere gjennomført litteraturstudie, samt å ha gjennomført arbeidet med den teoretiske tilnærmingen var dette også en del av forberedelsene frem mot intervjuprosessen.

3.4.2 Gjennomføring av datainnsamlingen

Intervjuene i datainnsamlingen ble gjennomført fra januar til tidlig mars måned 2017. I forkant av intervjuene hadde informantene mottatt et informasjonsskriv om studiene slik at de var forberedt på hvilket tema intervjuet handlet om. Intervjuene ble gjennomført fortløpende i perioden på sted og et tidspunkt som passet for informantene. I hovedsak var ønsket å gjennomføre fysiske intervjuer der informanten og intervjuer er tilstede i samme rom, men av praktiske årsaker der enkelte informanter var stasjonert i Bergen og Trondheim ble løsningen å gjennomføre intervjuene på kommunikasjonsplattformene Skype og Skype for Business. I alt ble 14 informanter intervjuet, der 5 av intervjuene ble gjort fysisk, mens resten ble gjort over Skype og Skype for Business (9 stk.). I og med at studien ikke legger så stor vekt på informantenes kroppsspråk, går jeg ut i fra at den ikke vil svekkes i så stor grad ved bruken digitale kommunikasjonsplattformer.

Informantene ble intervjuet i 30 til 90 minutter avhengig av hvor mye de hadde å meddele om de aktuelle temaene for studien. I etterkant av intervjuene ser jeg ikke på lengden, men innholdet som essensielt for intervjuene som er gjort. I gjennomføringen ble intervjuguiden benyttet som et utgangspunkt, og etter hvert mer som en støttende mal for intervjuer. Intervjuene ble tatt opp med lydopptaker for å sikre god lyd kvalitet siden dette er hovedkilden til vår datainnsamling, og i tillegg ble det gjort notater underveis i intervjuene. Vi valgte alle å være representert ved alle intervjuene noe både informantene eller vi ikke så på som noen ulempe, selv om det blir beskrevet som det i teorien. Ved å være flere tilstede på intervjuene får vi muligheten til å gjøre flere notater og eventuelt komme med relevante oppfølgings spørsmål til informanten, samtidig som at intervjuer kan konsentrere seg om hva

informanten forteller. I slutten av datainnsamlingsprosessen valgte vi å gå tilbake til noen av informantene som ble intervjuet tidligere for å stille noen oppfølgingsspørsmål som vi så som relevante for studiene. Dette har i mine øyne vært med på å styrke min studie. Totalt ble det gjennomført 14 dybdeintervjuer med 14 informanter i tillegg til 3 oppfølgingsintervjuer. I avslutningsfasen av datainnsamlingen ble det nådd et metningspunkt av data, der vi opplevde en del gjentakende informasjon fra de siste informantene vi intervjuet.

I tillegg til å ha gjøre notater underveis i intervjuene, valgte jeg å skrive notater i etterkant om hvordan intervjuet utartet seg og hvilke tanker jeg gjorde meg i etterkant av intervjuet. Dette for å kunne lære underveis i prosessen som intervjuer, men samtidig sette i gang sammenlikningsprosessen mellom hva de ulike informantene og selskapene svarer rundt temaene i studien. Dette har i etterkant vært til god hjelp i analyse og drøftingsprosessen senere i avhandlingen. Olafsen & Ødegård (2017) har vært gode samarbeidspartnere underveis i datainnsamlingsprosessen, og har gitt meg mulighet til å diskutere ulike elementer og oppfatninger i etterkant av intervjuene som har blitt gjort.

Som en ekstra datakilde til studien ble passiv observasjon benyttet. Observasjonene har i hovedsak gitt meg som forsker et syn og perspektiv på de ulike selskapene vi har vært tilstede hos i løpet av datainnsamlingsprosessen. Samtidig fikk vi muligheten til å delta som passive observatører i en av Workshopene til Toppindustrisenteret der alle studiens aktører var aktivt deltagende. Dette ga meg som forsker en ekstra betraktning i forhold til studien og dens fokus.

3.4.3 Transkribering, datareduksjon og -analyse

Arbeidet med å transkribere intervjuene ble startet fortløpende etter hvert som intervjuene ble gjennomført, noe som førte til at det var en kontinuerlig prosess som foregikk i tråd med datainnsamlingsprosessen. Datareduksjonen ble også startet i en tidlig fase av studien gjennom å redusere mengden data som skulle benyttes i studien gjennom blant annet valg av forskningsmetode og utvalg av analyseenheter. Reduksjonen av data har som hensikt å redusere mengden data til det som er relevant for studiens fokus, og slik at det kan benyttes direkte inn i studien. Jeg har valgt å benytte meg av en full og ordrett transkribering som gjengir alt informantens sier i løpet av intervjuet, men har valgt et detaljnivå som utelater detaljer som tenkepauser osv. Ved å benytte denne metoden styrker jeg samtidig troverdigheten til studien gjennom å ordrett gjengi og benytte hva informanten uttaler i intervjuene.

Ved å ha gjennomført datainnsamlingen og transkriberingsprosessen av intervjuene blir arbeidet med å analysere dataene igangsatt. Etter at intervjuene ble transkribert valgte jeg å gjennomføre en runde med induktiv – åpen koding der jeg ønsket å finne eventuelle mønstre eller kjennetegn i de ulike svarene informantene gav. Alt av koding i min analyse ble gjort ved hjelp av tekstbehandlingsverktøyet NVIVO. De ulike kodene ble så kategorisert innenfor de temaene jeg fokuserer på i min studie. I den åpne kodingsprosessen kategoriserte jeg uavhengig av den teoretiske tilnærmingen jeg har til de ulike temaene i studien. I selve analyseprosessen valgte jeg på nytt å kode intervjuene ved hjelp av NVIVO, der jeg fokuserte

konkret på de temaene og formålene som er aktuelt for studien. Samtidig så jeg etter mulige sammenligninger og forskjeller mellom de ulike svarene informantene.

Transkriberingen, datareduksjonene og analysen som er beskrevet kort ovenfor, har vært med på å danne et godt grunnlag for resultat- og analyse og diskusjonskapitlene som kommer senere i avhandlingen. I tillegg til å ha tilgang på datamaterialet som allerede er ferdig kodet har det vært enighet med alle informantene at det er mulig å ta kontakt via enten telefon eller e-post i etterkant av intervjuene for å få svar på enkelte spørsmål eller momenter som kan være sentrale for studien. Datamaterialet har i løpet av prosessen blitt tilegnet for presentasjon, noe som beskrives i avsnittet under.

3.4.4 Presentasjon av data

Gjennom datareduksjon og -analysen er datamaterialet jeg har benyttet i min studie klar for å presenteres i avhandlingen. I min avhandling har jeg valgt å i stor grad benytte direkte sitater av hva informantene har fortalt i løpet av intervjuene. Denne muligheten har jeg på bakgrunn av den fullstendig transkribering og kodingen av intervjuene som er gjennomført. For å styrke troverdigheten og kvaliteten i studien benytter jeg direkte sitater i stor grad gjennom hele resultatkapittelet senere i avhandlingen. Dette for å understreke de meningene og betraktningene jeg gjør meg på bakgrunn av informantenes uttalelser. Datamaterialet som presenteres ligger også til grunn for den analysen og drøftingen som blir gjort i studien. I tillegg til å benytte meg av direkte sitater velger jeg å bruke en tabell innledningsvis i resultatkapittelet som viser oversikten over hvordan de ulike selskapene definerer begrepene *innovasjon* og *åpen innovasjon*. Tabellen gir en ryddig oversikt over de ulike definisjonene, og gjør det lettere å kunne sammenligne definisjonene opp mot hverandre og den teoretiske tilnærmingen jeg benytter meg av i denne studien.

I avhandlingen velger jeg å benytte meg navnene på de ulike selskapene som deltar i studien, men jeg velger samtidig å anonymisere de ulike informantene i selskapene. Dette for å beskytte informantenes identitet, samtidig som jeg ikke ser det som noe ulempe at navn ikke oppgis gjennom studien. Derfor vil informantene bli omtalt som informant 1, informant 2 etc. internt i de ulike selskapene, og samtidig knyttet til selskapsnavn i løpet av avhandlingen. Eksempelvis «*Informant 2 i Yara*». Nummereringen av informantene er valgt ut helt vilkårlig uavhengig av rekkefølgen de har blitt intervjuet i.

3.5 Kvalitetssikring av studien

Kvalitet i kvalitative studier blir kontinuerlig diskutert, og forandret i forhold til hva som er fokuset for å styrke kvaliteten og troverdigheten til studiene (Benjumena, 2015). For kvalitative studier er det å kunne overføre funnene i studien til andre settinger et mål. Dette gjennom å sikre troverdigheten til studien ved hjelp av de to kvalitetskriteriene reliabilitet og validitet. Overførbarhet, reliabilitet og validitet er sentrert som de viktigste indikatorene for forskningskvalitet i tradisjonell kvalitativ forskning (Miller, 2008, i Given, 2008). I denne delen av metodekapittelet skal vi se nærmere på kvalitetssikringen som er blitt gjort for denne

studien, og hvilke andre hensyn som har blitt gjort i løpet av studien. Delkapittelet innledes med en forklaring av overførbarhet og hvordan dette har blitt lagt vekt på i studiet. Videre blir validiteten og reliabiliteten til studien beskrevet, som ses på som kriterier som sikrer troverdigheten og overførbarheten til studien. Før en avslutningsvis ser på andre hensyn som er tatt i forbindelse med studien.

3.5.1 Overførbarhet

Overførbarhet innebærer at resultatene av forskningen kan overføres til andre sammenhenger og situasjoner utenfor rammen av studiekonteksten (Jensen, 2008, i Given, 2008). Temple (2008) og Miller (2008) (begge i Given, 2008) beskriver at alle forskere er ute etter å oversette sine funn og begreper fra en kontekst til en annen, men at oversettbarheten er knyttet til i hvor stor grad forskningsresultatene til en studie kan oversettes på tvers av settinger. Dette kan trekkes sammenligninger til generalisering i kvantitative studier, som Temple (2008) henviser til det å alminneliggjøre en studie. Som kvalitativ forsker er det viktig å være nøye i utvalget av deltakere, og ikke tro at informantene som representerer din studie utgjør hele befolkningen (Jensen, 2008).

Jensen (2008) mener overførbarheten til en studie øker ved å fokusere på to sentrale hensyn; Hvor nært deltakerne i studien er tilknyttet konteksten som studeres, og hvor generelle rammer funnene har. Ved å ha en fullstendig forståelse av konteksten som studeres og tilknytning til populasjonen som studeres i studien vil overførbarheten øke. Men Jensen (2008) presiserer at forskerens ansvar å male et fullt bilde av konteksten og deretter tillate leseren å avgjøre om arbeidet kan overføres til konteksten. Her får han medhold av Shenton (2004) som påpeker at det er lesernes forståelse av rammene tilknyttet resultatene i en studie som fastslår om resultatene kan regnes som overførbare eller ikke.

Ved kvalitative studier kan en bruke to strategier for å øke overførbarheten (Jensen, 2008; de la Cuesta Benjumea, 2015). (1) Ved å gi en grundig redegjørelse som beskriver sammenhengen av utvalget av deltakere og metodiske valgene som er gjort i studien. Noe som gjør at leseren er med på å bestemme overførbarheten. (2) Ved å gjennomføre målrettet utvalg på bakgrunn av konteksten og forskningsdesignet til studien, vil graden av overførbarhet kunne øke i form av at studien benyttes konkret som replikasjon i en annen studie i samme kontekst. Shenton (2004) viser til at ved å gi leseren en god beskrivelse av forskningsprosessen vil overførbarheten øke i form av at leserens kunnskap om studiens rammer øker.

Basert på de forutsetningen for overførbarhet som er beskrevet over har denne avhandlingen som mål å kunne benyttes i andre sammenhenger og situasjoner. Knyttet til kravene for økt overførbarhet beskrevet av Jensen (2008) har studien tatt høyde for å velge analyseenheter som har tilknytning til bruken av åpen innovasjon ved å være engasjer i Toppindustrisenteret. Informantene som har vært intervjuet underveis i studien har også hatt tilnærmet god forståelse av konteksten til studien, og de rammene som er satt for avhandlingen. Det hersker dermed større tvil om omfanget av studien er representativt nok til at de funnene som presenteres kan ses på som overførbare på bakgrunn av at det er såpass få analyseenheter

som sammenlignes i studien. Studien har forhåpentligvis vært med på å bidra til en økt bevissthet og forståelse av hva som skal til for å lykkes med åpen innovasjon, noe som kan brukes videre og eventuelt overføres.

Shenton (2004) poengterer i sin artikkel at studier som forsker på samme fenomen, men med ulik tilnærming totalt sett vil bidra til økt forståelse selv om det ikke er helt samsvar mellom resultatene. Han mener det kan stilles spørsmål til hvorvidt det er et realistisk mål at et enkelt singelstudium skal kunne produsere virkelig overførbare resultater alene, sett bort i fra de sentrale faktorene i kvalitativ forskning. En avgjørende faktor som har begrenset omfanget og dermed overførbarheten for denne studien er masteravhandlingens omfang som strekker seg kun over fire måneder med begrensede ressurser. Shenton (2004) og Jensen (2008) viser til at troverdigheten gjennom validitet og reliabilitet også er med på å øke overførbarheten, noe som beskrives videre under.

3.5.2 Validitet

Validitet referer ofte til korrektheten og presisjonen til en studie (Miller, 2008). Det innebærer at et studies troverdighet ofte beskrives av i hvilke grad en studie faktisk måler det den mener å måle, og om «sannheten» er nøyaktig identifisert og beskrevet og at det en forsker på kan benyttes i andre sammenhenger (Miller, 2008; Lewis & Ritchie, 2003). Disse to dimensjonene for validitet kan også beskrives som intern- og ekstern validitet. Validiteten økes ved at forskeren tar i bruk spesifikke, forskrevne og godt forankrede prosedyrer og strategier i forskningen sin. Ekstern validitet blir ofte knyttet til generalisering av forskning, men i et større perspektiv kan en se på validitet i forhold til hvilken grad studien kan ha en bredere anvendelighet gjennom overførbarhet (Lewis & Ritchie, 2003).

Validitet referer ofte til spørsmålet om en studies gyldighet knyttet til representasjon, forståelse og tolkning av fenomenene. Hammersley (1992) sitert av Lewis & Ritchie (2003) mener at en studie kan se på som gyldig når en nøyaktig beskriver egenskapene til fenomenene. Dette viser at det er en sterk sammenheng mellom validiteten av kvalitative data, og i hvilken grad overføring til andre sammenhenger kan forekomme. Er tilliten til den interne validiteten eller troverdigheten til forskningsresultatet lav, vil det være lite hensiktsmessig å prøve å oppnå overførbarhet i stor grad (Lewis & Ritchie, 2003). Miller (2008) og Lewis & Ritchie (2003) presenterer i hovedsak to måter å validere og verifisere kvalitative data, og det er basert på intern og ekstern validitet.

Intern validitet handler om at forskeren kan begrunne og rettferdiggjøre studien sine påstander om en eksisterende årsakssammenheng mellom de observerte fenomenene. Miller (2008) påpeker at den interne validiteten må være på plass for å regne at studiet er gjennomført med kvalitet. Lewis & Ritchie (2008) viser til metoder for å øke den indre validiteten gjennom å enten gjennomføre en konstant komparativ metode, som omfatter å benytte deler av datamaterialet fra en gjennomført studie og teste de i en annen sammenheng for å kontrollere og sammenligne resultatene fra studiene. Eller gjennomføre en avvikende studie som har som mål å bidra til utbedret forståelse eller teoriutvikling innenfor et område.

Ved hensyn til denne avhandlingen er det valgt et komparativt forskningsdesign for studien, men på grunn av rammene for avhandlingen vil det være vanskelig å kunne gjennomføre en konstant komparativ metode på grunn av manglende tid og ressurser. Derimot prøver studien å føre til en bedre forståelse av bruken av åpen innovasjon i praksis og hva som skal til for å lykkes med åpen innovasjon, noe som kan føre til en økt forståelse av et felt innenfor åpen innovasjon som er lite forsket på tidligere. Samtidig vil den interne validiteten til studien kunne økes som en følge av at studien sammenligner bruken av åpen innovasjon på tvers av bransjer.

Ekstern validitet er i den grad funnene i en studie kan overføres til andre sammenhenger eller settinger (Johnson, 1997). I forskjell fra kvantitative studier er det ikke mulig å generalisere studien og dens funn gjennom statistikk, derfor er det snakk om graden av overførbarhet fremfor generalisering altså alminneliggjøring. Det går ut på at funnene fra studien kan benyttes og repliseres i gjentatte analyser. Lewis & Ritchie (2003) mener ulike former for triangulering er med på å bidra til å øke korrektheten, presisjonen og bekreftelsen til studiens forskningsresultater. Gjennom metodetriangulering, datatriangulering, teoritriangulering, forskertriangulering og tilbakemelding fra deltakere i studien er alle med på å styrke den eksterne validiteten (Lewis & Ritchie, 2003; Johnson, 1997). Lewis & Ritchie (2003) henviser til Hammersley (1992) og Silverman (2013) som hevder at en aldri med sikkerhet kan hevde at en måling er sann, og at en derfor må vurdere troverdigheten, sentraliteten, korrektheten og relevansen til en studies bevis på bakgrunn av et tilstrekkelig grunnlag. Studien benytter teoritriangulering ved å benytte generell teori tilknyttet strategi og forretningsmodeller i tillegg til det åpne innovasjonsparadigmets teoretiske tilnærming på området. Ved å samarbeide med Olafsen & Ødegård (2017) skapes også en forskertriangulering som er med på å styrke validiteten til studien. Som hensyn til den eksterne validiteten hadde det vært hensiktsmessig i denne studien å benytte metode- og datatriangulering gjennom å innhente datamateriale fra flere datakilder gjennom eksempelvis en kvantitativ spørreundersøkelse. Dette vil økt omfanget av studien noe som vil økte validiteten og overførbarheten til studien, men avhandlingens rammer gjorde dette vanskelig på grunn av tidsrammene for studien.

Johnson (1997) viser i sin artikkel til de tre validitetstypene teoretisk-, beskrivende- og fortolkende validitet. Lewis & Ritchie (2003) argumenterer for at disse tre validitetstypene blir inkludert den interne og eksterne validiteten. Golfshani (2003) viser til viktigheten av å teste kvaliteten i en studie, og at hvis problemene med pålitelighet, gyldighet, korrekthet, kvalitet og strenghet er ment for å skille en "god" forskning fra "dårlig", vil testing og disse kvalitetsfaktorene være viktig for forskningen i ethvert paradigme.

3.5.3 Reliabilitet

Reliabiliteten beskrives i stor grad som pålitelighet, konsistens og/eller repeterbarhet av prosjektets datainnsamling, tolkning og/eller analyse (Miller, 2008). Forskjellen på bruken av reliabilitet i kvalitativ forskning kontra kvantitativ forskning er stor. Der reliabiliteten måler påliteligheten og kvaliteten til forskningen i en kvalitativ studie, benyttes den til å teste eller evaluere i en kvantitativ studie (Golfshani, 2003). Miller og Golfshani viser begge til i sine artikler at kvalitative forskere strides i fokuset på reliabilitet og pålitelighet. Der mange

forskere søker kvalitet gjennom troverdighet, pålitelighet, bekreftbarhet og korrekthet, er det andre forskere som målrettet unngår søken etter pålitelighet i sine studier. Golfshani (2003) viser til Patton (2001) sin forskning som påpeker at validitet og reliabilitet er to faktorer som enhver kvalitativ forsker bør være opptatt av når han utformer en studie, analyserer resultater og bedømmer studienes kvalitet.

Miller (2003) viser til ideen om at forskerens bakgrunn, interesser, ferdigheter og forspill nødvendigvis spiller inn på utformingen av studiens innsamling, analyse og tolkning av data. I forbindelse med forskerens rolle blir forskeren(e) ofte sett på som synlige eller partisk integrerte spillere i prosessen. I forbindelse med denne studien er forskerens rolle essensiell med tanke på at forskningen er gjennomført av en forsker. Samtidig er reliabiliteten til studien ivaretatt gjennom ulike tiltak som skal øke påliteligheten til studien. Gjennom å samarbeide med Olafsen & Ødegård (2017) reduseres faren for at datainnsamlingen blir påvirket av forskerens egne mål for studien. Samtidig har det vært gjennomført kritiske vurderinger av studien, planene og gjennomføringene av ulike prosesser underveis. Dette blir også gjengitt i kritiske vurderinger av studiet senere i metodekapittelet.

Lewis & Ritchie (2003) presenterer i sin studie en sjekklister forskere kan bruke igjennom forskningsprosessen for å forsikre en riktig utforming og gjennomføring av forskningsprosessen:

- Foregikk datainnsamlingen av utvalgte analyseenheter uten innvendinger?
- Ble datainnsamlingen gjennomført slik at de utvalgte informantene hadde mulighet på generelt grunnlag til å skildre sine erfaringer innenfor studiens tema(er)?
- Ble analysen utført systematisk og omfattende?
- Er studiens tolkning godt støttet av datamaterialet?
- Åpnet forskeren for at alle perspektiver kan identifiseres i studien, eller lider studien av selektivt eller manglende fokus?

Gjennomføringen av datainnsamlingsprosessen gikk som tidligere beskrevet som planlagt. Intervjuene var vel gjennomførte med informanter som var godt kjente med temaene som er fokuset i studien, og gjennom samarbeid med Olafsen & Ødegård (2017) er påliteligheten høyere. Alle intervjuer ble tatt opp ved hjelp av opptaker og senere fullstendig transkribert, noe som ga et godt grunnlag for en systematisk og omfattende analyse i henhold til planen. Opptak av intervjuene og transkriberingen øker også reliabiliteten ved å ha mulighet til å kontrollere datamaterialet i etterkant av studien. Ved å ha en induktiv tilnærming til datamaterialet i den første åpne kodingen har studien tatt hensyn til, og vært åpne for å identifisere andre perspektiver som dukket opp. Men på grunn av et avgrenset fokus i avhandlingen blir dette utenfor studiens fokus. Som metodekapittelet og avhandlingen generelt viser er det full åpenhet og begrunnelse rundt de valgene som er tatt underveis i studien. Samtidig som nøyaktighet i dokumenteringen har vært i fokus for å sikre en så pålitelig studie som mulig.

3.5.4 Andre Hensyn

Av andre hensyn i forhold til kvaliteten på studien er ulike påvirkninger sentralt. Tidligere i underkapittelet har forskerens rolle blitt evaluert, og det er vist til hvilke tiltak som er gjort for å hindre at studien skal bli negativt påvirket av meg som forsker. Videre er utfordringer knyttet til at informantene som har blitt intervjuet kan ha blitt påvirket av ulike elementer, der den største utfordringen er at informantene påvirker hverandre. I min studie der informantene har blitt intervjuet på ulike tidspunkter og har hatt tilhørighet i samme selskapene er risikoen for at de kan ha påvirket hverandre tilstede. Derimot ser jeg på dette som en minimal utfordring for kvaliteten i studien på grunn av at temaene som blir fokusert på i studien er på ingen måte sensitive eller kritiske for selskapene. Samtidig som at kommunikasjon internt i selskapene ikke vil kunne skade studiens resultater og funn. Knyttet til dette med sensitivitet og anonymisering av uttalelser knyttet til intervjuene, har dette ikke vært noen utfordring for studien. Gjennom intervjuene som har blitt gjennomført har ingen sensitiv informasjon blitt gitt, og det har ikke vært grunn for anonymisering av informantene og deres sitater. Uavhengig av dette valgte jeg som forsker å anonymisere informantene som beskrevet tidligere, dette kun på bakgrunn av praktiske årsaker.

Toppindustrisenteret ble benyttet som en vei inn for å komme i kontakt med de selskapene som har vært analyseenheter i studien. Fokuset på åpen innovasjon i norsk næringsliv er tilstede, men for øyeblikket ikke veldig utbredt. Ved en etablering av Toppindustrisenteret i 2017 som et åpent innovasjonsfora vil fokuset for samarbeid på tvers av selskapsgransene, og bruken av åpen innovasjon øke. Derfor ser jeg det som veldig relevant å gjennomføre en studie med tilnærming til dette temaet i min masteravhandling. Samtidig vil eventuelle funn forhåpentligvis være til nytte for enkelte av selskapene som har tatt del i studien, og muligens flere av selskapene tilknyttet til Toppindustrisenteret og andre innovasjonsfora.

Gjennom selve gjennomføringen av studien har det vært ulike utfordringer som potensielt kunne vært med på å svekke kvaliteten til studien. I forkant av intervjuene ble det benyttet mye tid og ressurser for å komme i kontakt, og avtale intervjuer med informantene. Ved å ha et utvalg av informanter som jobber høyt oppe i store, nasjonale selskaper var det utfordringer knyttet til å få booket tider i deres travle kalendere innenfor den perioden vi hadde satt av til datainnsamling. Men alle informantene var imøtekommende og løsningsorienterte, og når vi samtidig viste fleksibilitet tilbake ble alle intervjuene gjennomført innenfor den avsatte perioden. Samtidig er jeg fornøyd med at vi startet prosessen tidlig i studien, ellers hadde det vært utfordringer som potensielt kunne utsatt og svekket studiens kvalitet.

I selskapene som har deltatt i studien har de utvalgte informantene internt hatt ulike stillinger og roller knyttet til innovasjon og utvikling i selskapene. I forkant av datainnsamlingen var jeg usikker på hvordan dette ville påvirke intervjuene og datamaterialet som ble innhentet. Etter gjennomføringen av studien ser jeg på dette kun som en fordel, og noe som øker kvaliteten til studien. Ved at informantene hadde ulik bakgrunn og erfaring med åpen innovasjon ble informasjonsbildet fra de ulike selskapene mer helhetlig og dekkende, enn om informantene skulle hatt lik bakgrunn og stilling. En mer reell utfordring i datainnsamlingsprosessen var

bruken av Skype og Skype for Business på flere av intervjuene. Optimalt sett for studien ville være å gjennomføre alle intervjuene i samme rom som informantene, men på grunn av store geografiske avstander og manglende tid til disposisjon gjorde at de digitale kommunikasjonsplattformene ble løsningen. I løpet av intervjuene hadde vi en del problemer og utfordringer knyttet til teknologien, noe som ikke er optimalt for studien. Disse utfordringene blir videre beskrevet i kritikk av studien senere i kapittelet.

En annen betraktning i forkant av intervjuene var Schibsted som variasjon fra de andre analyseenheter knyttet til at de produserer tjenester i mediebransjen istedenfor produkter. Samtidig er Schibsted et konsern satt sammen av mange ulike medierelaterte selskaper, som gjør at det er mange ulike selskaper internt i selskapet. Dette gjorde at vinklingen og inngangen til første intervju ble litt ulikt i forhold til de andre analyseenheter. Ser en i etterkant av datainnsamlingen viser datamaterialet og svarene at selv om Schibsted består av flere selskaper internt i selskapet, var fortsatt de ulike informantenes meninger og oppfatninger av åpen innovasjon i likhet med de andre analyseenheter veldig like internt i selskapet. Dermed er likhetene mellom Schibsted og de andre selskapene større enn antatt i forkant av studien.

3.6 Forskningsetikk

Forskningsetikk omfatter de normer, verdier og institusjonelle ordninger som bidrar til å regulere og konsultere vitenskapelig forskning. De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene (NEHS) viser til at vitenskapelig forskning skal skje etter prinsippene; Respekt, Gode konsekvenser, Rettferdighet og Integritet. For å vurdere for de forskningsetiske rammene for denne studien velger jeg å benytte de generelle forskningsetiske retningslinjene til NEHS (2006) jeg mener er viktigst for min studie. Studien er også godkjent av NSD (se vedlegg 4).

Sannhetsbestrebelse (i) går ut på at forskeren skal strebe etter ny kunnskap gjennom å være ærlig, åpen og systematisert i tillegg til å dokumentere for mulig etterprøving. Tidligere i metodekapittelet har det blitt understreket den åpenheten og ærligheten som har blitt benyttet gjennom hele studiet. Samtidig har den gjennomførte forskningsprosessen blitt beskrevet i tillegg til at dokumenteringen er med på å øke kvaliteten i studien.

Forskningens frihet (ii) baserer seg på at forskeren har egen frihet til valg av tema, metode, gjennomføring og publisering av forskningen. Som beskrevet innledningsvis i avhandlingen er denne studien kun basert på egne valg og motivasjon for temaet.

Kvalitet (iii) utgjør at forskningen skal ha høy faglig kvalitet. Der det stilles krav til at forskeren har den nødvendige kompetansen for å kunne formulere relevante forskningsspørsmål, foreta metodevalg, og sørge for en hensiktsmessig og hensynsfull prosjektgjennomføring. Min erfaring med kvalitativ forskning tidligere stammer fra kurs i gjennom studiene og enkel bruk. Det kan derfor stilles spørsmålstegn til min kvalitet som forsker, men jeg mener å være skikket til å gjennomføre studiet ved å støtte meg til metodelitteraturen.

Frivillig informert samtykke (iv) vil si at opplysninger og materiale som kan knyttet til enkeltindivider skal benyttes i samtykke med informanten. I studien har det blitt benyttet samtykkeskjemaer som er lest og signert av hver enkelt informant. Skjemaset informerer om bruken og håndteringen av informasjonen som blir innhentet.

Konfidensialitet (v) baserer seg på at informasjon med personlig karakter blir behandlet konfidensielt. I denne avhandlingen blir det ikke benyttet noe informasjon av konfidensiell karakter. Samtidig er informantene anonymisert i presentasjonen av datamaterialet.

Habilitet (vi) dreier seg om å unngå eventuelle interessekonflikter. Som helt utenforstående til studiens sammenheng, og ved å kun ha min masteravhandling og HSN som oppdragsgiver vil all form for interessekonflikt knyttet til studien være utelukket.

Redelighet (vii) påpeker at forskeren har ansvar for at det ikke blir benyttet fabrikkering, forfalskning eller plagiering som svekker troverdigheten til studien. Dette er på alle måter utelukket i denne avhandlingen.

God henvisningsskikk (viii) viser til at forskeren benytter god skikk knyttet til det å henvise til kilder og grunnlag i datamaterialet for å kunne etterprøve og forske videre på temaet. Gjennom hele studien benyttes en standardisert og god henvisning til ulike kilder for inspirasjon og økt forståelse innenfor et emne.

Kollegiale forhold (ix) omfatter at en skal ha respekt til andre forskere. I løpet av studien har jeg suksessfullt samarbeidet med Olafsen & Ødegård (2017). I løpet av samarbeidet har vi hatt klare normer for hva som er riktig å dele og ikke imellom studiene. Dette har ført til et ryddig og uproblematisk samarbeid.

Institusjonens ansvar (x) I tillegg til at de etiske retningslinjene blir fulgt av forskeren, har også institusjonen til forskeren et ansvar for at normer og regler etterfølges. Ved å tilhøre HSN som student blir disse retningslinjene fulgt opp gjennom min veileder gjennom studien.

I alt omfatter de generelle forskningsetiske retningslinjene til NEHS (2006) 14 punkter. I tillegg til de jeg har inkludert i min vurdering ovenfor omfatter listen; Lover og regler, globalt ansvar, samfunnsansvar og tilgjengeliggjøring av resultater.

3.7 Kritiske vurderinger

I løpet av metodekapittelet har jeg påpekt studiens begrensninger og i hvilken grad det har påvirket valgene som har blitt gjort underveis i prosessen. I dette delkapittelet vil de ulike elementene som kan være med på å svekke studien kort bli presentert og hvilke følger det kan ha for studiens kvalitet og overførbarhet.

Ved å benytte kvalitativ metode og de rammene som er satt for studien ble det naturlig å ha et fokus på dybde med få informanter, kontra et bredere studie med mange informanter med tanke på ressurser. Denne tilnærmingen gir studien en utfordring tilknyttet til at rammene for

studien i forhold til at antallet analyseenheter og informanter er lavt, noe som svekker kvaliteten og overførbarheten til studien. Ved å ha et lavt antall informanter kan leseren stille seg kritisk til om studien kan benyttes i andre sammenhenger enn den som er benyttet i den gitte studien. I denne studien har det blitt gjort tiltak for å redusere denne svekkelsen av overførbarheten gjennom å benytte et strategisk utvalg av analyseenheter som operer i ulike bransjer i norsk næringsliv.

Ved datainnsamlingen var prosessen i et tidlig stadium preget av mangelen på erfaring knyttet til å gjennomføre intervjuer. Vi merket tydelig en oppadgående kurve etter hvert som erfaringen ble større, og samtalene med informantene gikk bedre. Bruken av intervjuguiden ble også mer naturlig og gangen i intervjuene ble mer standardisert lengre ut i datainnsamlingsprosessen. Dette kunne potensielt vært med på å svekke studien, men ved å benytte muligheten til å gå tilbake for et oppfølgingsintervju til de informantene vi mente kunne gi oss mer informasjon vil denne risikoen være redusert. I forkant av intervjuene var fokuset på at personer som jobber daglig innenfor et fagfelt kan bli veldig opptatt av det, og dermed «spore av» intervjuets fokus. I etterkant viser prosessen at enkelte av informantene hadde en tendens til å gjenta mye av de samme eksemplene og historiene. I forhold til datamaterialet er ikke dette nødvendigvis en svekkelse i forhold til at informanten er med på å trekke linjer og likheter mellom de ulike temaene for studien. Samtidig var intervjuguiden et godt hjelpemiddel for å kunne vinkle intervjuene tilbake til det som var fokuset for studien.

Tidligere i kapittelet har bruken av Skype og Skype for Business i løpet av intervjuprosessen blitt beskrevet som en utfordring for studien. Bruken av de digitale kommunikasjonsplattformene ble et nødvendig, men ikke optimalt valg på grunn av de geografiske avstandene til enkelte av informantene som deltok i studien. I forkant av intervjuene ble de nødvendige forberedelsene gjennomført for at samtalene skulle bli gjennomført uten problemer. Likevel hadde vi i enkelte intervjuer store problemer på grunn av teknologisk svikt hos de ulike informantene, noe som skapte utfordringer for begge parter. Disse problemene førte til at enkelte intervjuer ble booket om og tok lengre tid enn planlagt, noe som førte til en økt bruk av ressurser for å hente inn det nødvendige datamaterialet. Derfor ville jeg ved en senere anledning eller under andre rammer benyttet andre løsninger for å innhente datamaterialet til studien.

Den kritiske vurderingen av forskerens rolle i studien har også blitt nevnt tidligere i metodekapittelet. Ulike tiltak og betraktninger som er med på å redusere min påvirkning som forsker på studiens resultater og funn har blitt presentert. Likevel vil muligheten for at jeg som forsker kan manipulere analysen, funnene og resultatet i studien fortsatt være tilstede. For avhandlingens del er de tiltakene som kunne vært mulige å gjennomføre for å redusere risikoen for forskerens påvirkninger blitt gjort. Og en viss risiko vil alltid være tilstede så lenge det er en forsker involvert i studien.

3.8 Oppsummering av metodiske valg

For å oppsummere metodekapittelet i denne masteravhandlingen og de valgene som er tatt underveis i forskningsprosessen, så har jeg valgt å benytte en kvalitativ forskningstilnærming i denne studien. På bakgrunn av studiens formål har studien benyttet et eksplorerende undersøkelsesopplegg, og et komparativt forskningsdesign som sammenligner de ulike analyseenheter opp mot hverandre. Ved å benytte et strategisk utvalg og Toppindustrisenteret som «inngangsport» for studien ble fire analyseenheter valgt ut med totalt 14 informanter som ble intervjuet. Datainnsamlingsprosessen ble gjennomført i samarbeid med Olafsen & Ødegård (2017), gjennom dybdeintervju av personer med god kjennskap til åpen innovasjon gjennom sitt arbeid med innovasjon og utvikling i deres respektive selskaper. Dette ga et godt grunnlag for å kunne analysere og drøfte studiens ulike funn opp mot avhandlingens forskningsspørsmål.

4. Selskapspresentasjoner

I dette kapittelet vil selskapene som er representert som analyseenheter i studien kort presenteres. Presentasjonene inneholder grunnleggende informasjon om selskapet og dens virksomhet, og har en forberedende hensikt i forkant av analysen og funnene fra studien. Informasjonen som er benyttet i selskapspresentasjonene er hentet fra selskapenes egne nettsider.

4.1 Schibsted

Schibsted Media Group ASA ble etablert i 1839 av Christian Michael Schibsted den gang under navnet Chr. Schibsted forlag. Selskapet har gjennom blant annet Aftenposten og VG preget mediebransjen i lengre tid. Selskapet ble i 1992 børsnotert, og består i dag av 6 900 ansatte i over 30 land. Schibsted Norge som er en del av Schibsted konsernet er et overbyggende selskap som omfatter de norske virksomhetene som VG, Aftenposten, Finn.no, Schibsted Vekst mm. Selskapets visjon i dag er følgende *“Empowering people in their daily life. And shaping the media of tomorrow, today”*. Schibsted mener nøkkelen til suksess ligger i å forstå kundenes fremtidige behov. De fokuserer derfor på å vite hvilke verktøy og tjenester kundene ønsker og trenger for å gjøre deres tilværelse enklere. Selskapet baserer i dag sin fremtidsstrategi på de tre grunnleggende pilarene; Mediehusene, Online rubrikker, og vekst og nyskaping. Strategien knyttet til mediehusene omfatter ledende nettaviser i Europa, som også inkluderer nett-tv, mobiltjenester og betalte netttjenester. Online rubrikker omfatter i stadig større grad en stor del av Schibsted sin vekststrategi gjennom en utvidelse av nettbaserte rubrikkannonser de siste årene. Vekst og nyskaping omfatter selskapets investering i utviklingsteam som fokuserer på å levere etter produktspesifikasjoner og selskapets misjoner. Dette har ført til at Schibsted er et av Europas raskest voksende digitale selskaper.

I forhold til innovasjon og utvikling har Schibsted som mål å alltid være innovative. Der innovasjonen kan være alt fra et nytt konsept som skaper nye forretningsmuligheter, til mindre forbedringer av eksisterende løsninger. Fokuset på kontinuerlig forbedringer er et must for å følge med i en mediebransje som kontinuerlig og raskt endrer konkurransebildet for Schibsted. For å møte disse endringene er en av selskapets strategier å utvikle organisasjonen og dens ekspertise. Schibsted ser fordelene av å være en samling av mange selskaper. Gjennom å dele ideer og kompetanse på tvers av selskapene skaper en fordeler knyttet til det å utvikle forretningsideer, produkter, ekspertise, ledere og talentfulle medarbeidere. Schibsted ønsker å skape en balanse mellom fellesskap og frihet i selskapet som fremmer kreativitet, samtidig som en drar fordeler av å være en stor internasjonal mediegruppe samlet under samme tak.

4.2 Statoil

Statoil ASA er et norsk børsnotert olje- og energiselskap som ble etablert i 1972. Selskapet er i dag verdens største offshore-operatør, og leverer daglig energi til 170 millioner mennesker. Selskapet består i dag av 20 500 ansatte, og har virksomhet i 35 forskjellige land. Statoil skaper verdi gjennom sikker og effektiv drift, nyskapende løsninger og teknologi. For å sikre en konkurransekultur i selskapet legges det hovedvekt på åpenhet, samarbeid og kontinuerlig driftsforbedring i selskapet.

Statoil leverer olje, gass og elektrisitet som holder samfunnshjulene i gang gjennom transport, kommunikasjon, produksjon og industri. Selskapet operer daglig på leting etter fremtidens energikilder, operatøransvar for drift av felg og plattformer innenfor olje, gass, naturgass og vindkraft. I tillegg drives det handel, transport og shipping av energi over hele verden. I denne driften operer selskapet etter sine kjerneverdier som er; modig, åpen, samarbeid og omtensksom. Statoil har gjennom Statoil Technology Invest (STI) støttet SMB-selskaper som har utviklet teknologier innen olje og energi. Disse investeringene har bidratt til at selskapet i dag er den mest karbon-effektive olje- og gassprodusenten i verden. Statoil har siden oppstarten flyttet grenser for å løse utfordringer i olje- og gassindustrien, og nå som oljekrisen har inntruffet fokuserer selskapet mer enn noen gang på å jobbe enklere, smartere og mer kostnadseffektivt enn før.

Statoil Innovate er Statoil sin innovasjonskanal for å bedrive en åpen utfordringsdrevet innovasjon. Selskapet benytter denne kanalen for å knytte sammen institusjoner og selskaper for å hjelpe Statoil til å finne løsninger på sine forretningsutfordringer. Statoil ønsker hele tiden å flytte grenser gjennom å lete etter nye ideer og løsninger som kan forbedre eller utvide virksomheten. For Statoil handler verdiskapningen i dag om mer enn å kun finne og utvinne flere olje- og gassressurser. Selskapet er hele tiden på leting etter nye og mer effektive energikilder. Knyttet til samarbeid har Statoil et sterkt samarbeid med General Electrics (GE) som fokuserer på utvikling av mer miljøvennlige og økonomiske energiløsninger for fremtiden.

4.3 Telenor

Telenor ASA ble etablert i 1855 under navnet Telegrafverket, og fikk senere navnet Telenor i 1995. Selskapet som ble børsnotert i 2000 er i dag en av verdens ledende leverandører av telekommunikasjonstjenester, med en solid posisjon i Øst-Europa og Asia. Telenor er også ledende på mobil-, bredbånd- og TV-tjenester i Norden. Selskapet har i dag 36 000 ansatte og hadde i 2016 en inntekt på 125 milliarder kroner. Telenor har som visjon å være til for å gi kundene fullt utbytte av kommunikasjonstjenester i dagliglivet, og om å alltid være her for å hjelpe kunden. For å sikre denne visjonen ønsker Telenor å være et foregangsselskap innen moderne kommunikasjon og kundebehandling. Derfor fokuserer alle ansatte i Telenor på verdiene; Gjør det enkelt, hold det du lover, vær inspirerende, og vis respekt.

Telenors mål frem mot 2020 er å bli kundenes favorittpartner i det digitale livet. Dette skal de å ha en strategi om å bli den mest effektive operatøren, være på det vinnende laget, og ved å

utføre ansvarlig forretningsatferd. Selskapet skal bli den mest effektive operatøren gjennom å kontinuerlig vokse og forbedre effektiviteten betydelig, samtidig som fokuset på en digital transformasjon og telekomvirksomheten og en strek prioritering av ressurser står i høysetet. Telenor ønsker gjennom å blant annet styrke samarbeid og standardisering på tvers av funksjoner og grenser å bli en attraktiv arbeidsgiver for personer med digital kompetanse og tankegang. Dette skal være med på å utvikle et vinnerlag for Telenor. Telenor vil samtidig fremstå som et pålitelig selskap som er anerkjent for sterk forretningsetikk og for å skape verdier for både aksjonærer og omgivelsene rundt selskapet.

Telenor som selskap har fokus på innovasjon gjennom økt åpenhet og samarbeid med partnere som utvikler tjenester som kan interesserte for selskapet. Selskapet viser til at den digitale utviklingen er med på å gi Telenor tilgang til nye evner og brukerdata som på sikt vil kunne føre til en økt grad av digital distribusjon som vil bli et konkurransefortrinn i markedet. Ved etableringen av en forskningsenhet i 2012 med formål om å utvikle spisskompetanse for selskapet, og Telenor gikk fra å tidligere ha kjøpt inn mye forskning til å etablere felles forskningsprosjekter der de selv er deltagende. Selskapet operer etter antakelsen at de ikke kan drive effektiv innovasjon alene.

4.4 Yara

Yara International ASA er et norsk gjødsel- og kjemikalieselskap med røtter i Norsk Hydro som ble etablert i 1905. Selskapet ble i 2004 skilt ut og børsnotert som eget selskap, og omhandlet landbruksprodukter og andre biprodukter. Selskapet har i dag 12 000 ansatte over hele verden, og selger mineralgjødsel til over 150 land. Yara operer i dag innenfor de tre segmentene; salg og markedsføring av gjødselprodukter, løsninger til landbruket, og industri-, miljøløsninger og produksjon. Med sine produkter, løsninger, kunnskap og erfaring har Yara bidratt til en forbedret lønnsomhet blant bønder, distributører og industrikunder på en forsvarlig måte. Gjennom sine kjerneverdier; ambisjon, samarbeide, ansvar og tilregnelighet har Yara en visjon om å arbeide for bedre avlinger, gi gode økonomiske resultater for bønder, industrikunder, våre eier og på lengre sikt for samfunnet.

Selskapet har en strategi som er basert på lønnsomhet og bærekraftig vekst på bakgrunn av den enestående markedsposisjon og en unik, fleksibel forretningsmodell med et globalt samfunnsansvar. Yara har ambisiøse vekstmål i forhold til produksjon og salg. For å nå disse målene fokuserer Yara på størrelse, synergi, tidsmessig planlegging som viktige faktorer, i tillegg til en streng finansiell disiplin.

Yaras fokus på innovasjon skjer gjennom samarbeid med bønder og industrielle kunder for å levere innovative løsninger som adresseres til noen av de store globale utfordringene. Selskapet tar sikte på at den innovative innsatsen som nedlegges gir fremtidige forretningsmuligheter som leverer praktiske løsninger, som igjen vil fungere og være en nytte for samfunnet som helhet. Yara har en systematisk tilnærming til åpen innovasjon gjennom å etablere partnerskap som omfatter samarbeid med universiteter, institusjoner, eller selskaper

som kan supplere selskapet i konkrete prosjekter. Innovasjonen er integrert som en del av Yara sin metode å gjøre forretninger på. Yara har fokus på å skape ytelse som igjen fører til en langsiktig verdiskapning.

5. Resultater og funn

I dette kapitlet vil jeg presentere resultatene og funnene fra datainnsamlingen jeg har gjennomført, for å videre kunne analysere og trekke dette opp mot tidligere gjennomgått teori. Dette vil til sammen hjelpe meg å besvare mine forskningsspørsmål;

1. Hvilke suksessfaktorer skal til for å lykkes med åpen innovasjon?

2a. Hvilke endringstiltak må gjennomføres/skal til for å ta i bruk/fremme åpen innovasjon i et selskap?

2b. Hvordan endrer selskaper forretningsmodellene sine relatert til implementering og bruken av åpen innovasjon?

For å gi et best mulig grunnlag til å besvare forskningsspørsmålene har jeg innledningsvis i kapitlet gjennomført en gjennomgang av begrepene *innovasjon* og *åpen innovasjon*. Der beskrivelsene baserer seg på de ulike selskapene og informantenes utsagn og synspunkter. Videre vurderes hvilke holdninger og i hvor stor grad de ulike selskapene benytter seg av åpen innovasjon i dag. Gjennomgangen så langt i kapitlet vil gi et godt grunnlag og en økt forståelse når neste steg i analysen er å tolke de faktorene aktørene har mener er essensielle for å lykkes med åpen innovasjon. Her vil fokuset være rettet mot de faktorene som kan knyttes opp mot mine forskningsspørsmål. Underveis i analysen vil jeg benytte en rekke sitater fra de ulike intervjuene som skal være med å underbygge mine tolkninger.

I min studie velger jeg å benytte meg av navnene på selskapene som har deltatt. Men for å anonymisere og beskytte informantene fra de ulike selskapene er informantene nummerert i en vilkårlig rekkefølge. Det at identiteten på informantene fjernes er ikke essensielt for øvrige sammenhenger i studien.

5.1 Beskrivelse av begreper

Det finnes mange ulike definisjoner på begrepene innovasjon og åpen innovasjon, derfor ønsker jeg i denne studien å få et bedre innblikk i hva de ulike selskapene legger i begrepene. Kapitlet vil derfor omfatte hvordan selskapene definerer innovasjon og åpen innovasjon, og hva de mener begrepene omfatter. De ulike selskapenes definisjoner og beskrivelser av begrepene blir først gjennomgått, før de blir sett opp mot hverandre og de teoretiske definisjonene jeg benytter i min studie. Definisjonene blir også presentert i en tabell (Tabell 4) til slutt i delkapitlet.

5.1.1 Innovasjon

Telenor

For Telenor viser informant 2 til at innovasjon omhandler å få ut nye produkter eller forbedre eksisterende produkter og tjenester, basert på kunnskap utviklet gjennom forskning.

Innovasjonen kommer som en følge av et behov og/eller en mulighet, og defineres slik i selskapet;

«Innovasjon er at du har en nyskaping som en følge av et behov og/eller en mulighet for løsning. Endringen eller nyskapingen er noe som skjer gradvis fordi en har en inkrementell forbedring av teknologien, eller ved en disruptiv endring der en har fått ny teknologi, nye forretningsmodeller eller nye koblinger som gjør at ting plutselig kan gjøres på en annen måte»

– Informant 3, Telenor

Informant 1 poengterer det at innovasjon også kan dreie seg om nye prosesser som effektiviserer selskapet, noe som gjør at en kan produsere ting billigere. I Telenor og telekommunikasjonsbransjen generelt er det mye bruk av teknologiplattformen. Videre presiseres det på bakgrunn av Telenor sin definisjon på innovasjon, så kan det ikke kalles en innovasjon før det faktisk har skapt en forskjell.

«Vi tenker på vår forskningsavdeling i Telenor som en enhet som har ansvar for både å ta frem helt ny kunnskap og drive anvendt grunnforskning, og som en avdeling som har ansvar for å ta kunnskapen over i konkret innovasjon og implementering»

- Informant 2, Telenor

Det viser som informant 2 presiserer at de benytter den anvendte forskningen til å applisere innsikt og kunnskap til sine egne forskningsprosjekter og partnerprosjekter. Der innovasjonen er å benytte den nyeste teknologien og innsikten inn i deres nye og eksisterende prosjekter.

Statoil

«Innovasjon for oss er jo definert som noe som er nytt og implementer bart, og som da skaper verdi for Statoil»

- Informant 1, Statoil

Informant 2 viser til at de i Statoil ser på innovasjon som noe nytt. Da ofte ved en løsning som kan anvendes, og helst anvendes mange ganger. Mange snakker om innovasjon som oppfinnelse og «invention» uttaler Informant 2, men i Statoil er en opptatt av bruken av løsningen. De betegner ikke noe som innovasjon uten at ideen eller løsningen er tatt i bruk. Innovasjon som ikke er i bruk eller gjenbruk er verdiløst for selskapet.

Det å kunne se hele betydningen av innovasjon har vært viktig for Statoil mener informant 1. Uavhengig av om en jobber med innovasjon og nyutvikling i tidlig fase eller produksjon er en avhengig av å se på innovasjon som en prosess fra ide til implementering, understreker informant 1. Informant 3 viser til at Statoil som selskap tidligere hadde mye fokus på de tidlige fasene som forskning og utvikling, men at fokuset de siste årene har dreid seg mer over mot å få ting implementert og i bruk. Informant 2 viser også til at denne dreiningen har ført til endret fokus når det kommer til testing av prosjekter;

«Vi har jo etterhvert begynt litt med enkel prototyping, og tidlig testing. Som baserer seg på hvor enkelt vi kan teste våre hypoteser om det virker eller ikke virker, sånn at vi kan få bekreftet eller avkreftet»

- Informant 2, Statoil

Både informant 2 og 3 viser til en trend der en ser at selskapet i større grad benytter seg av raske loops som er med på å øke innovasjonstakten.

Schibsted

Som nevnt i selskapspresentasjonene i kapittel 4 så er Schibsted et litt komplekst selskap og konsern ved at det består av mange selskaper innenfor mediebransjen. Utfordringen knyttet til det at selskapene driver med alt fra annonsesalg, brukerinntekter og oppstart av nye selskaper, gjør at det å definere Schibsted sin overordnede beskrivelse av innovasjon blir en utfordring. Likevel ser jeg tydelige likhetstrekk i utsagnene til de ulike informantene, som danner et bilde av hva Schibsted legger i begrepet innovasjon og åpen innovasjon.

Informant 3 mener innovasjon egentlig betyr å gjøre endringer for å bli bedre, enten inkrementelle eller disruptive. Dette samsvarer med informant 1 sin beskrivelse av innovasjon som legger til at de ikke kun er ute etter en ide, men noe som gir en form for resultat for selskapet. En utfordring knyttet til innovasjon i små selskaper er at roller og avdelinger flyter over hverandre mener informant 3, som mener at stillinger som ikke gir resultater i små selskaper er bortkastede ressurser.

«Vi kobler metoder innen Lean (kontinuerlig forbedring) og innovasjon, hvor vi ser på det som to sider av samme sak. Når en skal forbedre noe forbedrer du det noen ganger litt, og får dermed litt bedre prestasjoner. Andre ganger forbedrer du det mye og får mye bedre prestasjoner. Dette kaller vi ofte innovasjon»

- Informant 2, Schibsted

I følge informant 2 så brukes ikke nødvendigvis begrepet innovasjon mens det jobbes, men det blir ofte kalt innovasjon i ettertid dersom endringene førte til noe radikalt nytt som gav stor effekt for selskapet. Dette videreføres av informant 4 som viser til at for deres selskap gjelder det å skape nye eller forbedre eksisterende brukeropplevelser, og videre det å kunne utnytte de kommersielle og redaksjonelle mulighetene de får gjennom å gjøre nye ting. Det kan også gjøres ved å forbedre eksisterende prosesser, produkter og tjenester hos selskapet, som dermed tilbyr bedre opplevelser til kundene og brukerne, mener informant 4.

Gjennomgangen over viser at innovasjon i Schibsted dreiser seg om både prosesser og/eller produkter og tjenester som informant 2 og 4 viser til. Videre er det klart at det skilles på hva som betegnes som en forbedring og en innovasjon hos selskapet, der en ofte ser på radikale og disruptive forbedringer som skaper en effekt for selskapet som innovasjon;

«Vi kaller det jo sjelden bare forbedring, som er noe alle andre selskaper gjør for innovasjon hos oss. Det må være noe nyhetsverdi i det. Kanskje det aller viktigste vi legger vekt på er at det må være levedyktig. Handler til slutt om at det gir penger til selskapet som output»

- Informant 2, Schibsted

Yara

For Yara som i hovedsak operer innenfor fullgjødsel og industri handler innovasjon om produktutvikling for å enten videreutvikle eller benytte eksisterende produkter i nye markedssegmenter, uttaler informant 3. Videre viser informant 3 til at det også innebærer forbedring av prosesser og markedskanaler for å nå fortere ut til kundene. Den brede beskrivelse av innovasjon i Yara får medhold av informant 2, som definerer innovasjon følgende;

«Innovasjon er det å hele tiden jobbe konstant med forbedringer gjennom nye måter å gjøre ting mer effektivt, mer lønnsomt, nå nye kunder, eller at man gjør noe på en bedre måte ved å tenke nytt er innovasjon. Dette inkluderer også disruptiv innovasjon i form av teknologi osv.»

- Informant 2, Yara

Informant 4 mener at innovasjon kan beskrives så enkelt som å omfatte kreativitet pluss forskning i selskapet. Og i Yara omhandler det den prosessen som sørger for ideer til nye produkter, prosesser og forretningsmodeller som selskapet utvikler og videre implementerer. Slik informant 3 uttaler gjennomføres det kontinuerlig forskning i selskapets forskningssentre innenfor produkt, prosess og disruptiv nyutvikling av produkter.

«Jeg liker definisjonen for innovasjon som er kreativitet pluss forskning, men vi i et stort selskap som Yara omhandler det den prosessen som sørger for ideer til nye produkter, prosess og forretningsmodeller som selskapet utvikler og iverksetter i virkeligheten»

- Informant 4, Yara

Innovasjonen som skjer i Yara skjer enten gjennom en trinnvis prosess eller gjennom mer kreative metoder, der en alltid har et definert mål for prosjektet i forhold til selskapet, poengterer informant 1.

5.1.2 Åpen innovasjon

Telenor

I Telenor uttaler informant 2 at deres utgangspunkt innenfor innovasjon, forskning, kunnskapsgenerering eller problemløsning er at de skal være så åpen som mulig. Informant 2 henviser til at selskapet har en «Default-modell» som sier at selskapet jobber med en

tredjepart, som enten kan være akademia eller andre partnere. Det understrekes at deres mål med samarbeidsprosjektene er å ta frem ny kunnskap og bringe feltet fremover. Dette støttes av informant 3 som definerer åpen innovasjon for å samspillet mellom aktørene for å komme frem til en løsning, men samtidig i hvor stor grad partene i samarbeidet deler kunnskap, ideer og løsninger seg imellom. Dette understreker informant 2 sitt utsagn som viser til at Telenor benytter seg av både de utgående og inngående dimensjonene av åpen innovasjon.

«Åpen innovasjon betyr i mine øyne hvordan samspillet mellom aktørene gjøres for å komme frem til den, gitte løsningen. Altså i hvilken grad det deles eller læres av andre partnere, og hvor åpent selskapet er i forhold til å dele kunnskap, ideer og til dels løsninger»

- Informant 3, Telenor

Selskapet benytter åpen innovasjon i stor grad til å skape noe nytt innenfor plattformer, tjenester, produkter og prosesser sammen med andre aktører, mener informant 1. Informant 2 viser til at Telenor i verdensmålestokk blir et lite selskap og derfor må utnytte sine nettverk for å samle flere hoder sammen. Informant 3 påpeker at åpen innovasjon blir benyttet på ulike måter i Telenor, både gjennom agile metoder der prosessene er en miks av internt egenutviklede systemer og innovasjoner utviklet gjennom koblinger med nye miljøer. Eller gjennom samarbeid med industripartnere og universiteter både nasjonalt og internasjonalt.

«I Norge har vi rammeavtaler med NTNU og UIO, og spesifikke avtaler med en del andre miljøer. Mens mer internasjonalt så har vi koblinger med MIT, Harvard og en del av de andre universitetene nedover i Europa»

- Informant 3, Telenor

Informant 1 i Telenor stiller spørsmålstegn ved skille mellom åpen og lukket innovasjon, og mener at alt annet enn det som skjer innenfor selskapets grenser kan ses på som åpen innovasjon. I den virkelige verden mener informant 1 at det er vanskelig å finne gode case på selskaper som bare benytter seg av innovasjonen de har internt. Og understreker at en alltid i praksis vil være nødt til å bruke eksterne ressurser på et vis.

«Jeg har problemer med å finne gode case hvor du bare gjør innovasjon internt. Du vil alltid i praksis bruke eksterne ressurser»

- Informant 1, Telenor

Statoil

I Statoil definerer de åpen innovasjon som et verktøy for å realisere en del av elementene som inngår i deres innovasjonsprosesser, uttaler informant 1. De definerer dermed innovasjon som hele prosessen fra ide til implementering, mens åpen innovasjon er et verktøy som brukes for å realisere innovasjonsprosessen gjennom å få et eksternt idetilfang som vi benytter det til i Statoil.

«(..) Innovasjon som er mer prosessen fra ide til implementering, mens åpen innovasjon er mer som et verktøy for å få realisert en del av de elementene som inngår i innovasjonsprosessen. En kan gjøre innovasjonen åpen ved å bruke åpen innovasjon for å få et eksternt idetilfang»

- Informant 1, Statoil

Informant 3 sier at åpen innovasjon i Statoil dreier seg mye om å ta kunnskap og informasjon internt i selskapet med ut til de eksterne partnerne, og at en tar informasjon, ideer og løsninger utenfra inn og benytter disse internt.

«Jeg pleier ofte bare å si at det at en tar kunnskap internt i selskapet og tar det ut til eksterne, og at en tar informasjon og ideer utenfra inn og benytter disse. Samtidig at en har muligheten til å samarbeide»

- Informant 3, Statoil

I Statoil har åpen innovasjon blitt benyttet ubevisst tidligere, uttaler informant 2. Og åpen innovasjon som begrep blir kun benyttet i selskapets innovasjons- og utviklingsavdeling i dag.

Schibsted

For Schibsted som driver innenfor mediebransjen, uttaler informant 4 at det dreier seg om å åpne opp og bruke omverdenen aktivt for å levere bedre produkter og tjenester. Det handler om å lære av andre ved å reise rundt og besøke, men i like stor grad invitere andre inn og dele, mener informant 4.

«Så sann som vi definerer åpen innovasjon så handler det mye om å bruke omverdenen ganske aktivt for å levere bedre produkter og tjenester. Og bruke, invitere inn og lære av andre. Det handler også om å reise ut og besøke andre»

- Informant 4, Schibsted

Det handler mye om det å få inn nye og andres ideer, men det kan også være det å få vurdert sine egne ideer av eksterne er informant 2 og 3 enige om. Informant 3 viser til at det noen ganger er en god ide å benytte andre sine ideer, enten gjennom å kjøpe de opp eller knytte kontakt for å få tilgang på andre måter. Åpen innovasjon handler om å ikke bli sittende i sin egne lille verden, og mene at en har svaret på alt uttaler informant 4.

«Det er jo av og til en god ide å ta andres ideer, enten igjennom å kjøpe opp eller andre måter. Oppkjøp er hvert fall en måte å gjøre det på. Sann grunnleggende så tenker jeg at det er flere gode ideer utenfor huset enn innenfor»

- Informant 3, Schibsted

Informant 2 legger til at selskapet ofte benytter informasjon og ideer fra brukerne og ulike brukertester til å bedrive åpen innovasjon på sine produkter og tjenester.

Yara

I Yara handler åpen innovasjon om at man en samarbeider med andre industrielle eller akademiske partnere om å få til innovasjon uttaler informant 3. Og viser videre til at de har samarbeid med blant annet forskningsinstitusjoner, universiteter i hele verden, og samarbeidsprosjekter med industrielle aktører.

«I mine øyne handler åpen innovasjon om at man gjør innovasjon sammen med andre industrielle partnere, altså få til ting sammen. Det kan være at man driver med innovasjon sammen med blant annet utdanningsinstitusjoner og universiteter»

- Informant 3, Yara

I Yara har de et eget team for innovasjon og åpen innovasjon, og i et så stort og internasjonalt selskap som Yara handler det også om å bedrive åpen innovasjon internt sier informant 2. For Yara kan det å kunne fange opp ideer både internt og eksternt, for å videre kombinere ideene og utvikle de sammen med eksterne partnere som forskere, institutter, akademia og selskaper vil kunne gi en økt effekt, poengterer informant 2.

«Det handler litt om hvor stort selskap man sitter i. Her er det og til dels åpen innovasjon internt, som innebærer å fange opp alle ideer som er internt i selskapet. (..)Det baserer at man skal motivere alle ansatte til å foreslå ideer som vi sentralt kan gå inn å finansiere for eksempel. Men det som har enda større effekt er hvis man kombinerer disse ideene med andre eksterne som forskere, institutter, og andre selskaper som kan være med på å løse problemet sammen med oss»

- Informant 2, Yara

Informant 4 oppsummerer det kort med å uttrykke at åpen innovasjon handler om 1 til 1 samarbeid eller samarbeid mellom flere aktører som forveksler kunnskap og ideer på tvers av selskapets grenser.

Selskap\begrepsdefinisjon	Innovasjon	Åpen innovasjon
Teoretisk	En innovasjon er implementeringen av et nytt eller vesentlig forbedret produkt, vare, tjeneste, eller prosess, en ny markedsføringsmetode, eller en ny organisatorisk metode for forretningspraksis, arbeidsorganisering eller eksterne relasjoner (OECD, 2005)	Åpen innovasjon er den målrettede bruken av inngående og utgående flyt av kunnskap til å henholdsvis akselerere intern innovasjon, og utvide markedene for eksternt bruk av innovasjoner (Chesbrough, 2003)

<p style="text-align: center;">Schibsted</p>	<p>Vi kobler metoder innen Lean (kontinuerlig forbedring) og innovasjon, og vi ser på det som to sider av samme sak. Når en skal forbedre noe, så noen ganger forbedrer du det litt, og får dermed litt bedre prestasjoner. Andre ganger forbedrer du det mye og får mye bedre prestasjoner. Dette kaller vi ofte innovasjon</p>	<p>Åpen innovasjon handler mye om det å bruke omverdenen ganske aktivt for å levere bedre produkter og tjenester. Og bruke, invitere inn og lære av andre. Det handler også om å reise ut og besøke andre.</p>
<p style="text-align: center;">Statoil</p>	<p>Innovasjon for oss er jo definert som noe som er nytt og implementer bart, og som da skaper verdi for Statoil</p>	<p>Åpen innovasjon er mer som et verktøy for å få realisert en del av de elementene som inngår i innovasjonsprosessen. En kan gjøre innovasjonen åpen ved å bruke åpen innovasjon for å få et eksternt idetilfang</p>
<p style="text-align: center;">Telenor</p>	<p>Innovasjon er at du har en nyskaping som en følge av et behov og en mulighet for løsning. Endringen eller nyskapingen er noe som skjer gradvis fordi en har en inkrementell forbedring av teknologien, eller ved en disruptiv endring der en har fått ny teknologi, nye forretningsmodeller eller nye koblinger som gjør at ting plutselig kan gjøres på en annen måte</p>	<p>Åpen innovasjon betyr i mine øyne hvordan samspillet mellom aktørene gjøres for å komme frem til den, gitte løsningen. Altså i hvilken grad det deles eller læres av andre partnere, og hvor åpne selskapet er i forhold til å dele kunnskap. Ideer og til dels løsninger</p>
<p style="text-align: center;">Yara</p>	<p>Definisjonen for innovasjon som er kreativitet pluss forskning, men vi i et stort selskap som Yara omhandler det den prosessen som sørger for ideer til nye produkter, prosess og forretningsmodeller som selskapet utvikler og iverksetter i virkeligheten</p>	<p>Åpen innovasjon handler om at man gjør innovasjon sammen med andre industrielle partnere, altså få til ting sammen. Det kan være at man driver med innovasjon sammen med utdanningsinstitusjoner, med universiteter</p>

Tabell 4: Tabellen over viser en oversikt på hvordan de ulike selskapene definerer innovasjon og åpen innovasjon i sin virksomhet. Tabellen viser også de teoretiske definisjonene som benyttes i studien på

For å oppsummere viser tabellen over og gjennomgangen at de ulike selskapene har forskjellige måter å beskrive begrepene innovasjon og åpen innovasjon. Noen av selskapene forbinder innovasjon som nytenkning og implementering av nye ting, mens andre ser på innovasjon som radikale forbedringer av enten prosesser, produkter eller tjenester. Åpen innovasjon blir beskrevet av alle selskapene som ulike samarbeid med eksterne partnere som kan være academia, institusjoner, eller andre aktører innenfor eller fra andre bransjer. Balansen på det å hente inn informasjon og kunnskap kontra det å dele med partnerne i samarbeidene er derimot ulik, og noen av selskapene ser på seg selv som så store at de kan bedrive åpen innovasjon internt mellom avdelinger og divisjoner.

Det som er litt interessant er at selv om Schibsted består av mange ulike selskaper, så er grunntankene i forhold til hva som er innovasjon og åpen innovasjon tilnærmet den samme hos de ulike informantene. En annen betraktning er Statoil sitt syn på innovasjon og åpen innovasjon. De ser på innovasjon som en betegnelse for hele prosessen fra ide til implementering, mens åpen innovasjon blir sett på som et verktøy for å øke effekten til prosessen. I forhold til de teoretiske definisjonene jeg benytter i studiet, samsvarer selskapenes grunntankegang om begrepene i stor grad. Jeg anser alt av dette som nyttige funn og grunnlag for å videre å kunne analysere og senere besvare studiens forskningsspørsmål. I neste delkapittel skal jeg gå igjennom og tolke hvordan selskapene praktiserer åpen innovasjon og innovasjonsaktiviteter i dag.

5.2 Bruk og forståelse av åpen innovasjon i praksis

Beskrivelsene selskapene har gitt av begrepet åpen innovasjon viser at det er noen forskjeller i tolkningen. For å skaffe et enda bedre grunnlag til å analysere, drøfte og senere besvare studiens forskningsspørsmål vil jeg i dette delkapittelet gjennomgå hvordan de ulike selskapene forholder seg til åpen innovasjon, og hvordan de benytter åpen innovasjon i praksis i dag.

Telenor

Telenor har alltid hatt en åpen modell der de søker det å samarbeide med eksterne, meddeler informant 2. Og forteller videre at det alltid har vært satt av et budsjett som har gjort det mulig å samarbeide med eksterne aktører på problemstillinger og ideer som er viktig for selskapet. Informant 1 forteller om selskapets samarbeid med leverandører i telecom-bransjen, der de samarbeider med leverandører som Huawei, Eriksson og Nokia når det gjelder kjerneteknologi. Mens de ser en endring i aktører i Software-bransjen på grunn av digitaliseringen. Telenor er avhengig av å samarbeide med andre, og det å være åpne for å bygge nok ny kunnskap og innsikt understreker informant 2.

«(..) det er fordi vi er ganske små og få. Norge er lite i verdensammenheng. Så hvis vi skal løse store problemer og virkelig bygge ny kunnskap og innsikt så er vi nødt til å samarbeide, nødt til å være åpne»

- Informant 2, Telenor

Åpen innovasjon anvendes i Telenor på leverandørsiden og markedssiden sier informant 1. Som videre forteller at åpen innovasjon på leverandørsiden går ut på at Telenor enten benytter leverandører til å bringe inn teknologier, kunnskap, ressurser etc. til selskapet, eller at Telenor leverer noe til andre partnere for at de skal få til innovasjon. Informant 1 betegner de to fenomenene som spin-in og spin-off innovasjonsaktiviter.

«Det er de 2 hoved fenomenene vi jobber med, også har du også spin-off innovasjon og spin-inn innovasjon. Hvor vi har mindre selskaper som partnere hvor vi kan selge eller gi bort. Eller hvor vi kan kjøpe opp eller integrere inn selskaper til Telenor»

- Informant 1, Telenor

På markedssiden går den åpne innovasjonen ut på for Telenor å bringe nye prosjekter ut i markedet. Her viser informant 1 til ulike eksempler der Telenor lager ulike tjenester sammen med andre, som musikkjenestene Wimp og Spotify. Telenor selger ofte musikkjenester sammen med abonnementet til sine kunder i samarbeid med musikkjenesteleverandørene, uttaler informant 1. Informant 3 uttaler at Telenor ofte setter i gang flere samarbeidsprosjekter innenfor et utviklingsområde.

Telenor benytter seg av publiseringer og ulike tilstelninger for å gjøre seg selv synlige og attraktive som samarbeidspartnere for andre aktører forteller informant 2. Informant 2 og 3 viser til at Telenor i 2017 var med på å etablere AI Lab (Artificial Intelligence Lab) i samarbeid med NTNU som har i grunntanken å være fullstendig åpent for ulike aktører til å utnytte for å løse sine problemstillinger. På sikt håper Telenor å vinne mye ut av at AI labben finnes sier informant 2.

«Vi er med å sponser studenter, bidrar med problemstillinger og med data. Så vi håper jo at Telenor skal vinne mye på at den AI labben finnes. Vi engasjerer med egen forsker, og har seks mennesker som skal jobbe oppimot labben i det vi kaller et IOKT system. Vi bruker penger på det, men det er i utgangspunktet helt åpent for alle. Bortsett fra enkelte unntak som kan være lukket eller hemmelig»

- Informant 2, Telenor

Statoil

Informant 3 uttaler at det er ulike måter å jobbe med åpen innovasjon, som deling av ideer og samarbeid på ulike prosjekter med eksterne partnere og leverandører. I Statoil referer informant 3 til at utviklingen i bruken av åpen innovasjon har gått fra at selskapet kun hadde en mail-adresse der hvem som helst kunne sende inn ideer til selskapet, til i dag å ha spesifikke problemer vi går ut til eksterne aktører for å løse.

«Det jeg har erfaring med rundt utviklingen vi har hatt i Statoil er at vi gikk fra å kun ha en e-postadresse hvor hvem som helst kunne sende inn ideer i Statoil. Til i dag å ha blitt mer spesifikke ved å ta utgangspunkt i et problem vi har»

- Informant 3, Statoil

Selskapet er i dag nøye på det å definere sitt behov før de spør etter løsninger hos eksterne, noe som effektiviserer prosessen for å kunne videreutvikle og senere operasjonalisere løsningen i produksjon senere forteller informant 1. Informant 2 viser til at Statoil som selskap er flinke til å ta inn eksterne tanker og løsninger, ofte fra leverandørindustrien. Dette viser at Statoil benytter seg i stor grad av inngående åpen innovasjon, og informant 2 mener at det norske skatteregimet motiverer til dette ved at det er billig å teste og gjøre nye ting på norsk sokkel.

«Statoil er vel egentlig ganske flinke til å ta inn tanker og løsninger fra eksterne. Altså hele leverandørindustrien, og en av grunnene til det er jo forså vidt det spesielle skatteregimet vi har på norsk sokkel. Der det egentlig er billig å teste ut ting, og gjøre nye ting. Så Norskehavet ha vært en sånn kjempestor fullskala lab for leverandørindustrien»

- Informant 2, Statoil

Informant 2 forteller at Statoil kan ses på som et veldig «teknologikåt» selskap som hele tiden søker etter løsninger på alle mulige problemer de har. De benytter seg i stor grad av å plukke opp teknologier enten ved å betale for utviklingen av løsningen eller å kjøpe den inn for å så å anvende den uttaler informant 2. Informant 1 viser til at eierskap i teknologien ikke er essensielt for Statoil så lenge de får tilgang til å bruke og implementere den. De ser en trend i markedet der aktører ønsker å utvikle både med eller uten Statoil som samarbeidene aktør, og dermed selge det til selskapet som ferdig utviklet produkt meddeler informant 1. Dette kan trekkes likheter til teoriens beskrivelse av en bommerang-effekt der ideen eller problemet går ut og inn av selskapets grenser.

«Det vil si at dette er områder Statoil ikke nødvendigvis trenger å ha eierskap til teknologien, fordi en tjener på å implementere. Det er et eksisterende marked der ute som har interesse i å utvikle med eller uten oss. Altså at de selger disse produktene ferdigutviklet tilbake til oss i etterkant»

- Informant 1, Statoil

Innovasjonskampanjer og konkurranser er noe Statoil de siste årene har benyttet med god suksess for å få inn løsninger på spesifikke problemområder, forteller informant 3. Kampanjene ender ofte med samarbeidsprosjekter med vinneren av kampanjene, men informant 1 nevner at det er utfordringer knyttet til det å samarbeide med eksterne aktører. Den eksterne partneren kan være for liten for Statoil, ellers er ofte en annen utfordring at aktører som kommer opp med noe nytt og annerledes ofte ikke har tatt høyde for de eksisterende rammeverk og drivere som påvirker. Dette er en utfordring som ofte «velter» prosjekter uttaler informant 1.

«Det kan også være at aktøren som har denne enkelte teknologien er for liten i forhold til hva vi ønsker å samarbeide med. Det er altså mange ulike elementer som må på plass for å lykkes. Så for å komme opp med ting som er veldig nytt og annerledes, og som ikke passer inn i eksisterende rammeverk har man en utfordring. Og hvis en i tillegg ikke forstår driverne rundt seg, så er det ofte tapt»

- Informant 1, Statoil

På grunn av endringene i oljebransjen er fokuset på kostnader tilstede. Informant 1 viser til kravet å vise nytten i oppstartfasen nødvendigvis ikke er så stor, men at det lengre ut i prosessen blir satt krav til å argumenter for hvorfor dette er viktigere og bedre enn dagens løsning. Informant 2 forteller har et økt fokus på det å teste hypoteser i prosjekter raskere og heller ta mange «loops» istedenfor for å planlegge lange lineære prosjekter. Selskapet mener her at åpen innovasjon vil være et godt verktøy for selskapet i fremtiden, og at det jobbes med å snu tilnærmingen for hvordan en selskapet innhenter ideer og løsninger på problemer utenfra forteller informant 3.

Statoil deltar også i ulike fora og aktiviteter som «Innovation roundtable» som avholder workshops 10-15 ganger i året, forteller informant 2. Videre forteller informant 1 at selskapet er aktive innovasjonsarbeidet til å følge opp og vurdere potensielle nyvinninger som kan være aktuelle for Statoil å plukke opp å ta i bruk.

«En del av innovasjonsarbeidet vårt å følge opp nye teknologiske trender, og vurdere om det er et potensiale der for oss. Og hvordan kan vi få en gevinst av det. Så en del av selskapets strategi som sådan, er det å ha «watch» aktivitet for å kunne plukke opp og ta inn nye ting som ikke er åpenbart»

- Informant 1, Statoil

Schibsted

Schibsted blir et litt spesielt konsern i og med at det består av en samling av flere selskaper. Derfor viser det at praktiseringen av åpen innovasjon er ulike mellom de ulike selskapene internt i konsernet, men at også finnes en del likhetstrekk.

Informant 4 forteller om store omveltninger i mediebransjen der tidligere store konkurrenter som VG, Dagbladet og Aftenposten var i konflikt og konkurrerte om de samme annonsekronene, mens i dag står mediebransjen overfor de samme utfordringer. Norske og utenlandske medieaktører er ikke lengre konkurrenten, men det er de globale gigantene som Facebook og Google som gir en helt ny og videreutviklet kundeopplevelse enn nåværende annonsemarked. Dette har ført til at Schibsted brukerinntekter ikke lenger må se på annonser som deres viktigste inntekt, men heller brukerne og brukerbetalinger mener informant 4.

«Ser en ti år tilbake så, var Dagbladet VGs største konkurrent, eller VG og Aftenposten. De var helt i klinsj, der de konkurrerte om de samme annonsekronene. I dag så ser en i mediebransje som står ovenfor de samme utfordringene, og det er ikke lengre andre

norske eller utenlandske aktører som er konkurrentene våre. Det er heller globale giganter som Facebook, Google eller andre nye selskaper som både tilbyr bedre kundeopplevelser og teknologi, og som kanskje gir effekter til annonsemarkedet på en annen måte enn det vi klarer å tilby. (...) Vi står overfor en massiv omveltning, hvor vi ser at annonseinntektene ikke lengre er viktigste for oss. Vi er nødt til å leve av inntekter fra brukerne og brukerbetalingen»

- Informant 4, Schibsted

Informant 4 og 3 mener åpen innovasjon er en av løsningen for Schibsted, og viser til at de fleste avdelinger i selskapet benytter ulike innovasjonsaktiviteter. I Schibsted brukerinntekter viser informant 4 til at selskapet benytter ulike workshops og konferanser med både nasjonale og internasjonale aktører der de deler fritt nye ideer og tanker, og samtidig tar opp felles problemstillinger for bransjen. Informant 4 sier at deltakelsen i forumene varierer, men at det ofte deles ideer, tanker og løsninger på både leder og operativt nivå. Informant 3 presiserer at en ikke vil finne en definert metode i Schibsted på hvordan en innovasjon foregår.

«Vi har ulike møter, konferanser eller workshops med blant annet Financial Times, Aftenbladet, VG, Aksel Springer (tysk selskap) og noen britiske aktører. I disse forumene så deler vi veldig fritt, og snakker om felles problemstillinger. Det avhenger av deltakelsen, men det deles erfaringer både på ledernivå, men også mer på lavere nivåer i forhold til ulike erfaringer, tanker og ideer»

- Informant 4, Schibsted

Informant 2 viser til at selskapet er en veldig åpen og lærende organisasjon som ser på innovasjonsprosessen som en læringssirkel, som inkluderer tett samarbeid med kunder og andre aktører. De betegner seg selv som veldig åpne i fasen der de ønsker å avdekke problemområder eller mulighetsområder til selskapet fremover, og i fasen de kaller innsikt og idefasen forteller informant 2.

«Vi har to faser hvor vi vil påstå at vi er veldig åpne. Det er i vurdering av status, altså avdekke hva er problemområder eller mulighetsområder som vi bør tenke på, der er vi åpne. Der er vi veldig opptatt av å få innspill fra kunder og brukere, slik at våre forretningsutviklere skal ut av huset for å finne ut hva det er. Og så har vi en fase som vi kaller innsikt og idefasen. Der er vi veldig åpne»

- Informant 2, Schibsted

Informant 2 viser i likhet med de andre informantene til ulike innovasjonsaktiviteter de har i Finn som «finnovasjonsdagen», og at de har hatt samarbeid med Røde Kors i 2015 for å komme opp med en løsning som skulle gjøre det lettere for flyktninger å finne leieboliger på finn. Løsningen som kom ut av dette var «Finn hjerterom» forteller informant 2. Finn.no har i sammen med Schibsted Vekst etablert et samarbeid knyttet til Finn.no sitt «Sandbox» konsept, som bår ut på at ansatte i Finn.no kan starte et eget selskap samtidig som de fortsatt er ansatt i selskapet, forteller informant 2. Informant 1 forteller at Schibsted Vekst er tenkt

som en ressurs for å ta selskapene fra «Sandbox» konseptet videre i sin portefølje, noe som kan gagne Schibsted på sikt.

«I forhold til «Sandbox» konseptet, hvor ansatte kan være gründer ved siden av. Har vi etablert et samarbeid med Schibsted Vekst slik at dersom noen av våre konsepter eller nye selskaper gjør det så bra at de på ett eller annet tidspunkt blir for store til at vi kan forvalte dem. Har de mulighet til å slutte i Finn.no og begynne fulltid i eget selskap. Da kan det være nyttig for Schibsted at Schibsted Vekst er neste steg, slik at de tar dem inn i sin portefølje for videre utvikling»

- Informant 2, Schibsted

Det som er felles for de ulike selskapene er at de forholder seg til å samarbeide og oppsøke aktører som er i samme bransje. Informant 4 påpeker vider at dette avhenger av hvilke miljøer en spør i Schibsted, som for eksempel Schibsted Product and Tech som benytter seg av andre partnere fra andre bransjer enn mediebransjen. Informant 3 viser å til at deres avdeling benytter seg av andre bransjer. Samtidig viser informant 4 til at sentralt i Schibsted konsernet er det viktig at samarbeidene med eksterne partnere er ryddige, og at de tilfredsstillende de etiske retningslinjene til selskapene.

«I et stort konsern er en opptatt av at det formelle er på plass, samtidig som samarbeidene er ryddige og tilfredsstillende de etiske retningslinjene til selskapene. Som en stor aktør i den næringen en driver i så er det ekstra viktig å være ryddig i forhold til de eksterne samarbeidene en har med andre selskaper og partnere»

- Informant 4, Schibsted

En annen viktig betraktning som informant 1 og 3 nevner er at innovasjon foregår på en annen måte i mindre selskaper. Informant 3 viser til at de samme personene ofte har mange forskjellige «hatter» samtidig i selskapet, noe som gjør at innovasjon er en av flere ting personen har ansvar for i selskapet.

«Det er kanskje det som er litt poenget, mange større selskaper har et skille mellom innovasjon og andre prosesser. Er det et lite selskap blir prinsippet at vi driver etter «skinn in the game» prinsippet, der det ikke skiller mellom ledelse og innovasjonsarbeid i selskapet»

- Informant 3, Schibsted

Yara

Informant 1 forteller at Yara er ganske åpne i forhold til samarbeid og innovasjon, og at det er viktig for selskapet å jobbe med andre for å forstå markedstrender og politikk bedre. Selskapet blir betegnet for å være innovative og proaktive i forhold til endringer i sin bransje. Informant 3 viser til at konkurrenter diskuterer hvor mye Yara faktisk deler åpent, og at de ofte blir betegnet som «best i klassen» når det kommer til åpenhet i bransjen.

Yara benytter seg av åpne samarbeid med andre utvikler ofte samarbeidsprosessen seg i ulike trinn, forteller informant 3. Og viser videre til at i begynnelsen er Yara ute etter å bygge opp basiskunnskap for å videre kunne adressere ideer og utvikle tekniske løsninger. Informant 3 uttaler vider at selskapet samtidig prøver å bygge opp en enda større kompetanse ved å underveis i hele prosessen involvere flere eksterne partnere, slik at det som kommer ut av prosjektet er et nettverk av forskjellige konsulenter Yara kan ha nytte av på et senere tidspunkt. Informant 1 forklarer at mye av ideutviklingen i Yara skjer med eksterne partnere, både universiteter og industrielle aktører. Vi har gjort 1 til 1 samarbeid med andre aktører i landbruket som store landbruksnæringselskaper, som vi har hatt ulike samarbeid med også, meddeler informant 4. Mye av teknologien utvikles i samarbeid med eksterne partnere som har innspill å hvordan ting kan gjøres bedre, uttaler informant 1.

«Vi gjør ideutvikling med eksterne partnere, både fra universiteter og kundesiden. Vi utvikler mye teknologi i samarbeid med eksterne partnere, også gjennom innspill på hvordan man kan gjøre ting bedre. Stor del av vår forskning gjør vi på grunnlag av våre egne ideer, men ca. 1/3 av ideene kommer utenfor selskapet»

- Informant 1, Yara

Informant 3 sier at Yara er bevisst på den økende graden av endringer i økosystemet rundt selskapet. Åpen innovasjon vil være med på å i større grad påvirke strategiarbeidet til Yara på sikt, men i dag påvirker det i større grad selskapets forretningsmodeller og veien til markedet for produktene, mener informant 3 som håper at endringen med et større nettverk vil gjøre at selskapet på sikt kan ta raske grep om det dukker opp ting. Informant 1 mener det også er økonomiske fordeler knyttet til det å etablere nettverk bestående av samarbeidspartnere.

«Vi ser at det lønner seg å jobbe med et nettverk fordi hvis alle samarbeidspartnerne, spesielt hvis det er forskjellige industripartnere, så har alle en viss mengde penger. Så når man slår seg sammen, så blir det en god mengde penger. Ved å ha et romslig budsjett, så får man mye større muligheter»

- Informant 1

Innovasjon handler i utgangspunktet om å komme med konkrete ideer på problemer en ønsker å løse forteller informant 3. For Yara kommer ofte innovasjon i konflikt med det operasjonelle i selskapet fordi det er fysiske realiteter som selskapets lagringskapasitet av

ferdig produserte varer. Hvis anlegget for fullgjødelse i Porsgrunn produserer i 11 dager uten at produkter blir hentet, så vil det være fullt i alle lagrene. Derfor opplever en ofte «tradeoff» mellom det kortsiktige (vareflyten) og det mer langsiktige (innovasjon) i prosessindustrielskaper som Yara. Dette kan ofte føre til mindre innovasjon forteller informant 3 og 4.

«Det er noen slike fysiske realiteter som også gir en tradeoff mellom det kortsiktige (det å få vareflyten til å gå), kontra det å tenke langsiktig. Dette er en type tradeoff som jeg tror bidrar til at det er mindre innovasjon i denne industrien enn andre bransjer. Problemet kan adresseres til at en ikke kommer opp i nye utfordringer som "tvinger" frem utviklingen i prosessindustrien slik en gjør i olje og energiproduksjonen, der en stadig oppstår utvikling som en følge av utfordringene»

- Informant 3, Yara

Fremover mener informant 2 at det kan komme disruptive endringer som kan gjøre at produksjon og verdikjeden er helt annerledes enn den er i dag. Derfor uttaler informant 2 at Yara som selskap fremover bør fokusere på å bli ledende innenfor teknologi eller hvordan de går til markedet, og som et ledd i den prosessen bør selskapet samarbeide med andre. Informant 4 tror det finnes store muligheter dersom Yara som selskap blir enda mer åpne og innovative enn de er i dag. Informant 3 poengterer at Yara må se viktigheten av å lytte til startup-selskaper, som ofte besitter friske og nye ideer.

«(..) det avhenger av område. jeg kan tenke meg at vi på sikt for eksempel skal jobbe med digitalisering og sånt, der finnes det både de store som IBM og sånt, som absolutt kommer til å være viktig på infrastrukturen. Men når det gjelder grunnforskning på kjemiteknikk så er kanskje enkelte aktører på ulike universiteter som kan være interessant. Men vi ser for oss på sikt at det kommer til å være en mix, akademia, store og små selskap, og kjempe små startup-selskaper som vi søker»

- Informant 3, Yara

For å kort oppsummere hvordan de ulike selskapene oppfatter og benytter åpen innovasjon i praksis finnes det både likheter og forskjeller på i hvor stor grad de benytter åpen innovasjon, og samtidig på hvilken måte de benytter det på. Selskapene praktiserer i stor grad den inngående dimensjonen av åpen innovasjon som omhandler det å hente inn ideer, kunnskap og løsninger. Videre viser gjennomgangen at selskapene fortsatt er i en tidlig fase i den beviste bruken av åpen innovasjon, og at de alle ser for seg en utstrakt bruk av det å samarbeide mer åpent med eksterne aktører. Dette gir et godt grunnlag for hovedfokuset i studien som er de ulike suksessfaktorene informantene og selskapene mener er viktig for å lykkes med åpen innovasjon.

5.3 Suksessfaktorer for åpen innovasjon

I denne delen av kapittel 5 skal vi se nærmere på de suksessfaktorene for å lykkes med åpen innovasjon. I gjennomgangen av funnene vil jeg fokusere på de faktorene som er knyttet til temaene jeg fokuserer på i min studie som er; ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller. For å best mulig kunne besvare på mine forskningsspørsmål vil jeg gå igjennom de ulike suksessfaktorene selskapene nevner som viktige for hvert av de temaene som er sentrale i mitt formål i denne studien. Til slutt vil jeg kort presentere de suksessfaktorene som ikke har et sentralt fokus i min studie.

5.3.1 Organisatoriske endringer for åpen innovasjon

Ved spørsmål om organisatoriske endringer har selskapene kommet med endringer de allerede har gjennomført, fremtidige planlagte endringer, og endringer de mener vil være viktige for å lykkes med åpen innovasjon. Interne programmer som skal være med å fremme den innovative tenkingen er noe som går igjen. Informant 2 i Telenor forteller om deres operative program der ansatte kommer med ideer, og den beste ideen får penger og tid internt til å videreutvikle ideen i 3 måneder av gangen. Målet med dette programmet er å skape nye produkter eller selskaper fra ideene. Samme type programmer finner en hos Schibsted og Statoil som beskrevet tidligere. Informant 1 i Telenor legger også til at selskapet har programmer som Telenor Ignite og andre startup-programmer som fokuserer på det å bygge økosystemer knyttet til innovasjon nasjonalt.

«Så vi har satt i gang interne programmer for innovasjon, hvor de ansatte kommer med ideer, og de beste ideene får penger og tid til å utvikle seg. En får fri fra den vanlige jobben sin, og i tillegg får du 3 måneder til å videreutvikle ideen. Er ideen god etter 3 måneder så får du penger og tid til neste trinn, og forhåpentligvis så blir det et produkt eller et selskap ut av det til slutt»

- Informant 2, Telenor

Informant 3 forteller at Telenor den siste tiden har gjennomført strategikurs som startet fra toppledelsen, og er i dag gjennomført på over 3 000 stykker i selskapet. Kurset har fokus på rød og blå måte å jobbe på, der den røde måten representerer den agile metoden hvor en tester seg frem hele tiden. Mens den blå representerer den klassiske lederbaserte måten å jobbe på. Formålet med dette kurset er å skape et felles språk i selskapet uttaler informant 3, og samtidig synliggjøre at en jobber på ulike måter også internt i selskapet.

«Det ene er at det har blitt kjørt et strategikurs som startet med toppen (ledelsen) med fokus på å forstå rød og blå måte å jobbe på. Der en har den røde agile metoden der en tester seg frem hele tiden, mens den blå metoden er den mer klassiske ledelsesbaserte. Hele det kurset som gikk over 5 uker ble først kjørt på toppnivå, så ble det kjørt på nivået under på tvers av hele Telenor. Før det nå til slutt blir gjennomført på 3000 personer i hele selskapet»

- Informant 3, Telenor

Informant 1 i Telenor viser til at bakgrunnen og tankegangen fra disse kursene stammer fra Furr & Dyer sin bok om «Innovator's Method», der de har fokusert på design tenkning, agile arbeidsmetoder og nye måter å benytte forretningsmodellen på.

«Dette er arbeidsmåter vi utvikler i organisasjonen vår. Vi trener folk gjennom hele toppledelsen, og har en massiv opplæring av folk i sånne arbeidsmåter»

- Informant 1, Telenor

I Statoil viser informant 3 til en endring som har fremmet innovasjon og åpen innovasjonsaktivitetene i selskapet, da de i 2012 opprettet et eget team «Coporate Innovation». Den gang som en konsekvens av at CEO Helge Lund mente at selskapet trengte en innovasjonsenhet for å øke innovasjonen i selskapet. Informant 3 trekker også frem endringen der Statoil tidligere kun hadde en idekasse via e-post som hentet inn ideer utenifra, til å nå ha utviklet ulike innovasjonskampanjer og prosjekter som er åpne for alle, både eksternt og internt i selskapet.

«Vi gjorde endringer fra å før kun ha en idekasse via e-post, der personer internt i Statoil kunne sende inn sine ideer. Dette ga lite utbytte i forhold til de ressursene det krevde å vurdere og videreutvikle ideene. De ga samtidig for lite igjen til selskapet på grunn av at de var for lite spesifikke og målrettede. Derfor begynte vi å innføre innovasjonskampanjer som var åpne for alle, og der problemet og hva vi var ute etter ble formulert godt, noe som så langt har gitt enorm suksess»

- Informant 3, Statoil

Informant 1 viser til at det har skjedd en viktig endring i Statoil sin tankegang om at det nå handler om å kunne gå ut eksternt for å søke etter løsninger. Dette har ført til en pull effekt der det har blitt et ønske helt fra toppledelsen om å innhente de løsningene og ressursene en trenger utenifra.

«Statoil har endret sin tilnærming til nye ideer og løsninger. Fra at det tidligere kunne bli iverksatt prosjekter og ideer som ble "pushet" inn i selskapet. Er det nå heller slik at problemet blir formulert tverrfaglig internt i selskapet, og at en heller søker etter ideer og løsninger for å trekke de inn (pull) i selskapet for å videre kunne utvikling og implementering»

- Informant 1, Statoil

I Yara beskriver informant 4 at selskapet har fått en mer sentralisert organisering av deres innovasjon. Fra å tidligere ha vært en mer kunde-drevet innovasjonsavdeling er innovasjon og utvikling i dag sett på som en støttende enhet i Yara. Informant 4 forteller at formålet til innovasjonsavdelingen er å fremme åpen innovasjon og sørge for at selskapet er mer tilstede på «innovasjonsscenen». Denne endringen som fortsatt er under gjennomføring har ført til at Yara har med tid og ressurser til å fronte åpen innovasjon og utvikling fremover. Noe som vil være en faktor som på sikt kan gjøre at de lykkes i større grad med åpen innovasjon. Informant

1 legger også til at den nystartede avdelingen vil være med for å hjelpe å bygge opp innovasjonsprosjekter med både interne og eksterne partnere i fremtiden.

«Så må man selvfølgelig ha en gruppe som er dedikerte når de jobber med det her, og har vilje til å dra i gang den type prosjekter. Gjennom å kjøre ting åpent ut og få litt konkurranse på det istedenfor å sitte og tro at alle skal tenke de gode tankene selv. Tilbake til det mantraet om at «alle de smarte folkene jobber andre steder». Det må være en forståelse for at vi må se utenfor oss selv. Utenfor vår egen lille boks»

- Informant 2, Statoil

For Yara som operer i prosessindustrien poengterer informant 1 at det fortsatt er utfordringer knyttet til at nye prosjekter aldri får sjansen til å vise sin markedsverdi.

«Nye ideer er ønsket, men det er fortsatt slik vi i Yara per i dag fortsatt har mye å lære på det å bruke de ideene vi har tilgjengelig godt nok. Spesielt hvis det krever interne ressurser»

- Informant 1, Yara

Informant 2 påpeker at dette ofte skyldes at industriselskaper fokuserer på effektivitet og Lean som innebærer mye regler og prosesser som er strengt definerte. Har en for mye regler og for lite frihet, fører det til at innovasjonen blir drenert. Men informant 2 ser en endring i strukturen og kulturen i forhold til at selskapet nå fremover ser ut til å satse mer innovativt enn før, og åpne seg mer opp for å benytte eksterne ressurser og ideer.

«Hvis man kommer opp med en ide for et annet forretningsområde for annen bruk, så prøver Yara vanligvis å bruke samme salgsapparat som i dag (..) Dette kan gjøre det vanskelig å komme i gang med forskning for å opparbeide kunnskap og kompetanse om noe nytt som man ønsker å utvikle, da dette sjelden får prioritet sånn strukturen er i dag»

- Informant 1, Yara

For Schibsted har noe av endringene som har blitt gjort til nå vært litt påtvunget. Informant 4 forteller om nedbemanninger som har ført til en omfattende utskiftning av folk, som selvfølgelig har hatt sine negative sider for selskapet. Men informant 4 viser å til positive sider ved å skifte ut personer med 20 års erfaring i mediebransjen, fremfor å ansette en ung person med nye tanker og ideer i forhold til det å fremme innovasjon i selskapet.

«Samtidig som det ikke har vært lagt skjul på at det har vært nedbemanninger i mediebransjen. Så har det vært en ganske omfattende utskiftning av folk (..) Det er klart at det ikke er noen tvil at det er lettere å få inn en 28-åring som ikke har 20 års historikk og erfaringer med seg i bransjen. Det er klart lettere å få han eller hun til å jobbe på den måten vi mener er riktig fremover, enn å endre personer med erfaring skal jobbe. Derfor mener jeg at den utskiftningen av mennesker helt klart har vært med på å bidra til at vi ser at kulturen er i ferd med å endre seg noe. Schibsted har også noen mekanismer på konsernnivå som hjelper veldig effektivt»

- Informant 4, Schibsted

Samtidig ser en strukturelle endringer i Schibsted som et konsern der de prøver å samle alle selskapene og enhetene under samme type plattformer og strukturer. Informant 2 mener at dette også fører til en økt grad av samarbeid på tvers i Schibsted. Ved å etablere sentrale produkt- og teknologienheter har dette ført til at de ulike enhetene er med på å utvikle og lage komponenter og løsninger som kan benyttes andre steder i selskapet

«Det er også en økende grad av samarbeid internt i Schibsted gjennom at Schibsted har etablert en sentralisert produkt- og teknologienhet. De har etablerte HUB i Oslo, Stockholm, Barcelona og London. Og det er på en måte sentralutviklingsteamet til konsernet, hvor de lager til en viss grad komponenter som vi må/kan bruke hos oss»

- Informant 2, Schibsted

For å kort oppsummere funnene ser en at selskapene foreløpig er i en tidlig fase i forhold til å ta i bruk åpen innovasjon, og gjennomføre endringstiltak som legger til rette for bruk av åpen innovasjon. Samtidig er alle selskapene er i gang med å tenke fremtidig der de ønsker å fremme åpen innovasjon og samarbeid med eksterne partnere. De viser også til organisatoriske endringer som de på sikt mener må eller bør gjøres for å lykkes med åpen innovasjon i fremtiden.

5.3.1 Strategi som suksessfaktor

Informant 2 i Telenor forteller at det er essensielt for at de som selskap skal lykkes med åpen innovasjon at fokuset til de eksterne samarbeidsprosjektene de inkluderer seg i har en overlapp med deres interne fokus og strategi. Derfor legger informant 3 i Telenor til at det er viktig at begge parter har en intensjon om at en skal jobbe sammen mot et felles mål. I Yara uttaler informant 4 at selskapene som skal delta i samarbeidsprosjekter selv må definere hva som er deres mål og strategier som en nøkkel for at det åpne innovasjonsarbeidet skal lykkes.

«For at vi skal lykkes og ha utbytte av AI labben, delta i Toppindustrisenteret og andre typer tiltak, så må fokuset til i de tiltakene eller samarbeidsrelasjonene disse foretakene ha en overlapp med vårt fokus i Telenor. Det er helt opplagt. Hvis man jobber med ting som er viktig for oss, så kan vi ha nytte av det»

- Informant 2, Telenor

I Statoil passer de på at de på at innovasjonsaktivitetene de gjennomføre er i tråd med selskapets overordnede konsernstrategi forteller informant 3. Og fortsetter med at for selskapet er det viktig at de prosjektene og samarbeidene som opprettes er i tråd med den strategien. Informant 2 viser til at Statoil også er nøye på å definere det klare målet og strategien de har med sine eksterne prosjekter, noe som gjør at de benytter god tid på å definere prosjektene før de operasjonaliserer dem. Dette samsvarer med Yara og informant 3 som mener det er vanskelig å finne på noe lurt dersom en ikke har et konkret problem eller behov en ønsker å løse. Informant 3 forteller at den bakenforliggende grunnen til at Telenor samarbeider eksternt er for å få større tilfang på eksperter og folk som kan jobbe med problemstillinger som er interessante for selskapet.

«Det er vanskelig å finne på noe som er veldig lurt hvis ikke du har et godt utgangspunkt for innovasjon, som kan være at man har et konkret behov eller problem man ønsker å løse. Ved å ha et eller annet problem som man ønsker en løsning på, er det mye lettere å komme opp med noe nytt og nyttig»

- Informant 3, Yara

I Schibsted viser informant 2 at det for at de skal kunne vite om en innovasjonsaktivitet har vært vellykket må det være definert på forhånd hva som er målene og outputen fra prosjektet.

«Du må ha en formening om hva som vil si at du lykkes, altså hva betyr å lykkes? Du må ha noen indikatorer du skal se på og vurdere. Og som du faktisk driver og følger med på og måler underveis i prosjektet»

- Informant 2, Schibsted

Informant 3 i Statoil viser til at en sterk forankring fra toppledelsen er viktig for å lykkes med åpen innovasjon. Dette for å skaffe midler og ressurser til å få gjort ting, men også for å skape en felles strategi og eierskap til innovasjonsaktivitetene. Eierskap høyt oppe fører til en pull-effekt som gjør at selskapet bruker penger på de prosessene og ideene som skaper noe tilbake til selskapet uttaler informant 2 i Statoil. Ved en forankring i toppledelsen viser informant 2 i Schibsted til at deres strategi er at innovasjon er noe alle arbeider med, eller alle bidrar til i hvert fall.

«Det ene er at du har en oppgave som ønskes løst, og som du har god lederstøtte på. Gjerne høyt oppe. Det handler om å skape eierskap og skape en pull-effekt for å bruke penger på de prosessene og ideene som kan skape noe tilbake til selskapet. Dette fordi det er de som sitter på ressursene og pengene, og skal fordele mellom prosjekter og avdelinger»

- Informant 2, Statoil

Som nevnt tidligere ser selskapene for seg en enda mer utstrakt bruk av åpen innovasjon fremover enn det er i dag. Likevel er strategiene til selskapene i dag allerede åpne. Informant 4 i Schibsted viser til at selskapet ønsker å inngå samarbeid med tredjepartsløsninger for å få tilgang på løsninger og kompetanse som de ikke selv besitter internt. Ved å ta i bruk andres løsninger uten å selv nødvendigvis måtte eie det vil kunne være mer effektivt samtidig som en sparer kostnader og ressurser på det.

«I Schibsted handler det om å inngå tredjepartsløsninger og inngå samarbeid for å få tilgang på løsninger eller kompetanse som en ikke sitter med selv. Det for å tilføre verdi til enten prosesser, prosjekter eller samarbeidet. Dette da ved å ta i bruk andres løsninger uten å eie alt selv eller måtte ha personer ansatte for å løse noe, men heller løse ting mer effektivt både kostnadmessig og ressursbasert»

- Informant 4, Schibsted

Statoil benytter seg også av den samme strategien og tankegangen. Informant 2 i Statoil viser til at selskapet ønsker å være åpen ved utviklingen og forbedringen av teknologien. Og fortsetter med at Statoil ser på det som en fordel at andre selskaper kan bidra i utviklingen slik at kostnadene på utviklingen kan fordeles.

«Når vi snakker om åpenhet så prøver vi vel egentlig å være så åpne som mulig, og det er litt på godt og vondt. Vi tenker at det viktigste for oss er stort sett å få tilgang på teknologien, og anvende den i produksjonssammenheng. Og da tenker vi at om andre selskaper også får tilgang til den samme teknologien så er det nesten bare en fordel fordi det bidrar til å forbedre teknologien enda mer, og samtidig bidrar det til at vi kan dele på kostnadene ved utviklingen»

- Informant 2, Statoil

Informant 4 i Yara viser til at Yara benytter åpen innovasjon som en suksessfull kilde til å komplementere intern kunnskap og kompetanse. Der de ofte har en forhåndsdefinert strategi på hva de ønsker å hente inn. I Telenor viser informant 3 til at de ser på åpen innovasjon og forskning med andre som en måte å bygge den interne kompetansen, og viser til at det derfor ikke kan ses på som out/insourcing på grunn av det selv mener det er viktig å være aktivt deltaker i samarbeidene.

«Når Telenor investerer i et forskningsprosjekt skal de selv være aktivt deltagende. Det er selvfølgelig mulig å kjøpe seg ut av forskning, men da bygger en ikke den interne kompetansen til selskapet»

- Informant 3, Telenor

Som en siste suksessfaktor knyttet til strategi viser informant 2 i Schibsted til det å legge en strategi for tidsbruken og rammene for prosjektet eller prosessen. Informanten nevner prosjekter som mislykkes på grunn av manglende tidsrammer, eller at prosjektet har mangel på personer med riktig kompetanse for å fullføre prosjektet vellykket.

For å oppsummere kort viser flere av selskapene til suksessfaktorer som kan knyttes til selskapets strategi. De mener at selskapet selv som en aktør i et eksternt samarbeidsprosjekt må ha definert og forankret hva som er deres mål og strategi med samarbeidet. De viser også til at selskapene strategisk sett benytter åpen innovasjon og samarbeid med eksterne partnere til å komplementere og utvide egen kunnskap og kompetanse ved å tilrettelegge for en mer åpen innovasjonsstrategi.

5.3.2 Suksess ved forståelse og endring av selskapets forretningsmodell

«Sentralt i det å få til ting er det å forstå hverandre sine forretningsmodeller og drivere, for å på sikt kunne gjøre noe sammen. Vi kan si at vi ønsker noe, men hvis en ikke har forståelse av de faktorene som påvirker dine ønsker, så tror jeg ikke du lykkes med samarbeidet»

- Informant 1, Statoil

Informant 1 i Statoil tror det er viktig at partene i et eksternt samarbeid forstår hverandres forretningsmodeller og drivere, for å kunne gjøre noe sammen. Og at det å kunne forstå påvirkningene de ulike faktorene som spiller inn i et samarbeid påvirker dine ønsker. I Yara forteller informant 2 viktigheten av å ha et rammeverk på plass som inkluderer det at selskapets egen forretningsmodell er i samsvar med den universitet, institusjonen eller selskapet en ønsker å inngå samarbeid med. For Yara sin del så handler det om infrastrukturen til de eksterne partnerne, og hvordan de håndterer innovasjonen i egne modeller og rammer.

For Telenor mener informant 1 at forretningsmodellen er et viktig verktøy for å lykkes med åpen innovasjon når det kommer til det kommersielle. Forretningsmodellene til de ulike selskapene er med som et verktøy for å komme til enighet om hva de ulike selskapene ønsker å dra nytte av i prosjektet, og kan derfor benyttes som en fordelingsnøkkel eller «setup» for kommersialiseringen av det som kommer ut av samarbeidet mellom aktørene påpeker informant 1 i Telenor.

«Det er ofte forutsatt at man kommer frem til hvordan man skal dele pengene, for det er jo sånn at man skal tjene penger på samarbeidet til slutt. Det er der man får den kommersielle delen inn i det, for da er det en eller annen kommersiell setup man trenger veldig tidlig»

- Informant 1, Telenor

Av de svarene selskapene har gitt ser de for seg at forretningsmodellene deres vil endre seg som en følge av en økt bruk av åpne innovasjonsaktiviteter fremover. Informant 1 i Telenor forteller at selskapet er inne i en radikal innovasjon av deres forretningsmodeller nå, der de tidligere har dreid seg om å selge tale, meldingstjenester, SMS og Megabyte. Til å nå levere internett og tjenester knyttet til det. Dette fører til at verdiproposisjonen som tidligere har vært knyttet til tale vil bli endret hos Telenor fremover uttaler informant 1.

«Telenor er i ferd med å radikalt innovere sin forretningsmodell hvor verdi proposisjonen tidligere har vært knyttet til tale. Gjennom digitaliseringen av alt dette ser vi fremover at internett fortsatt vil være en hovedtjeneste fra Telenor, men den fysiske infrastrukturforutsetningen som går ut på at en må ha personell i alle land blir satt på prøve. Tjenestene en lager på toppen av dette internettet trenger ikke lengre fysiske bokser i hvert enkelt land i fremtiden»

- Informant 1, Telenor

Statoil ser for seg at selskapets forretningsmodeller på sikt vil ta nytte av åpen innovasjon, og vice versa. Informant 1 forteller at selskapet mangler noe på strukturen for å kunne benytte åpen innovasjon, og la det være styringen for selskapets forretningsmodell som i dag går ut på å produsere olje og gass. Videre mener informant 1 at det å ha en forståelse av realiseringen og kommersialiseringen som må til for å få til åpen innovasjon er en sentral suksessfaktor, der forretningsmodeller spiller en sentral rolle. Det å faktisk kunne vite at teknologien en utvikler er interessant for en kunde eller leverandør.

«Jeg ser på åpen innovasjon som en god mulighet til å få realisert nye og gode forretningsmodeller, men vi er nok ikke der helt enda. Jeg tror ikke vi har strukturen og alt på plass til å kunne si at nå er det åpen innovasjon som styrer forretningsmodellen vår i dag. (...) Du må på en måte ha en god forståelse av realiseringene og kommersialiseringene for å få til åpen innovasjon, for det er jo klart at vi kan eller bør vite at en teknologi er interessant for en leverandør»

- Informant 1, Statoil

Informant 2 forteller at Statoil i flere avdelinger har kommet langt i tankegangen om åpen innovasjon i teknologiutviklingen, men i forhold til å benytte åpen innovasjon ved forretningsmodellen er lengre unna. Informant 3 legger til at selv om deres avdeling «New Energy Solution» er nærmest segmentet er de fortsatt langt unna av å drive operativ innovasjon per nå. Dette vises også i Schibsted der informant 4 viser til at kompleksiteten øker ofte når en inkluderer en tredjepart, kontra det å samarbeide med personer internt i

konsernet. Dette trekker likhet til Saebi & Foss (2015) sine funn om at kompleksiteten øker ved samarbeid med eksterne.

«Det vil alltid være et skille mellom de forretningsmessige målene fra vår side i forhold til å samarbeide med andre. En øker jo ofte kompleksiteten ved å innlemme tredjepartsaktører, både gjennom at det er lettere å jobbe med personer som er ansatt på samme sted, og som sitter i samme miljø, organisasjonskultur og struktur, og ikke minst jobber mot de samme felles målene som en selv»

- Informant 4, Schibsted

Informant 3 henviser til at Yara sin virksomhet i dag består av sytti prosent i landbrukssektoren, og i motsetning til mange av konkurrentene integrerer selskapet alt fra utvikling til distribusjon av varer til kundene i sin verdikjede. Samtidig er Yara sin visjon å bidra til en bedre verden, noe som hele tiden brukes som en motivator for å hele tiden kunne finne nye løsninger og raskere måter å utvikle selskapet på forteller informant 2 i Yara. I dag tilbyr Yara mange flere løsninger i industrisektoren som et resultat av ressursinnsatsen, som igjen påvirker selskapets forretningsmodell. På sikt tror informant 3 at åpen innovasjon og en ny tankegang knyttet til forretningsmodeller vil ha en betydning for landbruksnæringen, men denne endringen har ikke skjedd enda.

«Vår forretningsmodell har endret seg som en også kan se på våre nettsider. I dag er mer enn 70 prosent av Yaras virksomhet i landbrukssektoren, mens industrisektoren nå vokser raskere. Vi tilbyr mange flere løsninger og tjenester også i denne sektoren. Dette er delvis et resultat av vår ressursinnsats, og dermed har disse endringene påvirket forretningsmodellen til Yara. Men en mer spesifikk åpen innovasjonsendring tror jeg ikke det har skjedd ennå. Jeg tror det vil være viktig i landbruksnæring i fremtiden, men jeg tror ikke vi kan si at vi har gjort det enda»

- informant 3, Yara

Som oppsummering viser gjennomgangen at selskapet benytter forretningsmodellen som et verktøy knyttet til kommersialisering og realisering. Viktigheten av det å forstå hverandres forretningsmodeller for at samarbeidene skal fungerer blir også nevnt som en sentral faktor. Selskapene viser også til at de ser på åpen innovasjon som en faktor som vil være med på å endre deres forretningsmodeller i fremtiden, men at de fleste har en del igjen før de kan regne sine forretningsmodeller som åpne. I neste avsnitt vil jeg kort gå igjennom de andre faktorene selskapene har nevnt som essensielle for å lykkes med åpen innovasjon.

5.4 Andre faktorer for å lykkes med åpen innovasjon

I min studie fokuserer jeg på ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller knyttet til åpen innovasjon. Ved datainnsamlingen hentet vi inn suksessfaktorer som informantene og selskapene mente var viktige for å lykkes med åpen innovasjon. I tillegg til de suksessfaktorene som er presentert ovenfor som kunne knyttes opp mot de temaene jeg fokuserer på i min studie, er det også andre suksessfaktorer informantene mente var vesentlige. Disse vil kort bli presentert under, men ikke analysert og drøftet nærmere på grunn av min avgrensning i oppgaven. Olafsen & Ødegård (2017) som jeg har samarbeidet med gjennom datainnsamlingsprosessen går i sin studie nærmere inn på blant annet struktur, kultur og absorberende kapasitet, noe som vil omfatte flere av disse faktorene som er presentert nedenfor.

Informant 2 i Yara påpeker at det å ha et felles språk, og en kultur og struktur som legger til rette for åpen innovasjon er viktige momenter for å lykkes med bruken av åpen innovasjon. Og får støtte av informant 1 i selskapet som mener det er viktig å ha en åpen holdning for eksterne kunnskap og ideer, gjennom det å ha respekt for hva andre driver med. Informant 1 legger også til at man bør akseptere at det er eksterne folk som kanskje er bedre til det man gjør enn hva man er selv.

«Det å ha et felles språk, ha en struktur og kultur som legger til rette for åpen innovasjon er viktige momenter for å lykkes med bruken av åpen innovasjon. Kulturen i selskapet er det som bygger kreativiteten, som igjen fører til innovasjon»

- Informant 2, Yara

I tillegg til viktigheten av å være åpen utad viser informant 2 til at Schibsted også har fokus på at åpenhet internt er essensielt for å lykkes med åpen innovasjon, både eksternt og internt på tvers av enheter innad i selskapet.

«Jeg tror jo og at en av suksessfaktorene for å lykkes med innovasjon, er at man er åpen på tvers av enheter. Det er kanskje vanskelig å ha den kulturen for å være åpen for andres synspunkter internt i organisasjonen hvis du ikke også klarer å være åpen eksternt»

- Informant 2, Schibsted

For Schibsted som ofte operer med teknologiplattformer ser de det ofte som en utfordring å operer med andre aktører som benytter andre type plattformer enn de selv. Derfor trekker informant 4 i selskapet frem felles teknologi som en av suksessfaktorene for at de skal lykkes med samarbeid med eksterne partnere. Det legges også til at Schibsted på sikt har en strategi på å internt skalere felles teknologiplattformer som skal fungere for alle selskapene internt i konsernet.

«Det er derfor ikke sånn at vi internt i Schibsted klarer å skalere alt enda, men dette finnes det en tydelig og fremtidig strategi for. Som gjør at vi er i ferd med å bevege oss mot en felles teknologi-stack, men vi er ikke der helt enda»

- Informant 4, Schibsted

For Telenor viser informant 2 til at selskapet er avhengig av at de menneskene som deltar i samarbeidsprosjektene fra deres side kan fungere som oversettere til andre internt i Telenor senere. De mener at uten denne egenskapen er nytten for de som selskap minimal dersom de ikke har mulighet til å utnytte kunnskapen og kompetansen på andre områder senere.

«Vi må være involvert selv med mennesker som kan fungere som oversettere mot egen organisasjon. Så hvis vi bare dytter penger inn i AI labben og sier flott, dere fikser det her. Så vil utbytte være minimalt ved å kun outsource og finansiere slike prosjekter eksternt uten å selv være deltagende i dem»

- Informant 2, Telenor

5.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi gjennomgått resultatene fra datainnsamlingen. Innledningsvis i kapitlet gikk vi igjennom de ulike begrepsapparatene selskapene har for ulike innovasjonsbegreper, og for å få et inntrykk av hva de betegner som innovasjon og åpen innovasjon. Det gjennomgangen viste var at selv om noen så på innovasjon som nytenkning og implementering av nye ting, mens andre ser på det som radikale forbedringer av produkter og prosesser. Så definerer de begrepene innovasjon og åpen innovasjon tilnærmet likt, og samtidig med god tilknytning til de teoretiske definisjonene jeg benytter i min studie. Videre i analysen har jeg gjennomført en gjennomgang av hvordan selskapene benytter og forholder seg til åpen innovasjon. Dette for å kunne ha et bedre grunnlag for å vurdere og drøfte de videre resultatene fra analysen. Gjennomgangen viste her noen forskjeller på hvordan og i hvor stor grad selskapene benytter åpen innovasjon i dag.

Gjennomgangen så langt ga et godt grunnlag for å kunne presentere og tolke de ulike suksessfaktorene knyttet til strategi, forretningsmodeller og endringsledelse som er sentralt i studiet. Som gjennomgangen viser trekker selskapene og informantene frem viktigheten av å selv ha godt definerte mål og strategier for hva de vil ha ut av de eksterne samarbeidene. Som et av verktøyene og momentene for å kommersialisere og realisere den åpne innovasjonen mener selskapene at forretningsmodeller er sentralt for å lykkes. Her kommer også forståelsen av hverandres forretningsmodeller også inn for at samarbeidene skal fungere på tvers av selskapenes grenser. Gjennomgangen viser også til de organisatoriske endringstiltakene selskapene mener er essensielle for å lykkes med åpen innovasjon. Dette gir meg et godt grunnlag for å videre kunne analysere og drøfte de ulike resultatene og funnene i neste kapittel.

6. Diskusjoner og implikasjoner

Formålet med denne avhandlingen er å avdekke de suksessfaktorene som skal til for å lykkes med åpen innovasjon, med fokus på ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller. På bakgrunn av resultatene og funnene i denne studien som er presentert i forrige kapittel vil dette kapittelet innlede med en drøfting og analyse. Her vil hovedfunnene bli drøftet opp mot forskningsspørsmålene og teorien som er benyttet i avhandlingen. Videre vil kapittelet presentere en konklusjon og resultatenes teoretiske og praktiske implikasjoner på bakgrunn av den gjennomførte analysen. Kapittelet avsluttes med å belyse studiens begrensninger og forslag til videre forskning innenfor temaet.

6.1 Analyse og drøfting

I denne delen av kapittelet skal jeg ved hjelp av analyse og drøfting av resultatene besvare forskningsspørsmålene til denne avhandlingen;

1. Hvilke suksessfaktorer skal til for å lykkes med åpen innovasjon?

2a. Hvilke endringstiltak må gjennomføres/skal til for å ta i bruk/fremme åpen innovasjon i et selskap?

2b. Hvordan endrer selskaper forretningsmodellene sine relatert til implementering og bruken av åpen innovasjon?

I denne avhandlingen fokuseres det på suksessfaktorer for åpen innovasjon som kan knyttes til ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller. Ser en på datamaterialet som er presentert i forrige kapittel finnes det en rekke uttalelser og meninger som kan trekkes opp mot disse aspektene.

6.1.1 Endringstiltak for å lykkes med åpen innovasjon

Som presentert i resultatkapittelet har informantene vist til ulike igangsatte endringstiltak som kan være med på å legge til rette for åpne innovasjonsaktiviteter i selskapet. Samtidig har de kommet med endringer som både er nødvendige, men også er faktorer som er med på å legge til rette for at selskapet kan lykkes med åpen innovasjon. I lys av organisatoriske endringer viser informantene til at alle selskapene uavhengig av bransjen de opererer i er avhengig av å være i kontinuerlig endring for å opprettholde sine konkurransefordeler overfor både nasjonale og internasjonale konkurrenter. Dette er i tråd med teorien om endringsledelse presentert av Todnem By (2005). Statoil og Schibsted viser samtidig til eksempler på at endringer er noe som kan komme som en konsekvens av store omveltninger i den bransje de operer i (ref. oljekrisen og elektroniske nettaviser og plattformer i mediebransjen). Noe som i positiv forstand har fått selskapene til å øke fokuset på innovasjon og utvikling som kan gjøre selskapene konkurransedyktige i sine nye situasjoner. Men som i

negativ grad har ført til nedbemanninger og et økt kostnadsfokus på de tjenestene og produktene som skal leveres.

I Telenor og Statoil har fokuset på innovasjon og åpen innovasjon økt som en følge av fokuset til de øverste lederne i selskapene. Helge Lund (tidligere CEO i Statoil) og Sigve Brekke (nåværende CEO i Telenor) har begge økt fokuset på innovasjon og åpen innovasjon i sine respektive selskaper. Statoil etablerte i 2012 sin innovasjonsavdeling som en følge av at Lund ville ha et økt fokus på innovasjon og utvikling i Statoil. Noe som var starten på den endringen selskapet har gjennomført ved å tidligere kun innhente eksterne ideer gjennom en «idepostkasse» via e-post. Til å i dag kjøre aktive kampanjer og prosjekter der interne (fra andre avdelinger) i selskapet og eksterne partnere er aktivt deltakende for å komme med løsninger og ideer som kan løse problemer for Statoil. I Telenor er de i ferd med å gjennomføre strategikurs for alle de ansatte som har blitt gjennomført fra øverste leder og videre nedover i strukturen. Hensikten med dette er å sikre en kultur og holdning i selskapet som er samstemt fra øverste leder og gjennom hele selskapet for å sikre et felles språk og strategi for hele konsernet. På sikt vil dette gjøre det lettere for Telenor å gjennomføre innovasjon både internt og eksternt gjennom å ha en felles forståelse og språk. Denne metoden kan trekkes sammenligninger til det å forankre den åpne innovasjonen høyt oppe i selskapet som ble nevnt for strategiene til selskapet knyttet til åpen innovasjon. Viktigheten av det å forankre endringene og samtidig skape en felles forståelse og strategi for endringene blir også nevnt som sentralt for å lykkes med organisatoriske endringer av Kanter et. al. (1992), Kotter (1996) og Luecke (2009). Dette viser viktigheten av det Telenor nå har gjort i forhold til å skape en felles strategi og språk i den sammenheng av at de nå også er i ferd med å endre sin forretningsmodell, og ikke minst fokuset på åpen innovasjon.

I Yara og Schibsted har de fokusert på det å sentralisere innovasjon og utviklingsavdelingene til selskapene. Yara har jobbet med å etablere en sentral innovasjonsavdeling som skal fungere som en støttefunksjon for hele selskapet. Informantene påpeker at dette vil gjøre det lettere å samarbeide med eksterne i forhold til at de kan bidra med noe som kan ha en betydning for hele selskapet. Som nevnt tidligere har Yara og bransjen de operer innenfor vært preget av å omfatte prosessindustri som dermed at gått utover fokuset på innovasjon og utvikling. Men fremover vil fokuset på innovasjon øke gjennom et behov for å hele tiden utvikle seg for å være størst i den bransjen Yara operer i. I likhet har Schibsted også jobbet med en form for sentralisering der de ønsker å samle alle de ulike selskapene internt i konsernet slik at de operer under felles strukturer og plattformer. Dette skal på sikt bidra til at endringer som gjøres i Schibsted skal kunne gjøres i alle selskapene, samtidig som samarbeid på tvers av selskapene internt i selskapet vil kunne foregå enklere ved bruk av felles teknologiplattformer for eksempel.

Endringene som de ulike selskapene er i ferd med å gjennomføre viser til tiltak som i større grad legger til rette for at selskapene er bedre rustet til å gjennomføre fremvoksende endringer som kan oppstå kontinuerlig. Informantene som er intervjuet i denne studien betegner sine selskaper som endringsvillige, noe de er avhengig av for å være

konkurransedyktige ved å operer globalt der en er avhengig av å agere raskt. Buchanan et. al. (2005) fokuserer på viktigheten av det å opprettholde endringene etter at de har blitt gjennomført, noe som er en sentral del av det å lykkes med organisatoriske endringer og endringsledelse. I og med at de endringene som er drøftet ovenfor og blitt presentert i kapittel fem er endringstiltak som er igangsatt og ikke gjennomført, er det i denne studien vanskelig å drøfte hvordan et selskap kan opprettholde sine gjennomførte endringstiltak knytte til åpen innovasjon. Prosess, omfang og forutsetninger for endring blir presentert i teorikapittelet som tre sentrale faktorer som må være tilstede for å lykkes med endringen. Ut ifra de betraktningene informantene har gjort i intervjuene virker alle selskapene godt nok rustet til å gjennomføre endringsprosesser. Derimot er det vanskelig å vurdere prosesser og omfanget av de endringene som fortsatt gjennomføres, og om de taler for at endringene kommer til å opprettholdes. Likevel har de ulike endringstiltakene analyseenhetene er i ferd med å gjennomføre eller ser på som essensielt å gjennomføre i fremtiden, gitt meg et godt bilde for hva som må ligge til rette organisatorisk sett for å lykkes med åpen innovasjon.

6.1.2 Strategiske suksessfaktorer for åpen innovasjon

For å lykkes med åpen innovasjon er de ulike selskapene opptatt av at formålet og strategien til det samarbeidet de skal ta del i må være i tråd eller overlappet selskapets egne strategier. De påpekte viktigheten av at de prosjektene de går inn i med eksterne partnere må ha en forankring høyt oppe i selskapet for at det skal bli prioritert. Derfor vil et naturlig virkemiddel for denne forankringen være å kunne vise til at samarbeidsprosjektet har et formål som er i tråd med selskapets egne strategier. Ingen av analyseenhetene viser til at selskapene praktiserer en egen konkret innovasjonsstrategi for åpen innovasjon, som det er referert til i avhandlingens teorikapittel som det optimale. Informantene viser til at selskapet har innovasjons- og teknologistrategier som kan knyttes opp mot selskapets overordnede strategier. Enkelte av informantene viser også til at momenter i selskapets nåværende strategi kan linkes opp mot den tankegangen om å samarbeide med eksterne partnere for å innhente ideer og kunnskap fra andre. Dette viser at analyseenhetene i denne studien er i gang med en prosess om å i større grad benytte seg av åpen innovasjon, og at deres strategier i fremtiden kan bli mer åpne enn de er i dag. Dette kan trekkes linjer til Tidd & Bessant (2013) sin påstand om at kunnskap kun innhentet internt ikke er nok til å dekke behovet for et selskap.

Graden av åpenhet og i hvor stor grad de benytter seg av åpen innovasjon i dag er forskjellig i de ulike selskapene. Schibsted er veldig åpne overfor alle i mediebransjen, noe de påpeker har vært en naturlig utvikling på grunn av de endringene som har vært i mediebransjen de siste årene. Informantene viser til samarbeid både internt mellom selskapene i konsernet, men også på tvers av selskapsgrenser med andre store aviser og mediekanaler i både innland og utland. Statoil benytter seg i større grad av kampanjer og prosjekter der de inkluderer eksterne partnere. De har samtidig en holdning som tilsier at de ikke nødvendigvis trenger å eie teknologiene som utvikles selv, så lenge de har sikret seg muligheten til å benytte den i sin

produksjon når den er ferdig utviklet. Telenor benytter seg i dag av samarbeid med eksterne partnere dersom de selv ser nytten av å delta i samarbeidet. Av de informantene vi har pratet med i Yara har selskapet vært preget av å operere i prosessindustrien der ofte fokuset på effektivitet og Lean er med på å stagnere innovasjonen. Likevel benytter de seg av samarbeid med kunder og andre aktører i næringskjeden knyttet til deres landbrukssegment. En av informantene mener Yara kan ses på som en av de mest innovative aktørene innenfor deres bransje, og at fokuset i fremtiden vil ha enda større fokus på innovasjon og utvikling med andre. Det som er interessant å se er at selv om selskapene operer i ulike typer bransjer og har litt ulik holdning til åpen innovasjon i dag, så er alle enige om at åpen innovasjon vil prege selskapet i større grad i tiden fremover. Informantene mener at selskapene deres er avhengig av å benytte samarbeid med ulike partnere både i og utenfor samme bransje i enda større grad enn de gjør i dag. Og som en konsekvens av det økte fokuset på åpen innovasjon vil strategiene til selskapene endres i takt med denne utviklingen til å bli mer åpne. Dette viser til Chesbrough (2004) som argumenterer for at en åpen innovasjonsstrategi har som formål å utvikle selskapets nettverk, og samarbeid med andre for å generere et «basseng» av ideer og kunnskap som alle aktørene i samarbeidet kan benytte seg av.

I teorien blir det argumentert for en utgående og en inngående dimensjon av åpen innovasjon (Chesbrough, 2003; Dahlander & Gann, 2010; Chiaroni et. al., 2011). Gjennom de ulike intervjuene som har blitt gjort gir de ulike selskapene uttrykk for at deres fokus i åpen innovasjon er på å sikre at eget selskap har noen nytte av de samarbeidene som blir opprettet. I lik grad som ved graden av åpenhet er fokuset til selskapene også her forskjellig. Telenor og Statoil viser til at den utgående dimensjonen av åpen innovasjon i deres øyne handler om å dele kunnskap med andre aktører gjennom publisering av forskningsrapporter. Schibsted er i noe større grad mer åpne for å dele gjennom å gå inn i samarbeidsprosjekter med andre aktører i mediebransjen, der de deler erfaringer, ideer og løsninger på tvers av selskapsgrensene. Mens Yara samarbeider åpent med forbrukerne eller produsentene av landbruksmaskinene som behandler deres fullgjødsel-produkter, der de deler informasjonen som er nødvendig for å optimalisere produksjonen for landbruket. Samtidig er de mer sensitive til å dele informasjon med andre aktører dersom de selv ikke har noe igjen for samarbeidet. Dette gjenspeiler seg også igjen i de ulike selskaperes strategier og holdninger til åpen innovasjon og samarbeid med eksterne. Der de gir tydelig inntrykk for at hovedfokuset til selskapene er å selv sikre seg de ideene og løsningen som kan være essensielle for selskapets egne prosjekter og utvikling i fremtiden.

Flere av informantene mener at på sikt kan Toppindustrisenteret og lignende forum være med på å bevisstgjøre en toveis flyt og deling av ideer, kunnskap, løsninger og kompetanse i et åpent innovasjonssamarbeid. De viser til at slike tiltak kan være en suksessfaktor for å lykkes med åpen innovasjon for de som selskaper, men også sikre fremtidig suksess for norsk industri og næringsliv. Yara og Statoil understreker at i likhet med samarbeid med eksterne partnere vil prosjekter startet opp av aktører som Toppindustrisenteret være avhengig av at prosjektene i forkant må være konkrete i hva en ønsker å få ut av disse prosjektene for at de

skal lykkes. Og i den sammenheng påpeker informanter fra Schibsted at de ulike partene må være enige om når prosjektet kan ses på som suksessfullt for alle parter. Telenor ønsker samtidig at de prosjektene de eventuelt velger å engasjere seg i skal kunne ha et utbytte og en interesse for dere som selskap. I denne sammenheng er vi inne på noen av de utfordringene og mulighetene knytte til det å føre en mer åpen innovasjonsstrategi opp imot samarbeid. Felin & Zenger (2014) foreslår mer langvarige samarbeid, allianser og partnerskap med andre aktører for å fjerne en del av utfordringene tilknyttet det å administrere og fremme samarbeidene, og samtidig beskytte egne verdier og ressurser.

6.1.3 Endring av selskapets forretningsmodell for åpen innovasjon

Ut i fra datamaterialet som er innhentet i denne studien blir viktigheten av det å forstå hverandres forretningsmodeller og drivere i samarbeid trukket frem som en viktig suksessfaktor knyttet til åpen innovasjon. Dette i den grad at selskapene benytter sine forretningsmodeller som et verktøy for å komme til enighet om hva de ulike aktørene i samarbeidet ønsker å få i utbytte. I den grad dreier det seg om å kunne ha en sammenkobling mellom selskapets strategi og forretningsmodell slik Saebi & Foss (2015) illustrerer et eksempel på i sin artikkel. De viser til hvordan tilnærming et selskap skal ha til sin forretningsmodell på bakgrunn av den innovasjonsstrategien de ønsker å benytte. Slik modellen til Saebi & Foss (2015) viser vil et økt fokus på åpen innovasjon som selskapene forespeiler seg gi en mer samarbeids- og nettverksbasert innovasjonsstrategi på sikt, som igjen vil føre til at forretningsmodellene til selskapene i større grad vil åpne seg opp.

I dag bærer ingen av selskapenes forretningsmodeller preg av fokuset på åpen innovasjon slik informantene har uttalt seg. Eksempelvis er Statoil sin forretningsmodell å produsere olje og gass. I likhet som ved innovasjonsstrategiene og bruken av åpen innovasjon i dag er selskapene også i ulike faser knyttet til å åpne opp sine forretningsmodeller (Chesbrough, 2007). Informanter i Telenor viser til at selskapet er inne i en prosess der de er i ferd med å endre sin forretningsmodell radikalt. De er i ferd med å innføre en forretningsmodell som baserer seg på å levere internett og tilhørende tjenester fremfor tale, SMS, MMS og internett som det har vært tidligere. Dette er i første omgang med på å endre selskapsstrukturen til selskapet, men på sikt også hvordan selskapet forholder seg til åpen innovasjon også ifølge informantene. De viser til at disse endringene er som en følge av endringene som skjer i teknologien, markedet og telecom-bransjen konkret. Statoil og Yara viser til at strukturen i selskapene i dag ikke har kommet så langt at de kan benytte åpen innovasjon som et styringsverktøy for selskapets forretningsmodeller. De ser derimot på sikt at forretningsmodellene på sikt vil ha nytte av åpen innovasjon og vice versa. Dette gjennom at selskapet gjennom å endre sine strategier og forretningsmodeller vil kunne ha muligheten til å bygge en helt ny kultur og struktur knyttet til det å tenke mer åpent. Og i større grad benytte eksterne ressurser, kunnskap og ideer for å løse problemer internt i selskapet. Dette enten i lag med andre eller ved å hente inn

kunnskapen til selskapet. Olafsen & Ødegård (2017) fokuserer i sin avhandling på nettopp disse tingene knyttet til hvordan åpen innovasjon blir påvirket av selskapets struktur og kultur.

I teorigjennomgangen viser Weiblen (2015) sin modell sammenhengen mellom åpen innovasjon og et selskaps forretningsmodell, der en del av selskapets forretningsmodell baserer seg på en mer åpen tilnærming. Hovedprinsippet til Weiblen (2015) er at åpne forretningsmodeller baserer seg på de inngående og utgående dimensjonen av åpen innovasjon der kunnskaps- og ideflyten mellom selskapene skjer uten et direkte økonomisk perspektiv (uøkonomisk). Når de ulike informantene indikerer at selskapene på sikt vil komme til å åpne sine forretningsmodeller mer opp i tråd med deres strategier, så er spørsmålet i hvilken grad de vil endre seg? Slik både Chesbrough (2007) og Weiblen (2015) argumenterer i sine studier ser de for seg en åpen forretningsmodell som baserer seg på at selskapets forretningsmodell tar høyde for å både skape og tilegne selskapet verdier. Det åpner også opp for en toveis flyt av ideer, kunnskap og løsninger mellom de ulike partnerne i samarbeidet. Ser en derimot på hvilket fokus de ulike selskapene har i forhold til åpen innovasjon som er nevnt tidligere i dette kapitlet, så er analyseenhetene i større grad opptatt av hva de kan få som utbytte av et mulig eksternt samarbeid fremfor hva de kan bidra med til samarbeidet. Dette er en naturlig tankegang i forhold til markedet, men motstridende til teorien og prinsippene rundt åpen innovasjon og åpne samarbeid. En av selskapene som adresserer denne utfordringen er Schibsted som påpeker at det å samarbeide med parter har sine utfordringer. Ved å ha ulik struktur, kultur, miljø og ikke minst andre forretningsmessige mål vil det oppstå utfordring i det åpne innovasjonssamarbeid. Derfor påpekes det av flere informanter at selskapene er avhengig av å endre sin tankegang i forhold til det å dele med andre parter, for å etablere en mer gi og ta-mentalitet.

Selskapene er i stor grad enige om at det vil skje en endring i strategien knyttet til et større fokus på åpen innovasjon, og at det i den prosessen automatisk vil komme til å endre fokuset i deres forretningsmodeller samtidig. Yara ser et potensiale i fremtiden for deres tilknytning til landbruksnæringen. De mener at som et steg i det å effektivisere og optimalisere landbruket og matproduksjon i dag er å i enda større grad øke samarbeidet mellom de ulike aktørene i næringskjeden, noe de mener vil være med på å gjøre deres forretningsmodeller mer åpne. Samtidig er de på lengre sikt oppmerksomme på at det kan skje mer radikale endringer i landbrukssektoren som velter om på hele næringskjeden, og som igjen vil kunne føre til en helt ny form for å drive forretning for selskapet. Statoil og Telenor ser også i større grad for seg det å basere sin virksomhet på å samarbeide med eksterne partnere, noe som vil gi en naturlig endring i forretningsmodellene deres. Informantene viser til at det å endre sine forretningsmodeller på sikt til en mer åpen tilnærming vil være essensielt for å lykkes med åpen innovasjon. I forhold til utfordringene med at de ulike partene i et åpent innovasjonssamarbeid kan ha ulike agendaer og mål med samarbeidet, vil de ulike partenes forretningsmodeller være et viktig element for det å komme til enighet om hva som skal være målet for prosjektet for at alle parter skal dra nytte av samarbeidet. Ved å endre sine forretningsmodeller i tråd med den åpne innovasjonsstrategien selskapet ønsker å føre vil

utfordringer knyttet til at selskapene har ulike forretningsmessige mål kunne reduseres, og graden av det å lykkes med åpen innovasjon og et åpent innovasjonsamarbeid vil øke.

6.1.4 Andre betraktninger

I løpet datainnsamlingsprosessen, og etter hvert som jeg fikk bedre oversikt over de ulike analyseenheter som deltok i studien fikk jeg en innsikt i at alle selskapene befinner i en veldig tidlig fase når det gjelder bruken av åpen innovasjon i praksis. Selv om selskapene har tatt i bruk åpen innovasjon og viser til ulike åpne innovasjonsaktiviteter som har blitt gjennomført, så er det langt igjen til å benytte åpen innovasjon i den grad Chesbrough (2003, 2006 & 2007) beskriver i sitt teoretiske rammeverk for åpen innovasjon. Dette preger også datamaterialet, funnene og analysen til hele studien. Samtidig stiller jeg også spørsmålsteget ved tidsaspektet de ulike selskapene operer med i forhold til endringer, og det å tilegne seg bruke av åpen innovasjon. Informantene prater om viktigheten av det å kontinuerlig endre seg i takt med omgivelsene og for å sikre sin posisjon i markedet. Derimot når det kommer inn på de endringstiltakene som skal til for at selskapet skal lykkes med åpen innovasjon blir det ofte sett på som endringer som skjer over et lengre tidsperspektiv. Jeg stiller derfor spørsmålsteget til hvor villige selskapene faktisk er til å bruke tid og ressurser på tiltak som fremmer en mer åpen tilnærming i dag. I forkant av studien hadde jeg en oppfatning om at fokuset på patentering, IP og IPR var høyt spesielt for selskapene som produserer og selger høyteknologiske produkter. Dette har dermed blitt avkreftet i løpet av studien, der fokuset på spesielt IP og IPR er veldig lavt blant alle selskapene i denne studien. Dette er med på å tale for at selskapene har mulighet til å tilegne seg en åpen tilnærming i fremtiden. Dette på bakgrunn av at beskyttelse og aktiv bruk av patenter ofte blir sett på som en utfordring knyttet til det åpne innovasjonsparadigmet.

6.2 Oppsummering og konklusjon

I denne avhandlingen har jeg gjennomført en kvalitativ undersøkelse, der jeg avdekker hvilke suksessfaktorer som skal til for å lykkes med åpen innovasjon i forhold til ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller. Som forsker har formålet vært å søke etter hvordan ulike selskaper oppfatter og praktiserer åpen innovasjon i dag, og hvilke organisatoriske- og strategiske endringer de mener må til for å benytte åpen innovasjon med suksess. Det konkluderes med at endringer av selskapets strategier og forretningsmodeller, samt en gjennomføring av organisatoriske endringstiltak er faktorer som kan påvirke det å lykkes med åpen innovasjon.

Studien viser til viktigheten av at selskapets strategier i større grad åpnes mer opp for samarbeid og etablering av nettverk med eksterne partnere. Viktigheten av at samarbeidets formål og strategier er i tråd med selskapets egne strategier er essensielt for at selskapet skal dra nytte av samarbeidet, noe som omfatter den inngående dimensjonen av åpen innovasjon. Praktiseringen og fokuset på en toveis flyt av ideer, kunnskap, løsninger og kompetanse

innlemmes ikke i selskapets nåværende strategier, men de ser på forum som Toppindustrisenteret som faktorer som vil være med på å stimulere dette.

På bakgrunn av at ingen av selskapene i studien benytter seg av forretningsmodeller som baserer seg på fokuset av åpen innovasjon, så påpekes viktigheten av det å forstå hverandres forretningsmodeller i et samarbeidsprosjekt. Teorien viser til at forretningsmodeller blir brukt som et verktøy for å gjennomføre et selskaps strategier. Derfor viser studien til at dersom et selskap åpner opp sine strategier vil selskapets forretningsmodell også bli mer åpen i forhold til å både fokusere på å skape, men også tilegne seg verdier.

For selskapene som deltok i denne studien, er det å fortløpende kunne mulighet til å endre seg i takt med omgivelsen et must. Av endringstiltak som kommer frem i studien for å lykkes åpen innovasjon blir det å sikre en felles strategi, forståelse og språk gjennom hele organisasjonen nevnt som en sentral faktor. Disse tiltakene er med på å fremme åpen innovasjon eksternt, men også internt i store selskaper. I tillegg blir det å ha en sentral innovasjonsavdeling som organiserer all intern innovasjonen i hele selskapet nevnt som en sentral faktor for å lykkes med åpen innovasjon.

Avslutningsvis vil jeg bare konkludere med at selv om selskapene i denne studien operer i ulike bransjer og har noe ulike utgangspunkt knyttet til oppfattelsen og praktiseringen av åpen innovasjon, er deres meninger om hva som skal til for å lykkes med åpen innovasjon overraskende like. Samtidig har det at selskapene ikke har kommet lengre i bruken av åpen innovasjon vært med på å påvirke studien og dens funn.

6.3 Teoretiske implikasjoner

I gjennomgangen av tidligere litteratur viser forskningen til at det finnes forskninger som ser på hva som skal til for å lykkes med åpen innovasjon. Gjennom at litteraturen rundt åpen innovasjon blir regnet som fersk, finnes derimot ikke et bredt utvalg av forskning som ser på hvilke faktorer som skal til for å lykkes, og hvordan faktorene påvirker hverandre. Dette var derfor noe av motivasjonen for å nettopp forske nærmere på hvordan faktorer knytte til strategi og ledelse påvirker hvordan en lykkes med åpen innovasjon.

I studien avdekkes forskjeller i hvordan åpen innovasjon oppfattes og benyttes i praksis på bakgrunn av bransje, men det trekkes klare likheter til Henry Chesbrough sine grunnprinsipper om åpen innovasjon. Ved utvikling av åpne innovasjonsstrategier og åpne forretningsmodeller bekrefter studien en sammenheng der endringer i strategien vil påvirke forretningsmodellen som en følge av at det blir benyttet som et verktøy for å gjennomføre et selskaps strategier.

6.4 Praktiske implikasjoner

Gjennom avhandlingens resultater kommer viktigheten av å åpne seg opp som selskap, dersom en ønsker å benytte åpen innovasjon. Der prosessen med å åpne seg opp starter gjennom det å kunne utvikle en strategi og et felles språk som er forankret i toppledelsen, og som på sikt kan skape en felles struktur og kultur som oppfordrer til åpenhet i selskapet. For å lykkes med åpen innovasjon ser jeg det som viktig at ledelsen gjør de nødvendige endringene i selskapets strategier og forretningsmodeller, som er med på å åpne tilnærming til deling av ideer og kompetanse.

Ved endringer av strategien anbefaler studien å fokusere på de mulighetene og potensiale en kan få ut av å i større grad benytte seg av eksterne partnere. Gjennom etablerte nettverk av eksterne partnere som åpent deler løsninger, ideer og kompetanse vil selskapet potensielt sett i større grad ha tilgang på ressurser de ikke har internt. I tillegg til at selskapet selv skal ha fokus på sitt utbytte av samarbeidene, mener studien at de ulike partene i åpne samarbeid bør se nytten av det å ha en «gi og ta» mentalitet. Det å både ha en inngående og utgående dimensjon i et åpent innovasjonssamarbeid er essensielt for at samarbeidet skal lykkes på sikt.

Forretningsmodellen blir i teorien sett på som et verktøy for å gjennomføre strategien til selskapet. Derfor vil det være naturlig å endre forretningsmodellene i tråd med de strategiske endringene som er gjort for at selskapet skal åpne seg opp for eksterne partnere. Det at selskapet utvikler en forretningsmodell som kan og bør legge til rette for det å både tilegne seg og skape verdier på sikt er en essensiell faktor for å lykkes med åpen innovasjon. Ledelsen i selskapet bør samtidig legge til rette for de organisatoriske endringene som er nødvendig for at selskapet skal ha mulighet til å ta til seg de verdiene som kommer inn gjennom de åpne innovasjonsaktivitetene. For selskaper som må gjøre organisatoriske endringer bør opprettholdelsen av endringene som blir gjort også være i fokus for at de på sikt skal være med å etablere en struktur og kultur som omfatter hele selskapet.

6.5 Begrensninger

I denne studien har valg som er presentert i metodekapittelet blitt påvirket av at dette er en masteravhandling, der en har begrenset tid og ressurser til rådighet for å gjennomføre studien. Resultatene er bygget på fjorten informanters (fra fire ulike selskaper) erfaringer og oppfatninger av åpen innovasjon. Selv om dette er et godt representativt utvalg basert på studiens rammer er det fortsatt ulike elementer jeg ville gjort annerledes dersom studien skulle vært gjennomført på nytt.

I denne studien omfatter det strategiske utvalget informanter som til daglig jobber med innovasjon og utvikling i sine respektive selskaper. For å styrke studiets kvalitet ville jeg i senere tid økt antallet informanter. Dette for å få et enda større innblikk i hvordan åpen innovasjon praktiseres og oppfattes i andre avdelinger i selskapene. I og med at studien fikk avslag fra to analyseenheter hadde det vært ønskelig å økt antallet analyseenheter for å skape en enda større overførbarhet til andre sammenhenger. Ved andre rammer for studien ville jeg

benyttet meg av en kvantitativ spørreundersøkelse i tillegg til den kvalitative tilnærmingen jeg har benyttet i denne studien. Dette for å dekke et større utvalg av populasjonen, noe som igjen ville ført til økt generaliserbarhet og potensielt nye funn for studien.

Under selve gjennomføringen av datainnsamlingsprosessen ville det vært nyttig å ha en større erfaring i det å intervjuere personer. For mitt vedkommende merket jeg en stigende erfaring gjennom prosessen, noe som til dels også preget intervjuene. Samtidig ville en med økte ressurser og mer tid tilgjengelig kunne gjennomført fysiske intervjuer med alle informantene, noe som hadde vært ønskelig. I intervjuprosessen ble en del intervjuer preget av tekniske problemer innledningsvis, noe som helst skulle vært unngått.

For min del som forsker har jeg hatt god hjelp av samarbeidet med Olafsen & Ødegård (2017), men i forbindelse med egen analyse av datamaterialet skulle jeg ønsket i større grad å ha tilgang på andre aktører å diskutere ulike faktorer med. Derfor ville jeg muligens ha gjennomført studien i samarbeid med noen dersom jeg skulle gjort det igjen. Sett bort i fra disse begrensningene mener jeg min studie, på bakgrunn av det datamaterialet jeg har benyttet gir et nyttig og interessant syn på noen av de faktorene som skal til for å lykkes med åpen innovasjon.

6.6 Videre forskning

Avhandlingen avdekker bruken og fokuset, og hvilke faktorer som skal til for å lykkes med åpen innovasjon i fire store norske selskaper. For en mulig oppfølgingsstudie kan det være aktuelt å gjennomføre en mer omfattende studie som dekker et større antall norske selskaper. Dette for å kunne undersøke om funnene i denne studien kan ses på som representative for norsk industri og næringsliv. Ved at studien kun fokuserer på suksessfaktorer for åpen innovasjon tilknyttet ledelse av organisatoriske endringer, strategi og forretningsmodeller, finnes det mange andre suksessfaktorer som er interessante å forske nærmere på.

Som analysen viser er selskapene i studien fortsatt i en tidlig fase når det gjelder bruken av åpen innovasjon. Derfor ville det vært interessant å kunne gjennomføre en mer omfattende studie som fulgte utviklingen i bruken av åpen innovasjon de neste årene. I den sammenheng kunne en i større grad avdekke de sentrale faktorene og tiltakene som gjennomføres for å lykkes med åpen innovasjon i praksis. En slik studie ville hatt stor overførbarhet til andre norske selskaper. En ren replikasjonsstudie av denne studien ville også være aktuelt med tanke på å øke overførbarheten til funnene i avhandlingen.

Ved at studien avdekker at praktiseringen av åpen innovasjon i norske selskaper fortsatt er i en tidlig fase, ville det vært aktuelt for andre forskere å se på utviklingsforskjellene i bruken av åpen innovasjon mellom ulike internasjonale selskaper fra ulike land. Alternativt ville det vært interessant å gjennomføre en tilsvarende studie i andre land for å avdekke variasjonene i praktisering og fokus på åpen innovasjon. Dette ville også vært med på å styrke troverdigheten til funnene i denne studien.

Litteraturliste

- Alcalde, H., & Guerrero, M. (2016). *Open business models in entrepreneurial stages: evidence from young Spanish firms during expansionary and recessionary periods*. International Entrepreneurship and Management Journal, 12(2), 393-413.
- Armirall, E. & Casadesus-Masanell, R. (2010) *Open versus Closed Innovation: A Model of Discovery and Divergence*, Academy of Management Review Vol. 35, No. 1, s. 27–47.
- Aspli, S. H. (2011) *Åpen innovasjon og IPR*, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU)
- Bader, K. (2013) *How to benefit for cross-industry innovation: A best practice case*, International Journal of Innovation Management, Vol. 17, No. 6, Imperial College Press.
- Bakar, R. P. (2015) *Open Innovation Strategy: exploring challenges and opportunities*. Umeå Universitetet.
- Bakke, O (2016) *Åpen innovasjon og forretningsmodeller: En litteraturstudie og innføring i åpen innovasjons paradigme, og bedrifters omstilling til bruk av åpne forretningsmodeller ved implementering av åpne innovasjonsstrategier*, Høgskolen i Sørøst-Norge
- Bankvall, L., Dubois, A. & Lind, F. (2016) *Conceptualizing business models in industrial networks*, Industrial Marketing Management, Elsevier Ltd.
- Banu, G. S., Dumitrescu, A., Purcarea, A. A. & Isarescu, S. W. (2016) *Defining Open Innovation Concept Using Business Process Modelling*, 9th International Conference Interdisciplinary in Engineering, Elsevier Ltd, s. 1020-1027.
- Barnard, M., & Stoll, N. (2010). *Organisational Change Management: A rapid literature review*. Centre for Understanding Behaviour Change, University of Bristol: Australia.
- Barney J. (1991) *“Firm Resources and Sustain Competitive Advantage”*, Journal of Management, Vol. 17, s. 99-120.
- Bianchi, M., Campodall’Orto, S., Frattini, F. & Vercesi, P. (2010) *Enabling open innovation in small and medium-sized enterprises: how to find alternative applications for your technologies*, R&D Management 40, The Authors Journal compilation, Blackwell Publishing Ltd., s. 414-431.
- Bianchi, M., Cavaliere, A., Chiaroni, D., Frattini, F. & Chiesa, V. (2011) *Organisational modes for Open Innovation in the bio-pharmaceutical industry: An exploratory analysis*, Technovation 31, Elsevier Ltd., s. 22–33.
- Bogers, M. (2011). The open innovation paradox: knowledge sharing and protection in R&D collaborations. European Journal of Innovation Management, 14(1), pp 93-117.
- Bouncken, R.B. & Fredrich, V. (2016) *Business model innovation in alliances: Successful configurations*, Journal of Business Research
- Bouncken, R.B. & Fredrich, V. (2016) *Good fences make good neighbors? Directions and safeguards in alliances on business model innovation*, Journal of Business Research, Elsevier Inc.
- Boundreaau, K. J. & Lakhaniba, K. R. (2015) *“Open disclosure of innovations, incentives and follow-on reuse: Theory on processes of cumulative innovation and a field experiment in computational biology”*, Research Policy 44, Elsevier B.V., s. 4–19.
- Buchanan, D., Fitzgerald, L., Ketley, D., Gollop, R., Jones, J. L., Lamont, S. S., ... & Whitby, E. (2005). *No going back: A review of the literature on sustaining organizational change*. International Journal of Management Reviews, 7(3), 189-205.
- Branscomb, L., & Auerswald, P. E. (2002). *Between invention and innovation an analysis of funding for early-stage technology development*.
- Bryman, A., & Bell, E. (2015). *Business research methods*. Oxford University Press, USA. Chapter 15: p. 312-333
- Burke Johnson. R. (1997). *Examining the validity structure of qualitative research*. Education, 118(2), 282-293.

- Burnes, B. (2004) *Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal*, Journal of Management Studies, Blackwell Publishing Ltd, s. 977-1001.
- Cantrell, M. A. (2011). *Demystifying the research process: Understanding a descriptive comparative research design*. Pediatric nursing, 37(4), 188.
- Cassell, C., & Symon, G. (Eds.). (2004). *Essential guide to qualitative methods in organizational research*. Sage.
- Chen, Y. (2011). *Business Models Based on Open Innovation Strategy*. In *Management and Service Science (MASS)*, 2011 International Conference on (pp. 1-4). IEEE.
- Chesbrough, H. (2004) *Managing Open Innovation*. Industrial Research Institute (INC).
- Chesbrough, H. (2006) *Open Business Models – How to Thrive in the New Innovation Landscape*, Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2003) *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business Review Press.
- Chesbrough, H. (2012). *Open innovation: Where we've been and where we're going*. Research-Technology Management, 55(4), 20-27.
- Chesbrough, H. W. (2007). *Why companies should have open business models*. MIT Sloan management review, 48(2), 22.
- Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. (2007). *Open innovation and strategy*. California management review, 50(1), 57-76.
- Chesbrough, H. & Crowther, A. K. (2006) *Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries*, R&D Management – Journal compilation, Blackwell Publishing Ltd.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). *The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies*. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.
- Chiaroni, D., Chiesa, V. & Frattini, F. (2011) *The Open Innovation Journey: How firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm*, *Technovation* 31, Elsevier Ltd., s. 34-43.
- Dahlander, L. & Gann, D. M. (2010) *How open is innovation?*, *Research Policy* 39, Elsevier B.V., s. 699–709
- Davidsen, B. I. (2004). *Kritisk realisme og økonomisk-vitenskapelig arbeid*. *Norsk økonomisk tidsskrift*, 118, 62-76.
- de la Cuesta Benjumea, C. (2015) *THE QUALITY OF QUALITATIVE RESEARCH: FROM EVALUATION TO ATTAINMENT*.
- Dubois, A., & Gadde, L. E. (2002). *Systematic combining: an abductive approach to case research*. *Journal of business research*, 55(7), 553-560.
- Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). *Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon*. *R&D Management*, 39(4), 311-316.
- Felin, T., & Zenger, T. R. (2014). *Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice*. *Research Policy*, 43(5), 914-925.
- Frankenberger, K., Weiblen, T., & Gassmann, O. (2013). *Network configuration, customer centrality, and performance of open business models: A solution provider perspective*. *Industrial Marketing Management*, 42(5), 671-682.
- Fredberg, T., Elmquist, M., & Ollila, S. (2008). *Managing Open Innovation Present Findings and Future Directions*.
- Furr, N. A. T. H. A. N., & Dyer, J. (2014). *The Innovator's Method*. Harvard Business Review Press.
- Gambardella, A., & Panico, C. (2014). *On the management of open innovation*. *Research Policy*, 43(5), 903-913.
- Gassmann, O. (2006). *Opening up the innovation process: towards an agenda*. *R&D Management*, 36(3), 223-228.
- Gassmann, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2010). *The future of open innovation*. *R&D Management*, 40(3), 213-221.

- Gay, B. (2014). *Open innovation, networking, and business model dynamics: the two sides*. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 3(1), 2.
- Ghauri, P. N., & Grønhaug, K. (2010). *Research methods in business studies: A practical guide*, Pearson Education.
- Given, L. M. (Ed.). (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. Sage Publications. (Inkluderer: Jensen, Miller og Temple, 2008)
- Goglio-Primard, K. & Crespín-Mazet, F. (2014) *Organizing Open Innovation in Networks – the role of boundary relations*, International Management, Vol. 19, s. 135-147.
- Golafshani, N. (2003). *Understanding reliability and validity in qualitative research*. The qualitative report, 8(4), 597-606.
- Greco, M., Grimaldi, M. & Cricelli, L. (2016) *An analysis of the open innovation effect on firm performance*, European Management Journal, Elsevier Ltd.
- Grenness, Tor (2012) *Hvordan kan du vite om noe er sant? Veiviser i forsknings- og utredningsarbeid for studenter, ledere, konsulenter og journalister*, Cappelen Damm Akademisk, 2.utgave
- Guterud, I. & Holtungen, C. G. (2015) *Ikke-kvalitetskostnader: Kategorisering og bruk i norsk subsea industri*, Høgskolen i Buskerud og Vestfold
- Hammersley, M. (2007). *The issue of quality in qualitative research*. International Journal of Research & Method in Education, 30(3), 287-305.
- Herzog, P., & Leker, J. (2010). *Open and closed innovation—different innovation cultures for different strategies*. International Journal of Technology Management, 52(3), pp 322-343.
- Igartua, J. I., Garrigós, J. A., & Hervás-Oliver, J. L. (2010). *How innovation management techniques support an open innovation strategy*. Research-Technology Management, 53(3), 41-52.
- Ili, S., Alberts, A. & Miller, S. (2010) *Open innovation in the automotive industry*, R&D Management 40, The Authors Journal compilation, Blackwell Publishing Ltd, s. 246-255.
- Ingebo, A. B. & Johansen, M. (2014) *HVA ER LEAN? - En komparativ studie av ulike aktørers oppfattelse*, Høgskolen i Buskerud og Vestfold
- Jagoda, K., Maheshwari, B., & Gutowski, G. (2012). *Deer Creek Land Development (DCLD) Open business model approach to sustaining competitive advantage*. International Journal of Commerce and Management, 22(2), 133-144.
- Johannsson, M., Wen, A., Kraetzig, B., Cohen, D., Liu, D., Liu, H., Palencia, H., Wagner, H., Stotesbury, I., Jaworski, J., Tallineau, J., Labi, K., Dubois, L-E., Lander, M., Claude, M., Shoupe, M., Gallagher, M., Brogan, M., Brito, N. L., Cyr, P., Ewing, R., Marcu, S. D., Bareksten, S., Suma, M. N., Sreerakha, U., Sharma, T., Li, T., Yang, W., Chen, W., Ricard, W., van Meerbeeck, W., Cui, Y., Trolley, Z. & Zhao, Z. (2015) *Space and Open Innovation: Potential, limitations and conditions of success*, Acta Astronautica 115, Elsevier Ltd, s. 173-184.
- Kim, S., Kim, H., & Kim, E. (2016). *How knowledge flow affects Korean ICT manufacturing firm performance: a focus on open innovation strategy*. Technology Analysis & Strategic Management, 28(10), 1167-1181.
- Kortmann, S., & Piller, F. (2016). *Open Business Models and Closed-Loop Value Chains*. California Management Review, 58(3), 88-108.
- Lazenbatt, A., & Elliott, N. (2005). *How to recognise a 'quality' grounded theory research study*. Australian Journal of Advanced Nursing, The, 22(3), 48.
- Lichtenthaler, U. (2010) *Technology exploitation in the context of open innovation: Finding the right 'job' for your technology*, Technovation 30, Elsevier Ltd., s. 429–435
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., Guest, G., & Namey, E. (2005). *Qualitative research methods: a data collectors field guide*.
- Malterud, K. (2001). *Qualitative research: standards, challenges, and guidelines*. The lancet, 358(9280), 483-488.
- Manual, O. (2005). *The measurement of scientific and technological activities. Proposed guidelines for collecting and interpreting innovation data*.

- Mason, J. (2002). *Qualitative researching*. Sage.
- Meiner, M. (2016) *Endringsledelse: En litteraturstudie av konseptet endringsledelse. Lederens rolle i endringsprosesser*. Universitetet i Tromsø, Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging.
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass Inc Pub.
- Mina, A., Bascavusoglu-Moreau, E. & Hughes, A. (2014) *Open service innovation and the firm's search for external knowledge*, Research Policy 43, Elsevier Inc., s. 853-866.
- Monsen, A. M. (2017) *Hvordan lykkes i fremtiden?* Ledernytt, Bull Media Consulting AS: <https://www.ledernytt.no/hvordan-lykkes-i-fremtiden.5960916-112537.html>
- Naqshbandi, M. M., Kaur, S., & Ma, P. (2015). *What organizational culture types enable and retard open innovation?* Quality & Quantity, 49(5), 2123-2144.
- NEHS (2006) *Generelle forskningsetiske retningslinjer*. De nasjonale forskningsetiske komiteer.
- Nilsen, E. (2013) *Organizing for learning and knowledge creation - are we too afraid to kill it?* Buskerud University College.
- Njuguna, E. N. & Muathe, S. M. A. (2016) *CRITICAL REVIEW OF LITERATURE ON CHANGE MANAGEMENT ON EMPLOYEES PERFORMANCE*. International Journal of Research In Social Sciences.
- Olafsen, A. & Ødegård, A. (2016) *Åpen innovasjon: En litteraturstudie av det nye innovasjonsparadigmet*. Høgskolen i Sørøst-Norge (HSN)
- Olafsen, A. & Ødegård, A. (2017) *Hva skal til for å lykkes med åpen innovasjon? En komparativ studie av kritiske suksessfaktorer med fokus på begrepsapparat, nettverk og kultur*. Høgskolen i Sørøst-Norge (HSN).
- Palmer, I., & Dunford, R. (2008). *Organizational change and the importance of embedded assumptions*. British Journal of Management, 19(s1), S20-S32.
- Palo, T., & Tähtinen, J. (2013). *Networked business model development for emerging technology-based services*, Industrial Marketing Management, 42, Vol 5., s. 773–782.
- Paulose, H., & Nair, S. (2015). *Open innovation in emerging markets: A business model perspective*. Journal of Promotion Management, 21(1), 1-12.
- Porter, M. E. (1979) *Strategic Planning: How Competitive Forces Shape Strategy*, Harvard Business Review,
- Porter, M. E. (1987) *Reorganization: From Competitive Advantage to Corporate Strategy*, Harvard Business Review, s. 1-26.
- Porter, M. E. (1991) *Towards a Dynamic Theory of Strategy*, Strategic Management Journal, Vol. 12, John Wiley & Sons Ltd, s. 95-117.
- Prytz, D., Flakstad, S., & Gjertsen, L. M. O. (2013). *How and Why do Companies Perform Open Innovation? -a comparative study of Norwegian SMEs and large companies* (Master's thesis, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse).
- Qvam, W & Haugli, H. (2017) *Tid for norsk digital industri*, E24.no: <http://e24.no/naeringsliv/teknologi/kommentar-tid-for-norsk-digital-industri/23960926>
- Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (Eds.). (2013). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers*. Sage.
- Rossel, D. T. (2014) *Implementation of Open Innovation Strategies: A Buyer-Supplier Perspective*, International Journal of Innovation Management, Vol. 18, No. 6, Imperial College Press.
- Saebi, T. (2016). *Fremtiden for forretningsmodellinnovasjon i Norge*. Magma, 7(2016), 33-41.
- Saebi, T. & Foss, N. J. (2015) "Business models for open innovation: Matching heterogeneous open innovation strategies with business model dimensions", European Management Journal 33, Elsevier Ltd., s. 201–213.
- Saunders, M. N. (2011). *Research methods for business students*, 5/e. Pearson Education India.
- Saunders, M.N.K., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009) *Research Methods for Business Students*. 5. utg. Pearson Education Limited, Harlow, Essex.

- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Qualitative research: The essential guide to theory and practice*. Routledge.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (Vol. 2). John Wiley & Sons.
- Shenton, A. K. (2004). *Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects*. *Education for information*, 22(2), 63-75.
- Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research: A practical handbook*. SAGE Publications Limited.
- Soiferman, L. K. (2010). *Compare and Contrast: Inductive and Deductive Research Approaches*. Online Submission.
- Stabell, C. B., & Fjeldstad, Ø. D. (1998). *Configuring value for competitive advantage: on chains, shops, and networks*. *Strategic management journal*, 413-437.
- Sun, P. Y., & Anderson, M. H. (2010). *An examination of the relationship between absorptive capacity and organizational learning, and a proposed integration*. *International Journal of Management Reviews*, 12(2), 130-150.
- Thagaard, Tove (2009) *Systematikk og innlevelse - En innføring i kvalitativ metode*, Fagbokforlaget, 3. utgave
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2013). *Managing innovation*. Hoboken.
- Tjora, A. (2012). *Analyse av kvalitative data*. I A. Tjora (Red.). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*, 162-173.
- Todnem By, R. (2005). *Organisational change management: A critical review*. *Journal of change management*, 5(4), 369-380.
- Valle, M. (2016) *Selvkjørende biler: Vi har bare kommet til nivå 2 av 5*, *Teknisk ukeblad media*: <https://www.tu.no/artikler/slik-virker-selvkjorende-biler/358826>
- Wang, C-H., Chang, C-H. & Shen, G. C. (2015) *The effect of inbound open innovation on firm performance: Evidence from high-tech industry*, *Technological Forecasting & Social Change – an international journal*, Elsevier Inc.
- Wang, L., Jaring, P., & Wallin, A. (2009, June). *Developing a conceptual framework for business model innovation in the context of open innovation*. In *Digital Ecosystems and Technologies, 2009. DEST'09. 3rd IEEE International Conference on* (pp. 453-458). IEEE.
- Weiblen, T. (2014). *The Open Business Model: Understanding an Emerging Concept*. *Journal of Multi Business Model Innovation and Technology*, 2(1), 35-66.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research: Design and methods*. Sage publications.
- Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2010). *The business model: Theoretical roots, recent developments, and future research*. *IESE business school-University of Navarra*, 1-43.
- Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). *The business model: recent developments and future research*. *Journal of management*, 37(4), 1019-1042.

Vedlegg 1:

Suksessfaktorer for åpen innovasjon

Bakgrunnsinformasjon

Navn:

Tittel:

Selskap:

Dato for intervju:

Innledende spørsmål

- Kan du si litt om din stilling i forhold til innovasjonsarbeidet i selskapet?
- Hva legger dere i begrepet innovasjon?
 - Skilles det mellom grunnforskning og utvikling?
 - Og hva med åpen innovasjon?
- Kan du si litt om selskapets historikk med å benytte åpen innovasjon?

Kjernes spørsmål – Åpen innovasjon

- Hvorfor benytter selskapet seg av åpen innovasjon?
 - Hvem samarbeider dere med?
- Hva mener du er kritiske suksessfaktorer for åpen innovasjon?
- Hva skal til for at en innovasjon eller samarbeidsprosjekt betraktes som en suksess?
 - Hvordan måles det?
 - Hvilke suksesskriterier legger man til grunn?
- Hvordan organiserer dere nettverket deres?
- Hvilke fordeler kan selskaper få ved å være med i et åpent innovasjonsnettverk som toppindustrienteret?

Kjernes spørsmål – Strategi og forretningsmodeller

- Hva er selskapets strategi knyttet til åpen innovasjon?
 - Hvordan har åpen innovasjon vært med å påvirke selskapets strategi?
- Hvordan har fokuset på åpen innovasjon vært med på å endre selskapets forretningsmodell?
- Hva er fokuset til selskapets strategi i forhold til utbytte av samarbeidet?
- Er selskapets strategi å tilegne seg eller å skape verdi (kunnskap, kompetanse, teknologi)?
- Hva er strategien knyttet til innovative samarbeid/prosjekter? Har selskapet en intensjon om å delta i 1 til 1 samarbeid eller i større innovative fora/grupper?
- Hvordan forholder selskapets strategier seg til IP og IPR (Intellectual Property Rights)?

Kjernespørsmål – Ledelse

- Har selskapet gjennomført noen tiltak for å støtte innovasjonsprosessene/aktivitetene internt?
- Har du eksempler på organisatoriske endringer som har lagt til rette for åpen innovasjon/innovasjonsaktiviteter?
- Hva vil du se på som største utfordringene knyttet til å administrere samarbeid med eksterne aktører/partnere?

Kjernespørsmål - Kultur og struktur

- Hvilken betydning har kultur for lyktes med samarbeid med eksterne partnere, og hvilke kulturelle faktorer er viktigst?
- Er det rom for å eksperimentere og feile, eller foretrekkes det at man tar tryggere valg og mer kalkulert risiko?
- Hvor åpen er man for nye ideer som muligens bryter med hva man gjør per i dag?
- I hvor stor grad er det samarbeid på tvers av avdelinger/divisjoner, og brukes det kryssfunksjonelle team?
- Hvor autonome er de ansatte?
- Hvordan belønnes innovativt initiativ, eksperimentering og ide-bidrag i deres selskap?
- Hvordan er sammensetningen og bredden av kompetanse og fagområder i selskapet?
- Koordineres terminologi når man inngår samarbeid? Hvilke begreper er typisk at må koordineres?
- Hvor stor frihet er det i deres interne arbeidsprosesser?

Avslutning

- Er det noe du ønsker å trekke frem/vi har glemt/annet?
- Har dere andre noen innspill eller spørsmål?

Vi hadde satt pris på om du har mulighet til å ettersende evt. Dokumenter om deres innovasjonshistorikk og annet som går på det som er sagt i intervjuet.

Takk for at du ville delta i vår undersøkelse!

Vedlegg 2:

Masteravhandlinger om åpen innovasjon 2017

Vi er tre masterstudenter innen Industriell Økonomi ved Høgskolen i Sørøst-Norge som våren 2017 skal forske på åpen innovasjon i norsk næringsliv i forbindelse med etableringen av Toppindustrisenteret. Vår foreløpige problemstilling er:

«Hva er viktig for å lykkes med åpen innovasjon?»

Formålet med studien er å undersøke suksessfaktorer for åpen innovasjon i sammenheng med etableringen av innovasjonsnettverk. Vi ønsker å finne ut hva som er status for bruk av åpen innovasjon i selskapene per i dag, og hvilke faktorer som eventuelt kan påvirke graden av suksess. Vårt fokus er å finne ut hvilke faktorer som er kritisk for å lykkes i det vi ser på som en innovasjonsdrevet økonomi. Vi legger til grunn at åpen innovasjon er et skritt i riktig retning for å lykkes. Vi ser på åpen innovasjon som en teoretisk måte å beskrive organisert deling av kunnskap og kompetanse i nettverk på tvers av selskaper og internt i store konsern. Men vi ønsker i hovedsak å finne ut hva bedriftene selv mener er viktig innenfor åpen innovasjon, deling av kunnskap og kompetanse i nettverk

Vi tror at vår forskning kan bidra med et uavhengig perspektiv på:

- Hvilke forventninger selskapene har til deltagelse i åpne innovasjonsnettverk.
- Hva selskapene oppfatter som suksessfaktorer for å lykkes med åpen innovasjon.
- Om selskapene har en felles forståelse av det mest sentrale begrepsapparatet. Med andre ord at man bruker de samme definisjoner og har en felles tolkning av disse.
- En eventuell avdekking av særnorske forhold ved åpen innovasjon som kan bidra til organiseringen av åpen innovasjon.

Vi er organisert i to samarbeidende prosjekter, hvor Andre Olafsen og Aleksander Ødegård utgjør det ene, og Ole Martin Bakke utgjør det andre. Prosjektene starter offisielt i januar 2017 og varer frem til levering av avhandlingene medio mai 2017. Det er lagt opp til at intervjuer gjennomføres i januar og februar.

Med vennlig hilsen,

André Sunde Olafsen, 414 11 213, as.olafsen@gmail.com

Aleksander Ødegård, 990 41 739, aleksander.odegaard@gmail.com

Ole Martin Bakke, 938 64 634, bakke1993@hotmail.no

Vedlegg 3:

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

” Suksessfaktorer for åpen innovasjon i norsk næringsliv”

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å undersøke suksessfaktorer for åpen innovasjon i sammenheng med etableringen av innovasjonsnettverket Toppindustrisenteret. Vi ønsker å finne ut hva som er status for bruk av åpen innovasjon i selskapene per i dag, og hvilke faktorer som eventuelt kan påvirke graden av suksess. Den foreløpige problemstillingen er: «Hva skal til for å lykkes med åpen innovasjon?»

Studien er en masteravhandling ved institutt for Industriell økonomi ved Høgskolen i Sørøst-Norge.

Du er forespurt om å delta i undersøkelsen på grunn av din stilling i selskapet, og mulige tilknytning til arbeidet med etableringen av Toppindustrisenteret.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i undersøkelsen innebærer et personlig intervju på 60 til 90 minutter, hvor spørsmålene eksempelvis omhandler selskapets historikk, arbeidsmåter og strategiske valg. Videre vil deltakere kunne bli kontaktet i etterkant av intervjuet for å oppklare eventuelle uklarheter med mer.

Intervjudata registreres ved lydopptak og notater. Deltakere vil også kunne bli spurt om å gi tilgang til, eller ettersende dokumenter som kan være av interesse for studien og diskuterte tema i intervjuet.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt.

Prosjektgruppen (studentene) er de eneste som vil ha tilgang til data (og personopplysninger). Data vil lagres lokalt på studentenes datamaskiner som oppbevares trygt og krever innlogging. Navn/personopplysninger vil være del av data (lydopptak og transkribert tekst).

Ved særskilt samtykke vil deltakere kunne gjenkjennes i publikasjon gjennom bruk av sitater identifisert med navn/type stilling og firma.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.05.2017.

Data vil anonymiseres eller slettes innen 31.08.2017, med forbehold om rett til å utsette denne fristen ved eventuell forsinkelse eller klage på sensur med mer.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du har spørsmål til studien, ta kontakt med Ole Martin Bakke på 938 64 634, eller Høgskolens veileder Eskil Le Bruyn Goldeng på 479 48 190.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg samtykker til at sitater kan knyttes til navn og/eller stilling i publikasjonen (sett ring rundt ditt svar): JA / NEI

Vedlegg 4:

Eskil Le Bruyn Goldeng

Institutt for industriell økonomi, historie og samfunnsvitenskap Høgskolen i Sørøst-Norge

3603 KONGSBERG

Vår dato: 27.01.2017

Vår ref: 51948 / 3 / ASF

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.01.2017. Meldingen gjelder prosjektet:

51948	<i>Hva er viktig for å lykkes med åpen innovasjon i nettverk som Toppindustrisenteret</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskolen i Sørøst-Norge, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Eskil Le Bruyn Goldeng</i>
Student	<i>Ole Martin Bakke</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.08.2017, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Amalie Statland Fantoft

Kontaktperson: Amalie Statland Fantoft tlf: 55 58 36 41

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Ole Martin Bakke - bakke1993@hotmail.no

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 51948

Utvalget informeres skriftlig og muntlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Høgskolen i Sørøst-Norge sine rutiner for datasikkerhet.

Forventet prosjektslutt er 31.08.2017. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak