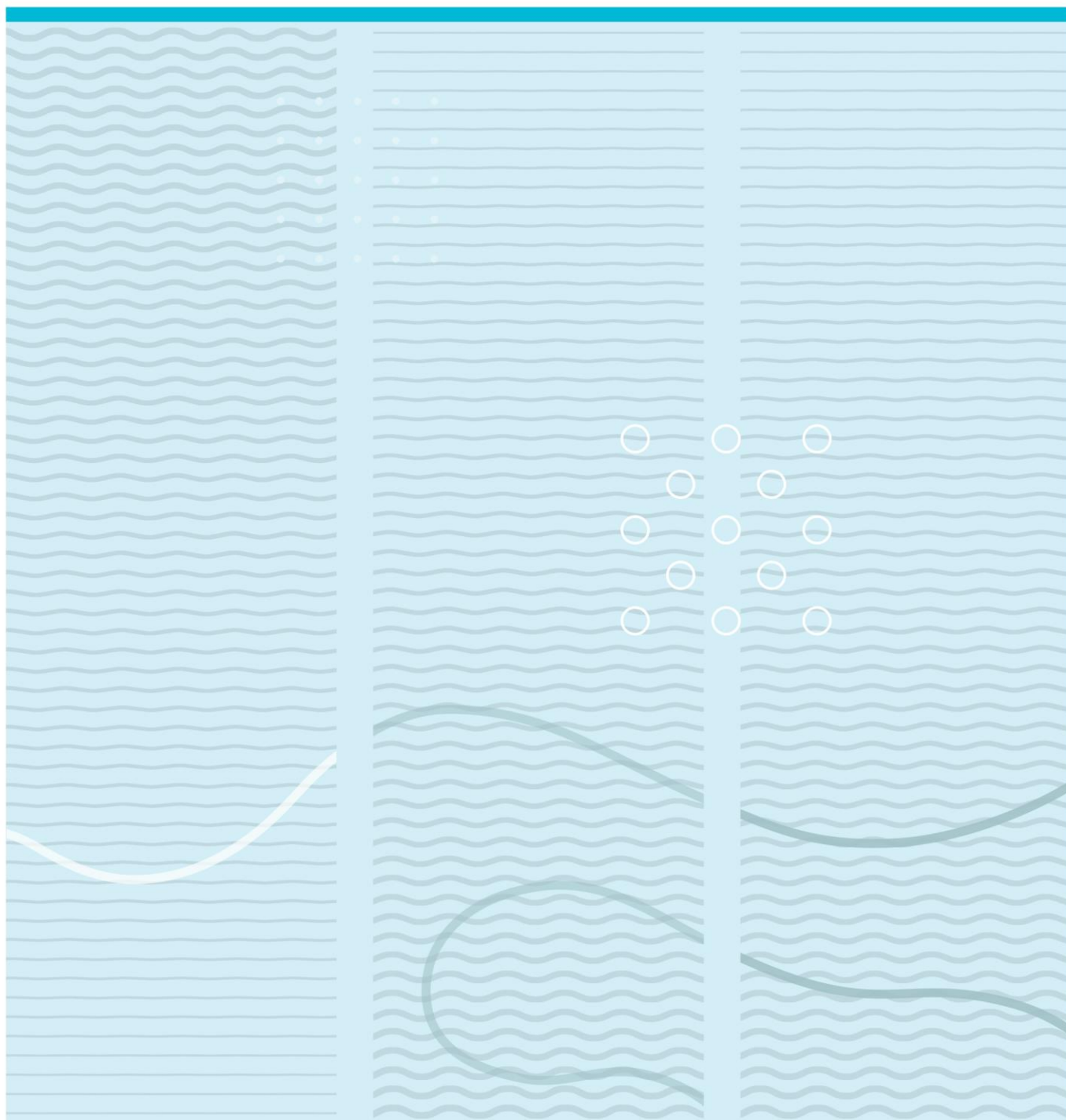


André Olafsen & Aleksander Ødegård

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
Fakultet for Handelshøgskolen
Institutt for industriell økonomi, strategi og statsvitenskap (IØSS)
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2017 André Olafsen & Aleksander Ødegård

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

Sammendrag

Studien undersøker hva som er viktig for å lykkes med åpen innovasjon. Studien har som mål å bidra til teoriutvikling, og være et nyttig innspill til selskaper som benytter, eller tenker å formalisere åpen innovasjon. Studiens overordnede forskningsspørsmål er:

“Hva skal til for å lykkes med åpen innovasjon?”

Åpen innovasjon er et tema som er blitt viet mye oppmerksomhet siden begrepet oppstod for knapt to tiår siden. Denne utbredelsen er godt hjulpet av disruptive endringer som følge av globalisering og digitalisering. På tross av denne oppmerksomheten er det fortsatt stort behov for videre utforskning, og dette gjelder spesielt vedrørende åpen innovasjon i Norge, hvor det per dags dato foreligger lite empiri. Studien ser også på hvordan informantene og deres selskaper forholder seg til de mest sentrale begrepene og sikring av felles forståelse, og har derfor det underordnede forskningsspørsmålet:

“Hvordan anvendes de teoretiske begrepene innovasjon og åpen innovasjon i praksis, og har aktørene felles terminologi?”

Siden åpen innovasjon handler om å benytte seg av eksterne nettverk meldte det seg også et spørsmål om hvordan og hvorfor selskaper benytter seg av eksterne nettverk.

“Hva skal til for at åpne innovasjonsnettverk har en effektiviserende rolle i innovasjonsarbeidet til bedrifter?”

Allerede på et tidlig stadiet i datainnsamlingen ble det tydelig at organisasjonskultur betraktes som en svært essensiell suksessfaktor, studien fokuserer derfor i stor grad på kultur.

“Hva kjennetegner en kultur som legger til rette for internt og eksternt samarbeid?”

Det er benyttet en kvalitativ tilnærming med komparative analyser for å besvare disse fire forskningsspørsmålene. Det strategiske utvalget bestod av 14 informanter fra fire ulike selskaper, og tilhørte funksjoner som forskning og innovasjon hvor de har hatt førstehånds erfaring med å praktisere åpen innovasjon. Totalt ble det gjennomført 17 intervjuer over en periode på to måneder. Datainnsamling og tidlig analyse av suksessfaktorer ble gjennomført i samarbeid med Bakke (2017), som har gjort en komplementær studie med en annen avgrensning.

Studiens funn viser at den praktiske bruken, og forståelsen av begrepene innovasjon og åpen innovasjon i svært stor grad er i tråd med den teoretiske definisjonen som er lagt til grunn for studien. Likevel fremmer vi et forslag om å utvide definisjonen av innovasjon til

å også omfatte utnyttelse av muligheter i markedet, og ikke bare tilfredsstillende spesifikke behov. Studien viser at det er stor variasjon i hvor mye de ulike informantene og deres selskaper fokuserer på, og er villige til å investere i å skape felles forståelse for begreper. De viktigste suksessfaktorene for å lykkes med åpen innovasjon som trekkes frem er felles problem- og interesseområde, ledelse, organisasjonskultur, struktur, absorberende kapasitet, samt gjensidig tillit og respekt. Det er tre faktorer som muliggjør at nettverk har en effektiviserende rolle for innovasjonsarbeidet til bedrifter. For det første må selskapet selv erkjenne behovet for å ta i bruk eksterne nettverk. For det andre kan man ved bruk av nettverk oppnå skalafordeler. I tillegg slipper det enkelte selskap å utvikle og besitte alle ressurser selv. Studien fant også at en kultur som er fordelaktig for åpen innovasjon, her kalt innovasjonskultur, kjennetegnes av tre overordnede dimensjoner. Disse dimensjonene er kreativitet og risikovillighet, internt samarbeid og læringsfokus. Den mest sentrale implikasjonen av vår studie er at selskaper som skal lykkes med åpen innovasjon er nødt til å ha, eller etablere, en innovasjonskultur.

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	10
1.1	BAKGRUNN FOR VALGT TEMA	10
1.2	PROBLEMSTILLING	11
1.3	SIGNIFIKANS.....	12
1.4	OPPGAVERNS OPPBYGNING	13
2	TEORI	14
2.1	ÅPEN INNOVASJON	14
2.1.1	Åpen innovasjon historie	14
2.1.2	Dimensjoner	16
2.1.2.1	Inngående ikke-økonomisk.....	17
2.1.2.2	Inngående økonomisk	17
2.1.2.3	Utgående ikke-økonomisk	18
2.1.2.4	Utgående økonomisk	18
2.1.3	Forutsetninger for å lykkes med åpen innovasjon	18
2.1.4	Åpne innovasjonsnettverk	20
2.1.5	Oppsummering av åpen innovasjon	21
2.2	KULTUR.....	22
2.2.1	Betydningen av kultur	22
2.2.2	Manglende litteratur om kultur for åpen innovasjon	22
2.2.3	Definere kultur	23
2.2.4	Kulturelle nivåer	23
2.2.5	Kulturelle dimensjoner.....	24
2.2.6	Indikatorer på innovasjonskultur.....	24
2.2.7	Utleddning av kulturell modell	25
2.2.8	Nasjonal kultur	26
2.2.9	Oppsummering av kultur.....	27
2.3	STRUKTUR	27
2.3.1	Hvorfor struktur er viktig for åpen innovasjon	27
2.3.2	Hva struktur er.....	28
2.3.3	Hvordan struktur påvirker organisasjonskultur og åpen innovasjon	28
2.3.4	Oppsummering av struktur.....	29
2.4	ABSORBERENDE KAPASITET	29
2.4.1	Viktigheten av absorberende kapasitet.....	29
2.4.2	Definere absorberende kapasitet	30
2.4.3	Kunnskap genererer kunnskap.	30
2.4.4	Organisasjonens absorberende kapasitet.	31
2.4.5	Kultur og absorberende kapasitet.	32
2.4.6	Oppsummering av absorberende kapasitet	32

3	METODE.....	33
3.1	VALG AV METODISK TILNÆRMING.....	33
3.2	FORSKNINGSDESIGN	34
3.2.1	<i>Komparativt studie</i>	34
3.2.2	<i>Utvalg</i>	35
3.2.3	<i>Kort beskrivelse av endelig utvalg</i>	37
3.3	DATAINNSAMLING.....	38
3.3.1	<i>Intervjuprosessen</i>	39
3.3.2	<i>Direkte observasjon</i>	41
3.3.3	<i>Arkivdata</i>	42
3.4	DATAANALYSE	42
3.4.1	<i>Forberedelser</i>	43
3.4.2	<i>Datainnsamling</i>	43
3.4.3	<i>Transkribering</i>	43
3.4.4	<i>Koding av transkriberte data</i>	44
3.4.5	<i>Analyse</i>	44
3.5	KVALITET.....	45
3.5.1	<i>Validitet</i>	45
3.5.1.1	Beskrivende validitet.....	45
3.5.1.2	Fortolkende validitet.....	46
3.5.1.3	Teoretisk validitet.....	46
3.5.1.4	Intern validitet	47
3.5.1.5	Ekstern validitet.....	47
3.5.2	<i>Reliabilitet</i>	47
3.6	ETISKE VURDERINGER.....	48
3.7	FORSKERROLLEN	49
4	ANALYSE OG DISKUSJON	50
4.1	BRUK AV BEGREPER OG TERMINOLOGI.....	50
4.1.1	<i>Innovasjon</i>	50
4.1.2	<i>Åpen innovasjon</i>	52
4.1.3	<i>Bruk av Terminologi</i>	54
4.1.4	<i>Oppsummering: "Stor enighet om definisjon av innovasjonsbegrepene".</i>	56
4.2	KRITISKE SUKSESSFÅKTORER	57
4.2.1	<i>Problem- og interesseområde</i>	57
4.2.2	<i>Ledelse</i>	59
4.2.3	<i>Kultur</i>	60
4.2.4	<i>Struktur</i>	61
4.2.5	<i>Absorberende kapasitet</i>	64
4.2.6	<i>Gjensidig tillit og respekt</i>	66
4.2.7	<i>Diskusjon av suksessfaktorer</i>	67
4.2.7.1	<i>Oppsummering: "De viktigste suksessfaktorene er i tråd med teorien."</i>	72

4.3	NETTVERK	72
4.3.1	<i>Sikre tilgang til kompetanse</i>	73
4.3.2	<i>Erfaringsutveksling</i>	75
4.3.3	<i>Effektivisere egne innovasjonsaktiviteter</i>	77
4.3.4	<i>Diskusjon av nettverk</i>	78
4.3.4.1	Oppsummering: "Nettverk brukes til å dele ressurser"	80
4.4	KULTUR.....	80
4.4.1	<i>Kreativitet og risikovillighet</i>	80
4.4.1.1	Risikovillighet	80
4.4.1.2	Idegenerering.....	82
4.4.1.3	Diskusjon "Kreativitet og risikovillighet"	84
4.4.2	<i>Internt samarbeid</i>	85
4.4.2.1	Intern kommunikasjon	85
4.4.2.2	Kryssfunksjonelle team	87
4.4.2.3	Diskusjon "internt samarbeid"	89
4.4.3	<i>Læringsfokus</i>	89
4.4.3.1	Åpenhet og fleksibilitet	89
4.4.3.2	Kompetanse og profesjonalitet	91
4.4.3.3	Ansvar	92
4.4.3.4	Belønning og anseelse.....	94
4.4.3.5	Diskusjon "Læringsfokus"	95
4.4.4	<i>Diskusjon "Kultur"</i>	97
4.4.4.1	Oppsummering: "Innovasjonskultur er essensielt for åpen innovasjon"	100
5	KONKLUSJONER OG IMPLIKASJONER.....	101
5.1.1	<i>Begreper og bruk av terminologi</i>	101
5.1.2	<i>Suksessfaktorer</i>	102
5.1.3	<i>Nettverk</i>	102
5.1.4	<i>Kultur</i>	102
5.2	TEORETISKE IMPLIKASJONER	103
5.3	PRAKTISKE IMPLIKASJONER.....	103
5.4	KRITIKK AV STUDIEN.....	105
5.5	VIDERE FORSKNING	105
6	REFERANSER/LITTERATURLISTE.....	106
7	VEDLEGG.....	111
7.1	VEDLEGG 1: <INFORMASJONSBREV>	111
7.2	VEDLEGG 2: <SAMTYKKESKJEMA>.....	112
7.3	VEDLEGG 3 <INTERVJUGUIDE>	114
7.4	VEDLEGG 4 <KODELISTE>.....	116
7.5	VEDLEGG 5 <NSD KVITTERING>.....	117

LISTE OVER TABELLER

Tabell 2-1: Definisjoner av åpen innovasjon	15
Tabell 3-2: Bedrifts oversikt	37
Tabell 4-3: Informantenes definisjoner av åpen innovasjon	52

LISTE OVER FIGURER

Figur 2-1: Åpen innovasjon, (Chesbrough 2003)	16
---	----

Forord

Vi er to studenter ved Høgskolen i Sørøst-Norge, avdeling Hønefoss, som med denne avhandlingen fullfører vår mastergrad i Økonomi og Ledelse, med spesialisering i Industriell Økonomi. Grunnen til at vi har valgt å fordype oss i åpen innovasjon er fordi vi synes det er et utrolig spennende og dagsaktuelt tema. Vi ble introdusert til fenomenet gjennom fag i innovasjon tidligere i studiet, og har fått noe praktisk kjennskap gjennom noen innovasjonsprosjekter hvor vi har benyttet oss av kunnskap fra eksterne aktører. Disse prosjektene gjorde at vi ville lære mer om åpen innovasjon, og spesielt hva som skal til for å lykkes med en slik tilnærming. Studien har vært en veldig krevende og interessant prosess som vi har hatt stort læringsutbytte av. Noe av det som har bidratt til å gjøre prosjektet enda mer interessant er at vi har valgt å benytte en åpen tilnærming selv, gjennom å samarbeide med Ole Martin Bakke i komplementære studier. Vi ønsker derfor å takke Ole Martin for et hyggelig og lærerikt samarbeid gjennom deler av studien. Vi vil også rette en takk til våre informanter og alle de som har hjulpet oss på veien for at de gjorde vår undersøkelse mulig, og da spesielt menneskene i Telenor Research. Til sist vil vi også takke vår veileder Eskil Le Bruyn Goldeng for verdifull veiledning gjennom hele prosessen.

Kongsberg 11. Mai 2017

André Sunde Olafsen

Aleksander Ødegård

1 Innledning

I løpet av de siste fem til ti årene har åpen innovasjon fått mye oppmerksomhet både i litteraturen og i næringslivet. På tross av mye oppmerksomhet er det et ungt tema hvor det fortsatt er stort behov for utforskning. Dette gjelder spesielt for åpen innovasjon i Norge, hvor det p.t. foreligger lite empiri. Målet for studien er derfor å bidra til teoriutviklingen på området ved å se nærmere på hva som er viktig for å lykkes med åpen innovasjon under norske forutsetninger. Formålet med dette kapitlet er å gi leseren innblikk i hva studien omhandler, samt utledning av våre forskningsspørsmål. Deretter argumenterer vi for studiens signifikans, før vi avslutningsvis gir en kortfattet gjennomgang av oppgavens oppbygning.

1.1 Bakgrunn for valgt tema

Innovasjon har blitt sentralt for bedrifter som i økende grad møter global konkurranse, og de trusler og muligheter som kommer gjennom endringer i både markeder og teknologier (Veugelers og Cassiman 1999). Disse endringene skaper noe D'Aveni (1998) kaller for hyperkonkurranse, en situasjon hvor konkurransefordeler i mindre grad kan være vedvarende. Næringslivet i Norge opplever også disse endringene, og kravet til omstilling er større enn tidligere (Lervik-Olsen et al 2016). Dersom man tar utgangspunkt i Porters (1990) teori om nasjoners kilder til konkurransekraft, vil man kunne si at Norge er blitt en innovasjonsdrevet økonomi. Ser man derimot på bildet som blir tegnet av internasjonale innovasjonsrangeringer som Global Innovation Index (2015), kan det se ut til at vi ikke klarer å holde følge med våre skandinaviske naboer og de landene vi kanskje ønsker å sammenlikne oss med. Innovasjonsundersøkelsen for 2011 til 2013 (Statistisk Sentralbyrå 2015) maler et litt annet bilde, og viser at vi likevel er på høyde med land som Sverige og Finland. I tråd med Porters teori har flere aktører i norsk industri uttalt at vi er på vei inn i en fase hvor vi vil være avhengig av innovasjon for å være konkurransedyktige, en fase de kaller "Norge 6.0" (Aas 2015). Den teknologiske utviklingen går i et så høyt tempo at de antakelser vi legger til grunn, og den forståelsen man har av teknologi i dag, høyst sannsynlig vil være byttet ut allerede innenfor et tidsperspektiv på tre til fem år (Mitchell 2005). Samfunnsøkonomer som blant andre Klaus Schwab (2015) mener vi derfor er på vei inn i en fjerde industrielle revolusjon, som er disruptiv for så godt som alle bransjer verden over. Kjennetegnet på den fjerde industrielle revolusjon er en sammensmelting av teknologier som visker ut mange av dagens grenser slik at bedrifter blir nødt til å samarbeide (Saebi 2016). Andre velger å kalle det en digital industriell revolusjon, eller "Industri 4.0", og retter mye oppmerksomhet til teknologier som eksempelvis "internet of things" (IoT), skybaserte løsninger og 3D-printing (Kjeilen 2015). Disse teknologiske endringene spås å være så disruptive at så mye som 60% av dagens økonomi vil endres de neste 10 årene (Brekke 2017). I denne digitale æraen må bedrifter ikke bare være innovative, men også raske til å utnytte innovasjoner. Skal man lykkes med

dette må man erkjenne at man hverken kan eller bør besitte all kunnskapen selv. Nysveen og Andreassen (2016) trekker fram at hurtighet er en av de mest sentrale kapabilitetene ved hyperkonkurransen. Denne hurtigheten kan oppnås ved å ha tilgang til kompetanse og kunnskap gjennom nøkkelpartnere og øvrig nettverk. Faktisk blir selskaper i stadig større grad avhengig av tilgang til eksterne kunnskapskilder for å få til effektiv nyskaping (Saebi 2016). Dette er hva Chesbrough (2003) kaller åpen innovasjon, et nytt paradigme hvor bedrifter bruker både interne og eksterne ideer, teknologi og kunnskap målrettet for å akselerere sin interne innovasjon, samt å utvide de eksterne markedene. Videre argumenterer han for at bedrifter i tillegg bør benytte interne og eksterne veier for å få innovasjoner ut i markedene. For at norsk næringsliv skal bli rustet for den digitale æra har ti av Norges største selskaper tatt initiativet til å etablere et nettverk, Toppindustrisenteret AS, hvor hensikten er at både store selskaper og SMB'er skal samarbeide om å utvikle digitale løsninger og kunnskap om digitalisering for å sikre sin konkurransekraft (www.digitalnorway.com). Slikt samarbeid på nasjonal skala har til vår kjennskap aldri funnet sted i Norge tidligere, noe som nødvendiggjør undersøkelser av hva som skal til for at slike samarbeid skal lykkes.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av den foregående diskusjonen mener vi det er helt klart at åpen innovasjon blir viktig i tiden fremover. Sett i sammenheng med etableringen av et nasjonalt innovasjonsnettverk (Toppindustrisenteret), vil det være helt sentralt at man har en klar formening og enighet om hvordan man skal lykkes med åpen innovasjon. Vi har valgt å starte vår studie med en induktiv tilnærming for å unngå å utelukke potensielt viktig informasjon på et tidlig stadium i undersøkelsen. Studiens overordnede problemstilling er derfor:

“Hva skal til for å lykkes med åpen innovasjon?”

For å svare på dette spørsmålet har vi definert det å lykkes med åpen innovasjon som å ha en velfungerende samarbeidsprosess. Det har vi gjort for å unngå fokus på utfallet i form av produktinnovasjoner, forbedrede prosesser eller ny teknologi. Vi har sett på åpen innovasjon som en samskapingsprosess, som omhandler samarbeid mellom eksterne parter for å dele kunnskap og ideer. Med dette setter vi fokus på hvilke suksessfaktorer de ulike bedriftene mener må foreligge for at interorganisatoriske samarbeid skal lykkes.

Videre har vi sett på hvilken operasjonalisering og forståelse bedriftene har av begrepene innovasjon og åpen innovasjon. Felles terminologi er essensielt i all form for kommunikasjon og samarbeid, og som en del av dette mener vi at det er naturlig å se på forståelsen av det mest sentrale begrepsapparatet. I denne sammenheng definerte vi forskningsspørsmålet:

“Hvordan anvendes de teoretiske begrepene innovasjon og åpen innovasjon i praksis, og har aktørene felles terminologi?”

Åpen innovasjon er tradisjonelt blitt definert som å bruke både interne og eksterne ideer, teknologi og kunnskap målrettet til å akselerere sin interne innovasjon og utvide de eksterne markedene (Chesbrough 2003). Men åpen innovasjon kan også skje på tvers av avdelinger internt i store konsern som til vanlig ikke samhandler. Det som er felles for slike samarbeid er at de foregår gjennom interaksjon mellom mennesker i et nettverk. Sett i sammenheng med bakenforliggende kontekst for studien, etableringen av et nasjonalt nettverk, har vi sett det helt naturlig å stille spørsmålet:

“Hva skal til for at åpne innovasjonsnettverk har en effektiviserende rolle i innovasjonsarbeidet til bedrifter?”

Videre i oppgaven, og på bakgrunn av analysen av det informantene trakk frem som kritiske suksessfaktorer har vi valgt å fokusere på organisasjonskultur. Kultur er trukket frem gjentatte ganger som en sentral suksessfaktor for å lykkes med åpen innovasjon. Norsk kultur er litt annerledes enn den amerikanske kulturen (Hofstede 1983) som begrepet åpen innovasjon, og dermed den tidlige litteraturen kommer fra, og bygger derfor på noe annerledes forutsetninger. I tillegg mener Mazur og Zaborek (2016) at en viss type organisasjonskultur som de kaller “innovasjonskultur” er viktig for å lykkes med åpen innovasjon. På bakgrunn av dette har vi kommet frem til forskningsspørsmålet:

“Hva kjennetegner en kultur som legger til rette for internt og eksternt samarbeid?”

For å svare på forskningsspørsmålene har vi gjennomført en kvalitativ undersøkelse. Vi startet med en bred og åpen induktiv tilnærming, for å så spisse oppgaven etter å ha avdekket interessante funn i analysen. Gitt bakgrunnen for undersøkelsen har vi gjort et strategisk utvalg blant bedriftene som er med i forprosjektet for etableringen av Toppindustrisenteret. Vi har plukket ut bedrifter som kan vise til erfaring rundt bruk av åpen innovasjon. Dette fordi vi hadde behov for å snakke med de som har god kunnskap om fenomenet vi studerer. I hovedsak har vi snakket med mellomledere som har noe med strategi og innovasjonsarbeid å gjøre. Vi så det mest hensiktsmessig siden slike samarbeid er av strategisk karakter, og mellomledere er i grensesnittet mellom det strategiske og operative.

1.3 Signifikans

På tross av økende oppmerksomhet rundt begrepet og fenomenet åpen innovasjon, foreligger det lite empiri om åpen innovasjon i Norge og under norske forutsetninger. I tillegg har det vært forsket for lite på hvilken betydning organisasjonskultur har for å fremme åpen innovasjon, og ikke minst hva som kjennetegner slik kultur. Denne studiens

formål er å øke forståelsen for hva som må være på plass for å lykkes med åpen innovasjon i norsk næringsliv, og hva som kjennetegner en innovasjonskultur. Vi har derfor gjennomført en empirisk studie av hva aktører med dybdekunnskap om temaet mener er de viktigste suksessfaktorene for å lykkes med en slik tilnærming. På bakgrunn av dette anser vi vår studie som et bidrag til teoriutviklingen på området, deriblant i retning av å skape enighet om hva som kjennetegner en innovasjonskultur. Vi mener videre at resultatene fra studien kan komme til nytte for selskaper som benytter åpen innovasjon, og håper derfor å kunne være et nyttig innspill til det videre arbeidet i Toppindustrisenteret.

1.4 Oppgavens oppbygning

Avhandlingen starter med et teorikapittel hvor vi gir en presentasjon av tidligere forskning og gjeldende teori for å etablere det teoretiske rammeverket for vår studie. Etter dette følger et metodisk kapittel som gjør rede for vårt design og utvalg. Her gis også en uttømmende forklaring av gjennomføringen, samt en diskusjon av studiens validitet og reliabilitet. Deretter følger et kapittel hvor vi presenterer vår analyse av datamaterialet ved hjelp av det kvalitative analyseverktøyet Nvivo, samt en diskusjon hvor vi sammenligner våre funn med hva det teoretiske rammeverket sier. Avslutningsvis presenterer vi studiens konklusjoner, og drøfter studiens teoretiske og praktiske implikasjoner.

2 Teori

Vår studie tar for seg det dagsaktuelle temaet åpen innovasjon, som omhandler det å bruke eksterne partnere til å fremme organisasjonens interne innovasjonsaktiviteter. For mange organisasjoner handler det derfor om å ta til seg og utnytte ekstern kunnskap, noe som krever at organisasjonen besitter tilstrekkelig absorberende kapasitet. Videre innbefatter åpen innovasjon at organisasjonen tar del i, og utnytter både interne og eksterne nettverk for å få tak i kunnskap, teknologi og ideer, og den interne spredningen av dette. For at dette skal være mulig bør organisasjonen både ha en kultur som verdsetter ekstern kunnskap og samarbeid, og strukturer som muliggjør samarbeid og informasjonsflyt. Ut over vårt utvalg er det mye teori som både er interessant og høyst relevant for vår studie. Dette kan eksempelvis være ledelse og strategi, kunnskapsstyringsystemer, beskyttelse av innovasjoner, transaksjonskostnadsteori med mer. Selv om en del av dette ikke omtales eksplisitt, inngår mye av dette implisitt i den teorien vi har valgt å fokusere på. Videre er det nødvendig å begrense teorikapittelets omfang av praktiske hensyn.

Dette kapitlet er strukturert som følger. Først gir vi en innføring i åpen innovasjon, før vi går nærmere inn på kultur og struktur. Avslutningsvis gis det en innføring i absorberende kapasitet.

2.1 Åpen innovasjon

I dette kapitlet vil vi forsøke å forklare hva åpen innovasjon er, men for å vite hvordan åpen innovasjon skiller seg fra "tradisjonell" innovasjon må vi starte med å se på hvordan det begrepet defineres. Parveen et al (2015:335) definerer innovasjon som *det å benytte en ny ide, oppfinnelse, teknologi eller prosess til et produkt eller tjeneste for å tilfredsstille et spesifikt behov, som kan repliseres for en økonomisk kostnad*. Med utgangspunkt i definisjonen på innovasjon, er det enklere å se hva åpen innovasjon er.

Kapitlet er strukturert slik at vi først presenterer litt historikk rundt begrepet, og en oversikt over hvordan definisjonen på åpen innovasjon har utviklet seg. Deretter gjør vi rede for hvordan åpen innovasjon fungerer, de forskjellige dimensjonene av åpen innovasjon, og forutsetninger for bruk av åpen innovasjon. Til slutt tar vi for oss nettverk og hvorfor det er sentralt for åpen innovasjon.

2.1.1 Åpen innovasjon historie

Begrepet åpen innovasjon er et relativt nytt begrep, som har eksistert i litt over ett tiår. Det å benytte ekstern kunnskap er noe bedrifter har drevet med hele tiden, men det var først i 2003 Henry William Chesbrough kom med en teoretisk definisjon og introduserte begrepet åpen innovasjon. Chesbrough (2003:24) argumenterer for at åpen innovasjon

er et paradigme som antar at et firma kan og burde bruke eksterne ideer på lik linje som interne ideer, og interne og eksterne veier til markeder, når firmaer utvider sin teknologi. De forskjellige iterasjonene av definisjonen til Henry Chesbrough av åpen innovasjon er trolig de mest anvendte definisjonene (Rosell 2014; Dahlander og Gann 2010; Ili et al 2010; Chiaroni et al 2011; Laursen og Salter 2006; Han et al 2012). Men det finnes flere definisjoner av åpen innovasjon, noen av disse er fremstilt i tabellen under.

Tabell 2-1: Definisjoner av åpen innovasjon

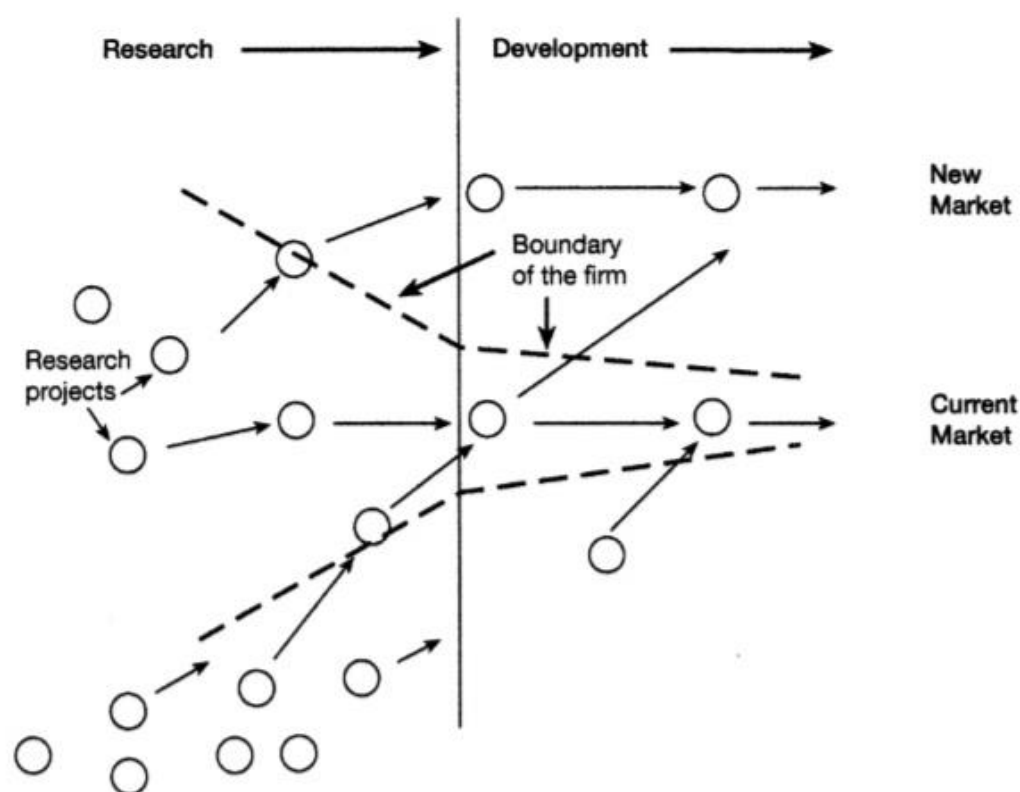
Gassmann og Enkel 2004:2	Open innovation means that the company needs to open up its solid boundaries to let valuable knowledge flow in from the outside in order to create opportunities for cooperative innovation processes with partners, customers and/or suppliers. It also includes the exploitation of ideas and IP in order to bring them to market faster than competitors can
Dittrich og Duysters 2007:512	The system is referred to as open because the boundaries of the product development funnel are permeable. Some ideas from innovation projects are initiated by other parties before entering the internal funnel; other projects leave the funnel and are further developed by other parties
Terwiesch og Xu 2008:1529	There exist a rapidly growing number of innovation processes that rely on the outside world to create opportunities and then select the best from among these alternatives for further development. This approach is often referred to as open innovation
Johannsson et al 2015	The process of strategically managing the sharing of ideas and resources among entities to co-create value

Ut fra de forskjellige definisjonene kan man se en likhet i at alle deler flere punkter i synet på åpen innovasjon. Felles er tanken om at kunnskap flyter inn og ut av bedriftens grenser, men er formulert på litt forskjellige måter, med litt forskjellig fokus.

Åpen innovasjon er både ny terminologi og ledelses paradigme, som er bygd opp av tidligere innovasjonsforskning. Det er minst tre forløpere som spilte en nøkkelrolle i å hjelpe åpen innovasjon frem som begrep, og skape aksept blant ledere og forskere (Parveen et al 2015). Innovasjons forskere har siden 1970 tallet forstått at kilden til innovative ideer ofte kommer fra utenfor organisasjonen. Og åpen innovasjon bygger ifølge Parveen et al (2015) på rammeverket utviklet av Teece i 1986, som gir spesiell oppmerksomhet til utfordringene knyttet til å fange opp utbytte av organisasjonens innovative innsats. Dahlander og Gann (2010) sin gjennomgang av tidligere arbeid og litteratur tyder på at innovasjon på flere måter alltid til en viss grad har vært åpen.

Tekniske endringer og innovasjon består alltid av interaksjon med forskjellige aktører i forhold til kunnskapsdeling, idegenerering, markedsinformasjon og generelt utveksling av informasjon mellom individer og organisasjoner (Edquist 1997). I løpet av det første tiåret har forskere endret og utvidet den opprinnelige oppfatning av åpen innovasjon (Parveen et al 2015), til at *åpen innovasjon er en distribuert innovasjonsprosess basert på at kunnskap bevisst og organisert flyter utenfor bedriftens grenser, ved hjelp av økonomiske og ikke-økonomiske mekanismer i tråd med organisasjonens forretningsmodell* (Chesbrough og Bogers 2014 i Parveen et al 2015:336). Dette illustreres godt i figuren som presenteres av Chesbrough (2003), hvor man kan se at prosjekter flyter inn og ut av en organisasjons innovasjonsprosess:

The Open Innovation Paradigm for Managing Industrial R&D



Figur 2-1: Åpen innovasjon, (Chesbrough 2003)

2.1.2 Dimensjoner

I tråd med Chesbroughs definisjoner påpeker Chiaroni et al (2011) og Bianchi et al (2010) at flyten går i to retninger, eller langs to dimensjoner, en inngående og utgående. Inngående åpen innovasjon er å åpne opp for, og etablere relasjoner til eksterne organisasjoner med mål om å få tilgang til deres tekniske og vitenskapelige kompetanse for å forbedre egen organisasjons innovative ytelse (Chiaroni et al 2011), eller å utnytte

andres teknologi gjennom forskjellige former for samarbeid (Bianchi et al 2010). Utgående åpen innovasjon er å etablere relasjoner med eksterne organisasjoner med det formål om å utnytte andres forretningsmodeller og veier til markedet som er bedre egnet til å kommersialisere innovasjonen (Chiaroni et al 2011), som da er å tilby andre å bruke din teknologi, enten ved å gi den bort, lisensiere eller andre løsninger (Bianchi et al 2010). Dahlander og Gann (2010) baserer seg på at åpen innovasjon hovedsakelig består av to inngående og utgående prosesser. De to inngående prosessene er innkjøp og anskaffelse av kunnskap, mens de to utgående prosessene består av deling og salg av kunnskap. Dette betegnes som økonomisk og ikke-økonomisk åpen innovasjon.

2.1.2.1 Inngående ikke-økonomisk

Inngående ikke-økonomisk åpen innovasjon refererer ifølge Dahlander og Gann (2010) til hvordan bedrifter kan hente ekstern kunnskap og teknologi fra leverandører, kunder og universiteter med mer og internalisere dette i egen forskning og utvikling (FoU) uten å direkte måtte betale for det. Et veldig enkelt eksempel på dette kan være deltakelse i bransjenettverk hvor man diskuterer felles problemstillinger og utveksler erfaring. Chiaroni et al (2011) fant at bedrifter i de tidligste fasene med implementering av åpen innovasjon utelukkende etablerte relasjoner til universiteter, og identifiserte 2 årsaker til dette; (i) universiteter er den eneste samarbeidspartneren som er i stand til å tilfredsstille behovet for grunnleggende kunnskap, og (ii) samarbeid med universiteter innebærer betydelig lavere risiko enn samarbeid med kunder, leverandører og konkurrenter. Fordelene med denne tilnærmingen er ifølge Dahlander og Gann (2010) at man får tilgang til et bredt spekter av kunnskap og ideer. Ulempen er at man risikerer å miste fokus og kontroll når man blir servert for mange alternativer.

2.1.2.2 Inngående økonomisk

Inngående økonomisk åpen innovasjon referer ifølge Dahlander og Gann (2010) til å hente tilførsel til innovasjon fra markedet. Det vil si hvordan bedrifter er i stand til å lisensiere inn teknologi og hente inn ekstern ekspertise. Dette fordrer blant annet at bedriften har velutviklede rutiner for teknologiovervåking til å identifisere aktuell og/eller framvoksende teknologi i markedet. Eksempelvis er det ikke uvanlig at større teknologiselskaper som Google og Microsoft inngår intensjonsavtaler eller kjøper andeler i startup-selskaper for å sikre seg tilgang til teknologien dersom gründerne skulle lykkes. Fordelene med denne tilnærmingen er at man får tilgang til teknologi og kunnskap fra partnere, og at man kan utnytte kompetansenærhet gjennom å ha et felles språk og lettere innarbeide kunnskap som ikke spriker for langt fra den eksisterende kunnskapen til mottagende bedrift. Ulempen er at det er vanskelig å vedlikeholde relasjoner til et bredt utvalg partnere.

2.1.2.3 *Utgående ikke-økonomisk*

Utgående ikke-økonomisk åpen innovasjon refererer ifølge Dahlander og Gann (2010) til det å dele bedriftens interne ressurser og/eller kunnskap med omgivelsene uten å motta noen umiddelbar økonomisk belønning. Fordelene med denne tilnærmingen er at det kan bidra til å gi bedriften og innovasjonen legitimitet i omgivelsene, i tillegg til at det kan stimulere til felles innovasjon. Sistnevnte kan være svært nyttig ved utarbeidelse eller etablering av nye standarder blant annet. Ulempen er at man gir av egne ressurser til konkurrentene, noe som kan gjøre det vanskeligere å dra nytte av egne fordeler i markedet. Det kan derfor være svært utfordrende å avgjøre hvilken, og hvor detaljert informasjon man skal dele i forskjellige situasjoner.

2.1.2.4 *Utgående økonomisk*

Utgående økonomisk åpen innovasjon refererer ifølge Dahlander og Gann (2010) til hvordan bedrifter velger å kommersialisere internt utviklede innovasjoner gjennom salg eller lisensiering. Den største fordelen med denne tilnærmingen er at bedrifter kan tjene penger på å selge eller lisensiere innovasjoner som ellers ikke hadde blitt kommersialisert som følge av at de ikke passer til bedriftens forretningsmodell og veier til markedet. En ulempe er at man potensielt sett kan bli utsatt for at andre parter opptrer opportunistisk i forbindelse med salg og lisensiering.

2.1.3 Forutsetninger for å lykkes med åpen innovasjon

En av de viktigste forutsetningene for å lykkes med en åpen innovasjonsstrategi er støtte fra toppledelsen (Ili et al 2010). For at toppledelsen skal gi sin støtte vil de ha bevis på hvilke resultater det vil gi. Nakagaki et al (2012) forklarer at dette kan vise seg å være en svært utfordrende oppgave, siden det er vanskelig å fastslå hva som har vært utslagsgivende for innovasjonens suksess etter å ha vært gjennom en lang og kompleks utviklingsprosess. Det er med andre ord vanskelig å trekke en tydelig, rød tråd tilbake til den eksakte situasjon eller bit med informasjon eller kilde som direkte eller indirekte førte til suksess. Dette er en av utfordringene Nakagaki et al (2012) møtte når de skulle implementere åpen innovasjon i bedriften Roche. Videre er man avhengig av at ledelsen klarer å koordinere mekanismene for både intern og ekstern FoU, og samarbeidet med eksterne partnere (Rosell 2014). Ili et al (2010) foreslår derfor at implementeringen av åpen innovasjon bør komme som følge av en eksplisitt ovenfra-ned strategi.

En annen viktig forutsetning for å lykkes er å ha en åpen organisasjonskultur. Ili et al (2010) beskriver manglende tillit, evne til å lære og endre atferd, og opportunisme som noen av utfordringene knyttet til organisasjonskultur. Mount og Martinez (2014) trekker frem en lukket kultur, hierarkiske strukturer, bedrifters størrelse og risikoaversjon som andre utfordringer som begrenser selskapers åpenhet. De fant at mange ledere var motvillige til å åpne opp i frykt for å lekke verdifull informasjon og tap av kontroll. Det vil i tillegg være nærliggende å anta at nasjonal kultur også vil spille en rolle. Land som

Amerika, Tyskland og Kina har eksempelvis mer autoritær ledelse og hierarkiske strukturer enn hva vi har i de nordiske landene, noe som kan være med å virke inn. I likhet med Chiaroni et al (2011) poengterer Mount og Martinez (2014) viktigheten av å ha forkjempere (champions) for endringen i organisasjonen. Videre trekkes det frem at dersom man skal lykkes med å skape en åpen kultur for implementering av åpen innovasjon må man redefinere hva suksess er, samt tilpasse formelle prosedyrer og insentivsystemer for det nye paradigmet (Nakagaki et al 2012; Mount og Martinez 2014).

Goglio-Primard og Crespin-Mazet (2015) hevder at man kan skape en åpen kultur ved å etablere det som kalles praksisfellesskap (Communities of Practices). Dette er organiserte grupper som består av mennesker som er engasjerte i et bestemt praksis- eller fagområde, og fungerer som et forum for læring og deling av beste praksis. Dette kan forstås som både bedriftsinterne fagforum, men også forum for en hel bransje eller geografisk avgrenset område. Slike forum har blitt identifisert som svært nyttige verktøy til å støtte praktisk rettet kunnskapsdeling. I sin studie la de merke til at det eksisterte slike bedriftsinterne forum i bedriftene de studerte, og mener at dette har skapt en kultur for nysgjerrighet, deltakelse og deling som har gjort det lettere for de ansatte å adoptere slik atferd når de skal samarbeide med utenforstående. De mener derfor at eksistensen, eller etableringen av slike forum vil kunne bidra til å framskynde utviklingen av prosesser for åpen innovasjon.

Rogbeer et al (2014) poengterer at åpen innovasjon er svært utfordrende for de aller fleste bedrifter. En stor del av denne utfordringen kommer av at den potensielt verdifulle kunnskapen er spredt over hele verden, institusjonelt forankret og til tider vanskelig å identifisere. Wang et al (2015) trekker frem teknologiovervåking (technology scouting) som et viktig verktøy for å identifisere ekstern kunnskap og teknologi. Teknologiovervåking er bedriftens prosess for å identifisere og anskaffe ressurser til innovasjon. For å dra nytte av teknologiovervåkingen og ha effektive prosesser for åpen innovasjon må bedriften ha tilstrekkelig absorberende kapasitet (Johannsson et al 2015). Cohen og Levinthal (1990) beskriver absorberende kapasitet som bedriftens evne til å se verdien av ny, ekstern kunnskap, assimilere den, og så bruke den til kommersielle formål. Ut ifra dette kan man tenke seg at det bør foreligge en viss kompetansenærhet mellom ny og gammel kunnskap, siden det vil være vanskelig å se verdien av, og ikke minst ta i bruk kunnskap på et område hvor bedriften ikke besitter noe bakgrunnskunnskap.

Chiaroni et al (2011) fremhever fire styringsverktøy (managerial levers) de mener er spesielt viktige for en vellykket implementering av åpen innovasjon: *nettverk, organisatoriske strukturer, evalueringsprosesser og kunnskapstyringssystemer* (knowledge management systems). *Nettverk* er viktige fordi åpen innovasjon innebærer omfattende bruk av interorganisatoriske relasjoner for å hente inn eksterne ideer, og til å markedsføre interne ideer som ikke passer dens forretningsmodell i eksterne markeder. De mener blant annet at bedrifter som implementerer åpen innovasjon må være i stand

til å lede forskjellige typer nettverk til forskjellige formål. Med dette mener de at enkelte nettverk vil brukes til å søke etter nye løsninger og læring (eksplorerende), mens det i andre tilfeller vil være aktuelt å fange opp kunnskap som umiddelbart brukes til å forbedre eksisterende løsninger (utnyttende). Dette krever at det etableres et spekter av relasjoner. *Organisatoriske strukturer* er særdeles viktig dersom man skal klare å holde kontroll på eksternt anskaffet kunnskap. Dette innebærer blant annet at man klarer å utvikle komplementære interne strukturer som inneholder roller som fungerer som forkjempere for adopsjonen av åpen innovasjon, portvakter som kontrollerer grensesnittet til de eksterne omgivelsene, og ikke minst innføring av insentivsystemer som støtter åpen innovasjon. *Evalueringsprosesser* er et annet styringsverktøy ledere kan bruke i implementeringen av åpen innovasjon. Med dette menes prosessen(e) hvor innovasjonsprosjekter blir evaluert, og innebærer blant annet å innføre nye nøkkeltall som i større grad fokuserer på bruken av eksterne kilder og/eller måter å utnytte innovasjoner. Ved implementering av utgående åpen innovasjon vil det for eksempel kreve at man tar høyde for eksterne muligheter (lisensiering med mer) ved beregning av potensiell fremtidig profitt for innovasjonen. *Kunnskapstyringsystemer* er nødvendig for å dele og overføre kunnskapen som er generert internt og eksternt innad i bedriften, samt mellom bedriften og de eksterne omgivelsene. I dette begrepet inkluderer forfatterne teknologiske plattformer, IKT-verktøy og IP-systemer (Intellectual property).

2.1.4 Åpne innovasjonsnettverk

Slik det fremkommer av definisjonen av åpen innovasjon, og Chiaroni et al (2011) styringsverktøy for implementering, er nettverk en helt sentral del av åpen innovasjon. Et nettverk er et viktig fundament for små og store bedrifter for å kunne høste kunnskap utenfor bedriftens grenser (Wincent et al 2009), og spiller en sentral rolle i dannelsen av ny kunnskap (Dahlander & Gann 2010). I sammenheng med innovasjon kan et nettverk ifølge Goglio-Primard og Crespin-Mazet (2015) defineres som;

En nettverksstruktur hvor bedrifter som er en del av nettverket aktivt samarbeider for å utvikle og implementere innovasjoner gjennom adopsjon, samarbeid og koordinering.

Nettverk blir brukt i mange forskjellige sammenhenger, som interne nettverk i bedrifter og nettverk bestående av flere eksterne bedrifter. Åpne innovasjonsnettverk blir trukket frem som en bro mellom de interne og eksterne nettverkene. I innovasjonsprosesser stimulerer og fasiliterer nettverket utveksling av informasjon og teknologi, organiserer felles aktiviteter og oppmuntrer til koordinasjon mellom bedrifter (Goglio-Primard og Crespin-Mazet 2015).

Bedrifter med velutviklede strategier for innhenting av ekstern kunnskap gjennom mange kanaler, er bedre rustet til å generere overlegen ytelse (Wang et al 2015). Goglio-Primard og Crespin-Mazet (2015) sier også at aktørers posisjon i et nettverk og tilgangen til ressurser blir betraktet som avgjørende faktorer for suksess i åpne innovasjonsprosesser.

Hvilken posisjon en aktør har i nettverket forteller oss hvor sentral en aktør er og hvilken makt aktøren har til å påvirke andres beslutninger. Åpen innovasjon krever etablering av relasjoner til flere partnere, og etablering av nettverk som fungerer som bindeledd til de eksterne omgivelsene. For å danne et nettverk som fungerer tilfredsstillende i innovasjons sammenheng er man avhengig av en god nettverkskonfigurasjon. Goglio-Primard og Crespin-Mazet (2015) beskriver en rekke dimensjoner som karakteriserer nettverkets struktur; *Nettverksmønstre* refererer til viktigheten for en av partene å samarbeide med en spesifikk type partner i nettverket. *Nettverksintensitet* refererer til styrken og frekvensen av interaksjon mellom aktører. *Posisjon i nettverket* er en indikator på innflytelse over andre aktører. *Koordinasjonsstrukturer* er brukt til å lede interorganisatoriske relasjoner. For å bedre forstå nettverksstrukturer kan man analysere de fra to perspektiver, selvorganiserte og styrte. Selvorganiserte nettverk er nettverk som vokser frem uten at det kan kontrolleres av ett enkelt selskap. Styrte nettverk er nettverk som blir forsøkt dirigert gjennom å utvikle relasjoner med utvalgte partnere for å dra nytte av deres ressurser. I virkeligheten opererer man sjelden med klare skiller, og det vil i mange tilfeller være en blanding av kontrollerte og selvstyrte nettverk.

Wincent et al (2009) påpeker at størrelsen på åpne innovasjonsnettverk er modererende på nettverks innovative ytelse. Et større nettverk betraktes som mer mangfoldig, som skyldes at et større nettverk har bedre tilgang på informasjon. Samtidig har et stort nettverk også tilgang på stor kapasitet og ressurser til å håndtere og utnytte store mengder informasjon. Deling av kunnskap gjennom et åpent innovasjonsnettverk med utenforstående parter krever tillit, spesielt hvis det er en mulighet for at den utenforstående parten er en potensiell konkurrent. Det kan være avgjørende for samarbeidet i et nettverk å ta høyde for usikkerhet og opportunistisk atferd. Opportunisme er et forsøk på å realisere individuell gevinst gjennom mangel på åpenhet eller ærlighet. Det vanligste er en strategisk avsløring av informasjon til noen personer som har fordel av informasjonen (Williamson 1973). Mount & Martinez (2014) fant i sin studie at interesseorganisasjoner har en modererende effekt på opportunisme. Ved at begge parter var medlem av samme interesseorganisasjon, var det med på å sikre at de ikke opptrådte opportunistisk eller stjal hverandres kunnskap. Grunnen ligger i at konsekvensene ved å bli tatt for opportunistisk adferd ville blitt så stor, at man ikke lengre ville få ta del i nettverket, og på den måten så hadde interesseorganisasjonen en styrende rolle som skapte tillit på tvers av bedriftsgrensene.

2.1.5 Oppsummering av åpen innovasjon

I dette kapittelet har vi forklart hva åpen innovasjon er, hvordan det fungerer og de ulike dimensjonene. Vi har gitt en oversikt over viktige forutsetninger man må ta hensyn til ved bruk av åpen innovasjon. Definisjonen til Chesbrough (2003:24) sier at åpen innovasjon er et paradigme som antar at et firma kan og burde bruke eksterne ideer på lik linje som interne ideer, og interne og eksterne veier til markeder når firmaer utvider sin teknologi. Han hevder også at anvendelsen av en åpen innovasjonsmodell reduserer sjansen for å

legge ned en vinnende ide, og å støtte en tapende ide. De viktigste forutsetningene for å lykkes med åpen innovasjon er å ha; støtte fra toppledelsen, åpen organisasjonskultur og en struktur som gjør det mulig, og tilstrekkelig absorberende kapasitet for å være i stand til å identifisere og anskaffe ressurser. Nettverk er også en sentral del av åpen innovasjon, fordi det handler om å samarbeide med eksterne partnere.

2.2 Kultur

I dette kapitlet vil vi gjøre rede for organisasjonskultur, og hvorfor det er sentralt for åpen innovasjon. Kapitlet er strukturert som følger; Vi starter med å forklare hvorfor kultur er viktig og at det er et område som krever mer utforskning. Deretter definerer vi hva kultur er, før vi presenterer kulturelle nivåer og dimensjoner. Vi fortsetter så med en kortfattet presentasjon av nasjonal kultur før vi avslutter med en oppsummering av de viktigste punktene i kapitlet.

2.2.1 Betydningen av kultur

En av funksjonene kultur tjener er å motivere de ansatte, og den er dermed sentral både for å opprettholde og endre atferd i organisasjonen (Hillestad og Yttri 2016). Kultur er derfor svært viktig for innovasjon (Mazur og Zaborek 2016). En innovasjonsrettet kultur skaper et klima som motiverer og legger til rette for den komplekse prosessen med sosial utveksling som er essensielt for å lykkes med innovasjon. Dette skjer ved at organisasjonen kan adressere utfordringer ved de interne strukturer som legger til rette for ytre tilpasning, bruk av åpen innovasjon og effektive samarbeid. Bedrifter med innovasjonsfremmende kultur gjør det ifølge Hillestad og Yttri (2016) bedre på en rekke resultatindikatorer sammenliknet med andre bedrifter, og skal organisasjoner lykkes med åpen innovasjon må de skape en kultur som verdsetter ekstern kompetanse (Naqshbandi et al 2015) og villighet til å eksperimentere og ta risiko (Hillestad og Yttri 2016; Hillestad et al 2014; Nysveen og Andreassen 2016).

2.2.2 Manglende litteratur om kultur for åpen innovasjon

Selv om det er gjort mye forskning som påpeker viktigheten av organisasjonskultur for åpen innovasjon er det uklart hva slags kultur og kulturelle karakteristika som fremmer og hemmer åpen innovasjon (Naqshbandi et al 2015; Parveen et al 2015). Denne uklarheten kan i stor grad skyldes at temaet åpen innovasjon er såpass ungt, og dermed ikke er tilstrekkelig utforsket (Naqshbandi et al 2015). Både betydningen av kultur og dens karakteristika for åpen innovasjon behøver derfor videre forskning (Mazur og Zaborek 2016). Grunnet denne usikkerheten ser vi nødvendigheten av å utarbeide et rammeverk som gjør oss i stand til å studere kulturelle karakteristika som fremmer åpen innovasjon. Første steg i den prosessen er å definere hva kultur er.

2.2.3 Definere kultur

Begrepet kultur har lange røtter i psykologien, men ifølge Schein (1990) er det først på 1980-tallet at man for alvor begynte å se nærmere på organisasjonskultur. Siden den gang er det kommet mange definisjoner på hva kultur er. Hofstede (1983:76) trekker frem at en av hans favoritter er at kultur handler om kollektiv mental programmering, altså at det er en del av våre mentale referanser som vi deler med andre av samme nasjonalitet, regional tilknytning eller gruppe, men ikke med personer som tilhører andre nasjoner, regioner og grupper. Pettigrew (1979:574) definerer kultur som *et system av de offentlig og kollektivt aksepterte meninger som til en gitt tid er gjeldende for en gruppe*. Dette systemet består av vilkår, mentale skjemaer, kategorier og bilder mennesker bruker til å fortolke sin egen situasjon. Man kan skille mellom kultur på samfunnsnivå eller subkulturer, på organisasjons- eller profesjonsnivå, der subkulturer er betydelig mindre differensiert enn kulturer på høyere nivå (Demirag og Tylecote 1992). Schein (1990) mener det kan holde at man spesifiserer at hvilken som helst definerbar gruppe med felles historie kan ha en egen kultur, og at det derfor kan være flere subkulturer innenfor en organisasjon. Det kan også være eller oppstå en overordnet organisasjonskultur dersom organisasjonen som helhet har hatt delte opplevelser. Basert på vår gjennomgang av litteraturen ser vi at det er veldig mange (Naqshbandi et al 2015; Mazur og Zaborek 2016; Zheng et al 2010; Demirag og Tylecote 1992; Hillestad og Yttri 2016) som baserer seg på forskjellige iterasjoner av Scheins (1990:111) definisjon av organisasjonskultur:

Kultur kan defineres som et mønster av grunnleggende antakelser som er funnet opp, oppdaget eller utviklet av en gitt gruppe etter hvert som den lærer seg å håndtere sine utfordringer med ekstern tilpasning og intern integrasjon som har virket godt nok til å bli betraktet som valide, og derfor blir lært bort til nye medlemmer som den korrekte måten å oppfatte, tenke og føle i relasjon til de utfordringene.

Slik vi ser det står bidragene til Schein (1990) og Pettigrew (1979) sentralt i litteraturen. Mens Schein tar for seg tre nivåer for analyse av kultur, gjør Pettigrew rede for fem dimensjoner eller grupper med kulturelle konsepter.

2.2.4 Kulturelle nivåer

Schein (1990) mener det er ønskelig å skille mellom tre fundamentale nivåer hvor kultur manifesterer seg. På det mest overordnede nivået har man observerbare artefakter, deretter verdier, mens man på det mest grunnleggende nivået har underliggende antakelser. *Artefakter* kan være alt fra utforming av lokaler og kleskode, til årsrapporter og produkter. Selv om artefakter kan være håndgripelige og lett tilgjengelige for observasjon, gir de begrenset kulturell forståelse fordi de ikke sier noe om hvorfor ting er som de er, eller hvilken mening de har for organisasjonens medlemmer. *Verdier* kan studeres gjennom intervjuer, spørreundersøkelser eller andre instrumenter hvor man

kan spørre informanter om hvorfor det observerte fenomenet utvikler seg slik det gjør. De *underliggende antakelsene* er bestemmende for persepsjon gjennom prosesser, følelser og atferd. Disse kan studeres gjennom mer intens observasjon, fokuserte spørsmål og ved å involvere informanter i intensiv selvrefleksjon. Det er først når man forstår disse underliggende antakelsene at man ifølge Schein (1990) kan få en bedre forståelse for hvordan kulturer kan virke å være tvetydige eller selvmotsigende.

2.2.5 Kulturelle dimensjoner

Pettigrew (1979) mener det er mest hensiktsmessig å betrakte kultur som kilden til en familie med konsepter eller dimensjoner som symboler, språk, ideologi, tro, ritualer og myter.

“Man creates culture and culture creates man” (Pettigrew 1979:577).

Symboler kan være objekter, handlinger, forhold eller lingvistiske formasjoner som tvetydig står for en rekke meninger, fremkaller følelser og driver handling. Symboler kan derfor sies å være en organisasjons vokabular, distribusjonen og legitimeringen av makt og privilegium, samt utformingen av de fysiske lokalene med mer, og har store funksjonelle konsekvenser for organisasjonen. *Språk* er utrolig komplisert og variert, og brukes til å gi mening til erfaringer, en prosess som står sentralt i etableringen og endringen av organisasjonskultur. Videre er språk et viktig redskap for å oppnå praktiske effekter (Pettigrew 1979). Et annet viktig element ved språk er terminologi, altså at et ord har samme betydning for alle parter (Munsch 2009). *Ideologier* kobler holdning og handling slik at man oppnår forpliktelse til å yte i hverdagslige oppgaver for å bevege seg i retning av et større mål. *Ritualer* sier noe om hvilke verdier, mennesker, mål og aktiviteter som er viktige eller mindre viktige i organisasjonen. Dette budskapet har stor innvirkning på organisasjonens kultur. *Myter* inneholder ofte narrativer om opprinnelse og transformasjon som forankrer nåtid i fortid, og dermed gir legitimitet og forklaring på sosial praksis. På denne måten spiller myter en viktig rolle i den kontinuerlige prosessen med å etablere og vedlikeholde hva som er akseptabelt i organisasjonens kultur. De fem presenterte konseptene eller dimensjonene retter oppmerksomhet mot de mekanismer og prosesser som utvikler kultur. Disse mekanismene og prosessene er mobilisering av bevissthet og hensikt, kodifisering av mening, utvikling av normative mønstre, samt utvikling av systemer for lederskap og strategier for legitimering (Pettigrew 1979).

2.2.6 Indikatorer på innovasjonskultur

For vårt arbeid er det to studier som er spesielt interessante, dette er studiene til Parveen et al (2015) og Mazur og Zaborek (2016). Noe av det som gjør de interessante er at de begge ser på kultur og åpen innovasjon, i tillegg til at de i stor grad bygger på Schein sine bidrag.

Studien til Parveen et al (2015) gjør en empirisk test av Scheins modell for organisatorisk kultur ved å studere de verdier, normer og artefakter som litteraturen foreslår skal motivere innovativ atferd. Dimensjonene de valgte for å analysere en innovasjonsrettet kultur er suksess, åpenhet og fleksibilitet, intern kommunikasjon, kompetanse og profesjonalitet, kryssfunksjonelt samarbeid (inter-functional cooperation), ansvarliggjøring av ansatte, verdsettelse av ansatte, og risikovillighet. Studien bekrefter deres hypotese om at organisatorisk kultur var positivt relatert til forpliktelse til åpen innovasjon.

Mazur og Zaborek (2016) testet en hypotese om at en spesiell type kultur de kaller innovasjonskultur, som kjennetegnes av å fremme kreativitet, læring og tverrfaglig samarbeid, har en sammenheng med større grad av innovativ, operasjonell og finansiell ytelse og omfang av kilder til åpen innovasjon. Basert på deres litteraturstudie kom de frem til at det ikke fantes et universelt sett med dimensjoner som beskriver hva som skiller innovative kulturer fra lite innovative kulturer. For å gi en god nok beskrivelse av en kulturs evne til å fremme innovasjon mener de det er tre dimensjoner man må gjøre rede for: 1) kreativitet og risikovilje, 2) internt samarbeid, og 3) læringsfokus. De fant at bedrifter som hadde innovativ kultur benyttet seg av flere kilder til innovasjon, i tillegg til at de oppnådde høyere ytelse og avkastning på investeringer i innovative aktiviteter.

2.2.7 Utleddning av kulturell modell

Basert på vår litteraturgjennomgang har vi kommet frem til at vi kan studere kjennetegn på innovativ organisasjonskultur ved å kombinere modellene fra studiene til Parveen et al. (2015) og Mazur og Zaborek (2016). Dette har vi gjort ved å sette opp en hierarkisk modell (Vedlegg 4) hvor de tre dimensjonene til Mazur og Zaborek (2016) er på det overordnede nivå, mens dimensjonene (her kalt indikatorer) til Parveen et al (2015) er plassert på et lavere nivå inn under de relevante dimensjonene. I tillegg har vi på bakgrunn av den første dimensjonen til Mazur og Zaborek (2016) formulert en ekstra indikator kaldt idegenerering. De tre dimensjonene vi bruker for å studere innovativ kultur er derfor 1) kreativitet og risikovillighet, 2) internt samarbeid, og 3) læringsfokus.

Kreativitet og risikovillighet består av de to nært beslektede indikatorene risikovillighet og idegenerering. Risikovillighet er *i hvilken grad bedriften verdsetter eksperimentering med nye ideer og utfordring av status quo* (Parveen et al 2015:340). Idegenerering er *i hvilken grad organisasjonen oppmuntrer til, og involverer de ansatte i idegenerering* (etter Mazur og Zaborek 2016:116).

Internt samarbeid består av de to indikatorene intern kommunikasjon og kryssfunksjonelle team. Intern kommunikasjon er *i hvilken grad organisasjonen verdsetter og legger til rette for åpen kommunikasjon og flyt av informasjon i organisasjonen*, mens kryssfunksjonelle team er *i hvilken grad organisasjonen verdsetter koordinering og samarbeid* (Parveen et al 2015:339).

Læringsfokus er den tredje og siste dimensjonen, og består av de fire indikatorene åpenhet og fleksibilitet, kompetanse og profesjonalitet, ansvar, samt belønning og

anseelse. Åpenhet og fleksibilitet er *i hvilken grad organisasjonen verdsetter åpenhet og respons på nye ideer og fleksible måter å løse problemer på* (Parveen et al 2015:339). Kompetanse og profesjonalitet er *i hvilken grad organisasjonen verdsetter kunnskap og ferdigheter, og opprettholder de idealene som er forbundet med en profesjon* (Parveen et al 2015:339). Ansvar er *i hvilken grad organisasjonen verdsetter de ansattes proaktivitet, initiativ, autonomitet og ansvar for eget arbeid* (Parveen et al 2015:339). Belønning og anseelse er *i hvilken grad organisasjonen verdsetter, belønner og anerkjenner de ansattes oppnåelser og bidrag* (Parveen et al 2015:340).

I likhet med Mazur og Zaborek (2016) er vi nødt til å påpeke at vi ikke har valgt å ignorere betydningen av markeds- og kundefokus for innovativ kultur ved å ikke ha med en eksplisitt dimensjon eller indikator for dette. Implisitt vil dette dekkes ved hjelp av dimensjonen læringsfokus og indikatoren risikovillighet. Videre har vi valgt å ikke inkludere eksplisitte dimensjoner eller indikatorer for språk og terminologi i vår modell, selv om Pettigrew (1979) trekker dette frem som en sentral dimensjon. Dette skyldes igjen at det i en viss grad dekkes av indikatorer i modellen, som intern kommunikasjon. I tillegg har vi valgt å se på bruk og forståelse av begreper som en separat del av undersøkelsen.

2.2.8 Nasjonal kultur

Mazur og Zaborek (2016) poengterer at organisasjoner er en del av samfunn, og derfor ikke kan forstås utenfor samfunnets tro, verdier, strukturer og praksis med mer. Hofstede (1983) argumenterer for at nasjoner har forskjellige kulturelle trekk, og mens det ikke er noe som heter "god" eller "dårlig" kultur, er det mest sentrale å se en organisasjons kultur relativt til dens omgivelser, da samfunnskulturen (Mazur og Zaborek 2016). Med tanke på konteksten for vår undersøkelse, mener vi derfor at det er hensiktsmessig å påpeke denne relasjonen. Vi tenker ikke å benytte nasjonal kultur som en forklaring på nasjoners ytelse eller innovative kapabilitet ala det Schein (1990) skildrer forsøk på. I denne sammenheng handler det om å belyse forskjellen på de kulturelle forutsetningene norske organisasjoner opererer under, og det som skildres i litteraturen. I sin artikkel "*The cultural relativity of organizational practices and theories*" fra 1983 gjør Hofstede et poeng av at majoriteten av den populariserte ledelseslitteraturen som ble publisert etter andre verdenskrig, nesten uten unntak kom fra USA. Slik er det ifølge Naqshbandi et al (2015) også innenfor litteraturen om åpen innovasjon. Hofstede (1983) viser med flere figurer at Norge har noe annerledes kulturelle karakteristika enn teori-dominante nasjoner som USA. Et av områdene hvor det er stor forskjell på landene er på den maskuline indeksen. Mens nasjoner som USA, Storbritannia og Japan befinner seg på den maskuline delen av aksene, hvor verdiene er preget av å vise seg frem, tjene penger og være synlig, befinner Norge seg på ytterkanten av den feminine delen av aksene, hvor verdiene er preget av ydmykhet, prioritering av relasjoner fremfor penger, livskvalitet og miljøvern med mer. Siden man som tidligere nevnt er nødt til se en organisasjons kultur

relativt til samfunnskulturen organisasjonen opererer i, må man være oppmerksom på denne differansen når man appliserer teori fra én kontekst til en annen. I likhet til Schein (1990) tror vi ikke at nasjonal kultur er en forklarende faktor i seg selv, men at det er en faktor som man må ha et bevisst forhold til.

2.2.9 Oppsummering av kultur

I dette kapitlet har vi forklart hva kultur er og hvorfor det er viktig å forstå i sammenheng med åpen innovasjon. Kultur er komplekst, og det finnes ennå ikke noe klart svar på hva som kjennetegner organisasjonskulturer som er fordelaktig for åpen innovasjon, her kalt innovasjonskultur. Schein (1990) gir innsikt i hvordan man kan analysere kultur, og presenterer tre analytiske nivåer. Videre argumenterer han for at man må studere de underliggende antakelsene dersom man virkelig skal kunne forstå kultur. Pettigrew (1979) gir på sin side innsikt i hvordan mennesker skaper kultur gjennom bruk av symboler, språk, ideologi, tro, ritualer og myter. Vi har også presentert to sentrale bidrag som tar sikte på å etablere kjennetegn på innovasjonskultur, og har brukt disse for å utlede vår egen kulturelle modell. Avslutningsvis påpekte vi betydningen av å forstå hvordan nasjonal kultur virker inn på hvordan man tolker og appliserer teori som er generert under andre kulturelle forutsetninger enn ens egen.

2.3 Struktur

Dette kapitlet starter med å gi en kortfattet forklaring på hvorfor struktur er viktig for åpen innovasjon. Deretter følger en forklaring av hva struktur er, før det avslutningsvis forklares hvordan struktur påvirker kultur og åpen innovasjon.

2.3.1 Hvorfor struktur er viktig for åpen innovasjon

Utformingen av organisasjonens maktstrukturer har stor betydning for om man lykkes med åpen innovasjon (Lee et al 2016). Etter hvert som organisasjoner vokser og eldes har de en tendens til å utvikle mer rigide strukturer og byråkratiske prosedyrer som legger en begrensning på deres innovative evner, med mindre man innfører systemer som legger til rette for og motiverer til innovativ atferd (Van de Ven et al 1999 i Menguc og Auh 2010). I tråd med dette trekker Goglio-Primard og Crespino-Mazet (2015) frem at det er nødvendig med omfattende endringer i ledelse og organisasjon for å åpne opp innovasjonsaktiviteter. Videre poengterer Menguc og Auh (2010) at det må være samsvar mellom organisasjonens innovative kapabiliteter og strukturen hvor disse kapabilitetene settes ut i praksis, dersom man skal klare å utnytte dem fullt ut. Likeledes mener Lee et al (2016) at organisasjoner må utvikle en organisatorisk arkitektur bestående av strukturer, prosesser og rutiner som er egnet for åpen innovasjon.

2.3.2 Hva struktur er

Zheng et al (2010:765) definerer organisatorisk struktur som *langvarige konfigurasjoner av oppgaver og aktiviteter*, og trekker frem sentralisering som et sentralt perspektiv. Sentralisering refererer til i hvilken utstrekning beslutningsmyndighet er konsentrert i de øverste nivåene i organisasjonen (Zheng et al 2010; Lee et al 2016). Menguc og Auh (2010) trekker frem at strukturelle perspektiver kan være formalisering, sentralisering og organisatorisk størrelse, men fokuserer i sin studie på om struktur er formell eller uformell. En formell struktur er rigid og preget av lite fleksibilitet, mens en uformell struktur er fleksibel og flytende. Med utgangspunkt i Burns og Stalkers (1961 i Menguc og Auh 2010:822) mekanistisk-organiske organisasjonsstruktur definerer de en formell struktur som *en mekanistisk struktur som fremmer formalisering av prosedyrer*. Tilsvarende definerer de en uformell struktur som *en organisk struktur hvor uformelle regler og forhold som i mindre grad er formaliserte styrer beslutningstaking og arbeidspraksis*. En formell struktur vil derfor i større grad være byråkratisk og benytte seg av klare regler og retningslinjer for å definere hvordan arbeidsoppgaver skal løses. Videre vil en formell struktur i større grad fremme en lagdeling av makt, i tillegg til at funksjonelle enheter vil være mer uavhengige av hverandre. På bakgrunn av disse perspektivene ser vi at det for vår undersøkelse vil kunne være hensiktsmessig å betrakte struktur fra flere perspektiver samtidig. Med andre ord kan struktur betraktes både i form av i hvilken grad makt er sentralisert og hvor formaliserte arbeidsprosesser og rutiner er, men også hvordan man utformer de fysiske lokaler og kommunikasjonskanaler med mer. Struktur vil derfor kunne betraktes i en mye bredere forstand enn hva de enkelte perspektiver legger opp til.

2.3.3 Hvordan struktur påvirker organisasjonskultur og åpen innovasjon

Ifølge Zheng et al (2010) vil en desentralisert struktur fremme kommunikasjon ved å oppmuntre til at informasjon skal flyte fritt både vertikalt og horisontalt, noe som bidrar til sirkulasjon av nye og innovative ideer i organisasjonen (Hage og Dewar 1973). I tillegg vil en slik struktur bidra til å øke organisasjonens evne til å respondere på markedsendringer (Zheng et al 2010). Tilsvarende vil en formell struktur skape et miljø hvor man ikke klarer å dra tilstrekkelig nytte av radikalt nye løsninger og tenking utenfor boksen, fordi det krever at man avviker fra veletablerte prosedyrer og praksis. Dersom de ansatte må forholde seg til svært rigide regler og arbeidspraksis vil det hindre kreativitet, risikotaking, utforskning og eksperimentering. I enkelte situasjoner vil likevel en formell struktur være hensiktsmessig. Dette gjelder spesielt ved stabile, lite kompliserte og rutinepregede oppgaver fordi det blant annet øker tydeligheten og transparensen (Menguc og Auh 2010).

Lee et al (2016) fant at desentralisert struktur medførte økt bruk av både inngående og utgående åpen innovasjon, noe som innebærer at organisasjonen ser utenfor sine egne grenser, går utenfor komfortsonen og verdsetter læring. Dette fordrer en uformell

struktur som stimulerer til kryssfunksjonell kommunikasjon gjennom å skape et miljø som støtter og legger til rette for eksperimentering og utforskning, og belønner resultater. Strukturelle mekanismer som oppmuntrer til deling av ideer, informasjon og kunnskap på tvers av funksjonelle grenser er svært viktig for innovasjon (Menguc og Auh 2010). Ved å legge til rette for mer uformell og personlig kommunikasjon kan man skape en kultur som tillater eksperimentering og feiling (Bogers 2011). Menguc og Auh (2010) poengterer at det likevel er viktig å være klar over at forskjellige forretningsenheter i organisasjonen kan ha ulike innovative kapabiliteter, slik at det ikke nødvendigvis er best med en overordnet struktur for hele virksomheten.

2.3.4 Oppsummering av struktur

I dette kapitlet har vi forklart at struktur legger føringer for atferd i organisasjoner. Man kan betrakte struktur fra en rekke ulike perspektiver, som grad av sentralisering, formalisering og organisatorisk størrelse for å nevne noen. Vi finner det mest hensiktsmessig å betrakte struktur i et bredere perspektiv som både innbefatter sentralisering og formalisering. Flere studier har funnet at en uformell eller desentralisert struktur er bedre egnet for åpen innovasjon fordi det legger til rette for eksperimentering, risikotakning og kommunikasjon.

2.4 Absorberende kapasitet

Dette kapitlet tar for seg absorberende kapasitet. Kapitlet starter med viktigheten av absorberende kapasitet før det går over på definisjon og kort om utvikling av teorien. Så prøver vi å forklare hva som er essensielt for å øke den absorberende kapasiteten og hvordan forholdet mellom individuelle evner til å absorbere kunnskap i forhold til organisasjonens evne. Til slutt tar vi for oss hvordan kultur påvirker absorberende kapasitet.

2.4.1 Viktigheten av absorberende kapasitet

For at organisasjoner skal være i stand til å finne, lære og utnytte kunnskap fra eksterne omgivelser er de avhengig av å utvikle absorberende kapasitet. Barney (1991) argumenterer for at bedrifter må utvikle både ressurser og kapabiliteter for å være i stand til å oppnå en konkurransefordel. Organisasjonskultur blir for eksempel sett på som en ressurs, og absorberende kapasitet kan ses på som en komplementær kapabilitet. Organisasjoner utvikler absorberende kapasitet for å være i stand til å tilegne seg en konkurransefordel gjennom innovasjon og læring (Khoja og Maranville 2010).

2.4.2 Definere absorberende kapasitet

Teorien om absorberende kapasitet ble først introdusert av Wesley M. Cohen og Daniel A. Levinthal, som definerte det som *en bedrifts evne til å gjenkjenne verdien av ny, ekstern informasjon, assimilere, og utnytte den til kommersielle formål* (Cohen og Levinthal 1990:128). De argumenterer for at absorberende kapasitet består av tre komponenter; 1) det å kjenne igjen verdien i ny informasjon, 2) tilegne seg informasjonen og 3) det å bruke informasjonen til kommersielle formål. De vektlegger også viktigheten av å søke ekstern kunnskap, istedenfor å fokusere på å utvikle kunnskap internt. Zahra og George (2002) videreutviklet teorien ved å spesifisere fire dimensjoner innen absorberende kapasitet; oppkjøp, assimilasjon, transformasjon og utnyttelse. De definerer absorberende kapasitet som *et sett organisatoriske rutiner og strategiske prosesser hvor selskaper tilegner, assimilerer, transformerer og utnytter kunnskap med formål om å skape verdi*.

Lane et al (2006) ser på absorberende kapasitet som organisasjonens evne til å utnytte ekstern kunnskap gjennom tre sekvensielle prosesser: 1) gjenkjenne og forstå potensiell verdifull ny kunnskap utenfor bedriftens grenser gjennom utforskende læring, 2) assimilere verdifull ny kunnskap gjennom læring og omforming, og 3) bruke den assimilerte kunnskapen til å lage ny kunnskap og kommersielt resultat gjennom utnyttende læring. Videre introduserer de interne drivere som påvirker organisasjonens absorberende kapasitet. Disse interne driverne er organisasjonens struktur, prosesser og strategiske retning (Lane et al, 2006). Todorova and Durisin (2007) sier at forskere som bruker Zahra og George sin modell uten å reintegrere Cohen og Levinthals konseptualisering kan gå glipp av kunnskap som allerede eksisterer i miljøet.

2.4.3 Kunnskap genererer kunnskap.

Forkunnskap om et tema øker evnen til å ta til seg ny kunnskap, men også evnen til å klare å hente det frem igjen. Læring i en sammenheng kan overføres til en annen sammenheng, og kan være med på å gi grunnlag for problemløsning. Evnen til å lære kan ses på som evnen til å lære å kjenne igjen eksisterende kunnskap, mens det å løse et problem kan ses på som å skape ny kunnskap. Cohen og Levinthal (1990) argumenterer videre for at det er liten forskjell mellom disse evnene, og derfor at kreativ kapasitet og absorberende kapasitet er tilnærmet like. De påpeker også at det er en fordel å ha stor variasjon i den interne kunnskapsstrukturen, for å bedre kunne fremme læring og problemløsning som gir innovasjon. Den kritiske kunnskapen er bare en liten del av det store bildet, det å vite hvor man finner komplementær ekspertise er også viktig. Det å ha tilgang på et sterkt nettverk av interne og eksterne forbindelser øker graden av bevissthet rundt andres evner og kunnskap. Bedriften er likevel avhengig av å balansere graden av detaljkunnskap på individnivå. For høy grad av spesialisering vil hemme kommunikasjon, mens for mye kommunikasjon kan hemme spesialisering. På samme måte som det å lære ved å feile kan være veldig lærerikt på et område, kan det også være med på å redusere

eksperimentering og alternative ideer (Cohen og Levinthal 1990). Kunnskap er ansett for å være den mest sentrale ressursen som fører til et konkurransefortrinn (Barney 1991). Lane et al (2006) påpeker at det er utnyttelse av ressurser i utvikling av ny kunnskap og kompetanse som fører til konkurransefortrinn. Det mest elementære går på forståelse av språk, men kan like godt være ny forskning og utvikling innen et område.

2.4.4 Organisasjonens absorberende kapasitet.

Organisasjonens absorberende kapasitet avhenger av individene i organisasjonen, og evnen til å klare å overføre kunnskap mellom individer på tvers av organisasjonen. I den sammenheng sier Cohen og Levinthal (1990) at man trenger "Portvakter", som er individer som klarer å oversette kunnskap fra eksterne kilder til et språk som gir mening. Eksterne kilder kan da være utenfor bedriftens grenser, eller andre avdelinger internt i en større organisasjon. Organisasjonens absorberende kapasitet avhenger derfor ikke av direkte kontakt med eksterne omgivelser alene, overføring av kunnskap internt spiller en stor rolle. Kunnskapen kan ende opp relativt langt fra hvor den i utgangspunktet kom inn. Selv om ideer blir formet av individer, så spiller kommunikasjon mellom individer en sentral rolle, da kommunikasjon mellom individer er med på å utvikle ny kunnskap. Innovasjon er en av hovedformene for kunnskapsgenerering i en organisasjon. Men innovasjon kan ikke bare bli forklart gjennom informasjonsprosesser eller problemløsning, innovasjon er bedre forstått som en prosess hvor organisasjonen lager og definerer problemer, for å så utvikle kunnskap for å løse problemene (Nonaka 1994).

Absorberende kapasitet er vanskelig å måle, og ifølge Lane et al (2002) mangler det direkte empiriske mål som fører til at det er vanskelig å sammenligne forskningsresultater på området. Det har også ført til lite forskning på prosessen som utvikler absorberende kapasitet. Organisasjoners absorberende kapasitet er ikke det samme som summen av absorberende kapasitet hos alle ansatte. Det handler også om en organisasjons evne til å utnytte kunnskapen, og hvor bra man klarer å overføre kunnskap internt. Derfor er det viktig å være bevisst på strukturen for kommunikasjon mellom eksterne omgivelser og organisasjonen, men også mellom individer og avdelinger internt i organisasjonen (Cohen og Levinthal 1990). Organisasjonens absorberende kapasitet avhenger derfor av individene som er ansvarlige for samhandling med eksterne eller mellom avdelinger internt i en organisasjon. Det er viktig å fremheve at absorberende kapasitet for visse typer informasjon, gjerne assosiert med produkt- og prosessinnovasjon, ofte er spesifikk for organisasjonen, noe som gjør det vanskelig å kjøpe fra eksterne med formål om å implementere på en rask og enkel måte. En annen antagelse i modellen til Cohen og Levinthal (1990) er at utnyttelse av konkurrenters forskning og utvikling er gjennom interaksjon med bedriftens absorberende kapasitet og konkurrenters spillovers. Av den grunn kan organisasjoner investere i grunnleggende forskning for å være i stand til å utnytte muligheter som dukker opp i markedet. Ofte kan det være vel så bra å være en rask nummer 2, som å være først ute i markedet.

2.4.5 Kultur og absorberende kapasitet.

Faiza Khoja og Steven Maranville (2010) presenterer 5 dimensjoner av kultur som påvirker hvordan en bedrift forholder seg til absorberende kapasitet. Deres hypotese er at normer for oppgaver og risikoorientering påvirker på en negativ måte, og at samarbeid og praksis av åpen kommunikasjon og kollektiv belønning virker positivt på absorberende kapasitet.

Oppgaveorientert kultur handler om hvor stort fokus det er på rutineoppgaver som ikke krever at man tilegner seg ny kunnskap, og stort fokus på rutineoppgaver gjør at man ikke trenger å ta hensyn til absorberende kapasitet. *Risiko-orientert kultur* vil fokusere på å spre kunnskap internt, men også være med på å fremme eksperimentering gjennom å utnytte komplementære ferdigheter og kompetanse, og med det være med på å investere i å forbedre den absorberende kapasiteten. Men på grunn av usikkerhet i det å eksperimentere, kan risiko få bedrifter til å nøle med å investere i forskning og utvikling. Selv om en organisasjon da kan fremme innovasjon og kreativitet, kan bedriftens kultur hindre dem fra å ta unødvendig risiko, som da vil redusere bruken av absorberende kapasitet. *Samarbeidskultur* hvor deling og læring av kunnskap er fremmet internt i organisasjonen vil få bedriften til å fokusere på hvilke initiativer og suksesser de har hatt i faste møter. I studien til Khoja og Maranville (2010) argumenterer de for at deling av informasjon og initiativer ikke bare er begrenset til møter i bedriften, men også er med på å bygge bedriftens absorberende kapasitet ved å introdusere dem for ny kunnskap. Åpen kommunikasjon mellom forretningsenheter, ved å dele sine mål og prestasjoner i organisasjonen vil være med på å utvikle evnen til å absorbere og integrere den delte kunnskapen og informasjonen. Kollektiv belønning internt i organisasjonen basert på kollektiv ytelse på tvers av enheter vil være med på fremme deling og samarbeid. Det vil bidra til å øke den absorberende kapasiteten og bli mere kreativ og innovative.

2.4.6 Oppsummering av absorberende kapasitet

Man kan si at bedrifter som har stort fokus på rutiner og undergraver viktigheten av innovasjon, også ignorerer utviklingen av absorberende kapasitet. Ved å ikke vedlikeholde den absorberende kapasiteten vil det på sikt føre til en reduksjon i kunnskap. Hvis man ikke har tilstrekkelig absorberende kapasitet, vil det hemme en bedrift i å kunne utnytte eller kjenne igjen relevant kunnskap, samt at det i like stor grad vil være med på å begrense et selskaps evne til å implementere og utnytte kunnskap i organisasjonen. Siden åpen innovasjon i stor grad handler om å hente inn kunnskap fra omgivelsene vil derfor en bedrifts absorberende kapasitet være kritisk for innovasjonsprosessen.

3 Metode

Hensikten med dette kapittelet er å redegjøre for valg av metode og gi en god beskrivelse av arbeidet vi har gjort. Kapittelet starter med valg av forskningsmetode og forskningsdesign, så tar vi for oss datainnsamling etterfulgt av dataanalyse. Videre ser vi på studiens kvalitet før vi avslutter kapittelet med litt om etiske vurderinger og forskerrollen.

3.1 Valg av metodisk tilnærming

Valg av metodisk tilnærming avhenger ifølge Savin-Baden og Major (2013) av hvordan man ser på virkeligheten, også kalt ontologi. Ontologi adresserer ideer om forholdet mellom mennesker, samfunnet og den virkelige verden (Savin-Baden & Major 2013:57). Det finnes to ontologiske posisjoner; realisme og idealisme. Realismen er et objektivt syn hvor man anerkjenner at det eksisterer sosiale virkeligheter i tillegg den til fysiske virkeligheten. Idealismen er på sin side et subjektivt syn hvor man mener at virkeligheten er subjektiv og skapes av mennesker alene eller i grupper (Savin-Baden & Major 2013:57). Studien vår utforsker det subjektive, og omhandler åpen innovasjon, som er et relativt nytt teoretisk begrep. Formålet med studien er å gi oss innsikt og forståelse for suksessfaktorer for å lykkes med åpen innovasjon, gjennom å utforske oppfatningen av åpen innovasjonsbegrepet og hva bedriftene mener skal til for å lykkes (suksessfaktorer). Studien har et eksplorerende forskningsdesign, som har gitt oss tilstrekkelig rom for fleksibilitet. Yin (2014) påpeker også at ved eksplorerende undersøkelser er kvalitativ tilnærming foretrukket. Kvalitativ forskningsmetode kan deles opp i flere tilnærminger, med deduktiv og induktiv som de vanligste. Deduktiv tilnærming tar utgangspunkt i teorien og ser det opp mot empiri, induktiv tilnærming tar utgangspunkt i empiri og bidrar til å utvikle teori (Langley 1999). Vi ønsket å gå så åpent inn i studien som overhode mulig, for å unngå å være for sterkt påvirket av teori under analysen. Men det er viktig å påpeke at vi fra før hadde kjennskap til teorien, da vi tidligere har gjennomført et forstudie prosjekt om temaet, samt at vi har tilegnet oss litt egen erfaring rundt bruken av arbeidsmetodikken gjennom flere prosjekter. Kvalitative metoder er godt egnet for å studere fenomener hvor mening og sosial kontekst er sentralt for å fange opp konteksten, og gir muligheter for å fange opp resultater som man ellers ville gått glipp av (Yin 2014). Vi har utforsket hva de som jobber med innovasjon i bedrifter mener er viktig for å lykkes med åpen innovasjon, som også betyr at det er en kvalitativ metode som er best egnet.

I forbindelse med forprosjekt for masteroppgaven våren 2016, benyttet vi muligheten til å ha et åpent samarbeid med Bakke (2017) om litteratursøk og gjennomgang av teori. Dette samarbeidet har fortsatt over i masteroppgaven, og omfatter datainnsamling og innledende analyse av suksessfaktorer. Det vil si at vi har samarbeidet om å gjennomføre intervjuer, diskutert før og i etterkant av intervjuer, og diskutert funn av suksessfaktorer.

Videre i studien har prosjektene skilt seg gjennom forskjellige vinklinger og avgrensninger. Vi startet med en overordnet problemstilling *“Hva skal til for å lykkes med åpen innovasjon?”*, og et spørsmål om *“Hvordan anvendes de teoretiske begrepene innovasjon og åpen innovasjon i praksis, og har aktørene felles terminologi?”*. Med bakgrunn i tidlig studie av analyse, dannet det seg et bilde av hva bedriftene så som sentralt for å lykkes. Som et resultat av de første intervjuene, tidlige analyser og diskusjon, ble det konstatert at vi ikke hadde tilstrekkelig data til å kunne utdype hva som kjennetegner en kultur som legger til rette for åpen innovasjon, eller hvordan man kan bruke åpne innovasjonsnettverk til å effektivisere interne innovasjonsprosesser. Vi kom frem til at dette var spørsmål som var interessant og viktige for å kunne svare på den overordnede problemstillingen. Vi utformet derfor forskningsspørsmålene; *“Hva kjennetegner en kultur som legger til rette for internt og eksternt samarbeid?”* og *“Hva skal til for at åpne innovasjonsnettverk har en effektiviserende rolle i innovasjonsarbeidet til bedrifter?”*. Grunnen til at rammeverket burde utvikle seg i løpet av studien, er fordi empiriske observasjoner inspirerer til endringer i hvordan man ser på teori og omvendt, siden det er mer enn en måte empirisk data og teori kan kombineres på (Dubois og Gadde 2002). For å kunne undersøke hvilken betydning kultur har for å lykkes med åpen innovasjon har vi utarbeidet en teoretisk modell, som har fungert som grunnlag for intervjuguide og analyse av selskapenes kultur (som ble utledet i kapittel 2.2.7). Samtidig oppdaterte vi intervjuguiden med mer konkrete spørsmål for å kunne grave dypere i de suksessfaktorene informantene hadde poengtert som kritiske. Dette er fordi valget av datainnsamlingsmetoder bør bli styrt av forskningsspørsmålet og valget av design (Meyer 2001:336). Vi har endt opp med en undersøkelse som ikke er induktiv, men som er et sted midt mellom induktiv og deduktiv. Ifølge Langley (1999) er dette å foretrekke fordi det å velge en ren deduktiv eller ren induktiv strategi vil være unødvendig og ødeleggende for studien.

3.2 Forskningsdesign

I dette kapittelet skal vi først gjøre rede for valg av forskningsdesign og så for utvalg av informanter.

3.2.1 Komparativt studie

Sammenligning innen sosiologi er umulig å unngå, og betydningen og bruken av komparativ forskning er like gammel som disiplinen selv (Mills et al 2006:619). Studien vår avdekker hvordan et utvalg av deltakere oppfatter og tolker begreper, hva de mener er beste praksis, og sammenligner enhetene opp mot hverandre. Problemstillingene vi har utarbeidet legger opp til å diskutere funn opp mot teori, og det legges opp til å sammenligne praksis i de forskjellige bedriftene. Hva informantene mener er kritisk for å lykkes med åpen innovasjon vil være basert på deres erfaring og kunnskap. I slike situasjoner vil det ikke eksistere en fasit, da det alltid vil være forskjellig tolkning. Det

underliggende målet med komparative analyser er å søke etter likheter og variasjoner (Mills et al 2006:621). I følge Weber's komparative sosiologi, blir det lagt større vekt på kontekst og forskjeller i søken etter variasjon og forståelse for fenomener. Sammenligning avslører ikke bare forskjeller mellom sosiale enheter, men avslører også unike aspekter ved enheten som ville være praktisk umulig å oppdage på andre måter (Mills et al 2006:621). Vi startet med en antagelse om at de ulike selskapene og informantene har forskjellig syn på hva som skal til for å lykkes, men hadde også en forventning om at det var faktorer som gikk igjen hos flere. Ved å sammenligne svarene opp mot teori og hverandre, håpet vi å kunne bidra til å finne noen hovedtrekk og eventuelt kunne komme med noen implikasjoner på hva bedriftene bør endre eller kan gjøre på en bedre måte.

3.2.2 Utvalg

For å være i stand til å svare på en problemstilling og få tak i relevant kunnskap og erfaring, er det viktig å ha et strategisk utvalg av informanter som er relevant for studien. I studier med få enheter, er utvalget ofte bevisst og drevet av teori (Mills et al 2006:622). Målet med strategisk utvalg er ifølge Urquhart og Fernández (2013) å generere forskjellige synspunkter eller utsiktspunkter for å forstå en kategori og å utvikle kategoriens egenskaper. Strategisk utvalg krever at man samler inn data av variert natur, og at man søker både konvergerende og divergerende bevis. Strategisk utvalg velges når målet er å forstå noe, og når generalisering ikke er hovedfokus. Det er en strategi hvor man velger settinger, personer eller aktiviteter bevisst for å få informasjon som ellers ikke ville være like tilgjengelig eller bra hos andre kilder (Savin-Baden & Major 2013:314). Creswell (2002 i Savin-Baden & Major 2013:314) foreslår at det er fire mål for strategisk utvalg; 1) oppnå representativitet for konteksten, 2) fange opp heterogeniteten i populasjonen, 3) undersøke caser som er kritiske for de underliggende teoriene i studien, og 4) etablere sammenligningsgrunnlag for å sette lys på årsakene til forskjeller mellom settinger eller individer. Meyer (2001:333) sier at målet er å velge enheter som sannsynligvis vil replisere eller forlenge fremvoksende teori eller å fylle teoretiske hull. Det vil si at i kvalitativ forskning så søker man informasjon som er både teoretisk og praktisk hensiktsmessig, og velger informanter som man mener er egnet for studien.

Siden formålet med studien er å undersøke suksessfaktorer for åpen innovasjon er det viktig at informantene har god kjennskap til fenomenet åpen innovasjon og hvordan det har vært anvendt i deres selskap, som da ifølge Meyer (2001:338) er informanter som er forventet å være kunnskapsrike om prosessen. Det inkluderer medlemmer av ledelsen, mellomledere og ansatte som er direkte involvert med fenomenet man undersøker. Det eksisterer ikke til vår kjennskap en oversikt over hvilke selskaper som konkret praktiserer eller har implementert åpen innovasjon i Norge. For å finne selskaper som driver bevisst med åpen innovasjon, har vi vært nødt til å benytte oss av våre faglige nettverk. Veien for å finne aktuelle bedrifter, bestemme oss for hvem vi ønsker å studere, og få tilgang til har

vært lang. Vi vil derfor gjøre rede for prosessen vi har vært igjennom for å få tilgang til de selskapene og personene som utgjør utvalget for vår studie.

Proessen startet i januar 2016. Da var vi i et møte med Kongsberg Gruppen i forbindelse med litteraturstudien i forbindelse med forprosjektet. Møtet var i hovedsak for å diskutere hvilke deler av åpen innovasjon som var spesielt interessant for norsk næringsliv. Det var i dette møtet vi for første gang hørte om Toppindustrisenteret, som da var helt i startfasen. Toppindustrisenteret AS er et nettverk som ble etablert våren 2017 for å skape en arena hvor deltakere fra norsk næringsliv kan dele og få tilgang til hverandres erfaring, teknologi, forretningsmodeller og kompetanse. Dette for å gjøre både store og små aktører i norsk næringsliv bedre rustet for å lykkes med digitalisering. I løpet av sommeren og tidlig høst kom vi frem til at vi ønsket å ta utgangspunkt i Toppindustrisenteret for vår studie. I september 2016 etablerte vi igjen kontakt med Kongsberg Gruppen for å prøve å få tilgang til nettverket, og ble etter dette møtet koblet videre mot Telenor. I oktober 2016 hadde vi et møte med Telenor på Fornebu hvor vi diskuterte problemstillingen og mulighetene for å få tilgang til kjernegruppen i arbeidet med å etablere nettverket. I etterkant av møtet hadde vi en god dialog via epost, hvor vi fikk gode innspill og ble tilsendt mer informasjon. I november 2016 hadde vi en ny runde med Telenor for å ferdigstille problemstilling og verdiproposjon for deltakelse i studien. I slutten av november fikk vi godkjenning, og ble tilsendt kontaktinformasjon til sentrale personer i hvert av selskapene vi ytret ønske om å få kontakt med. Vi fikk da kontaktinformasjon til personer som tar del i kjerneteamet til forstudien til Toppindustrisenteret. Det å få tilgang til kjerneteamet, og gjennom dem få tilgang til relevante personer i deltagende bedrifter var en unik mulighet. For å opprette kontakt sendte vi en mail med et informasjonsskriv og forespørsel om deltakelse til disse personene (se vedlegg 1) fra i alt til 6 selskaper (Statoil, Telenor, Hydro, Yara, Schibsted og Wilhelmsen). I løpet av desember 2016 fikk vi kontakt med noen av selskapene, og opprettet dialog med de om hvilke ansatte som de anså som mest relevante å prate med tanke på kjennskap til åpen innovasjon. Vi fikk da tilsendt kontaktinformasjon til relevante personer, som vi kontaktet for å avtale tidspunkt for intervjuer. Dette er slik vi ser det i tråd med snøball- eller nettverksutvalg, som er når en informant blir nominert eller foreslått av en tidligere informant som anser vedkommende for egnet deltaker i studien (Savin-Baden & Major 2013:315). Det kommer også frem at vi hadde misforstått litt, og at Hydro ikke var med i kjernegruppen på det tidspunktet. Siden Hydro falt bort, tok vi kontakt med Kongsberg gruppen v/Kongsberg Digital for å høre om de hadde mulighet til å være med. Hos flere av selskapene fikk vi beskjed om at de skulle komme tilbake til oss, og hos noen var det relativt liten respons på mailene vi sendte. Hos de vi ikke hadde fått respons fra tok vi etter hvert kontakt via telefon, for å høre om de hadde registrert forespørselen og for å opprette kontakt. I januar 2017 purret vi på resterende selskaper, og fikk avtalt intervjuer hos Schibsted og Statoil. Schibsted stilte også spørsmål ved et par punkter i infoskrivet vi la med, som medførte at vi gjorde noen endringer for å være enda tydeligere på hvem vi ønsket å intervjuer. I februar fikk vi gjennomslag hos Yara, og fikk

videresendt kontaktinformasjon til informantene og fikk avtalt intervjuer. I slutten av februar hadde vi fått på plass alle intervjuene hos Statoil, Telenor, Yara og Schibsted, men jobbet fortsatt med å få innpass hos Kongsberg Digital og Wilhelmsen. Vi tok derfor igjen kontakt med kontaktpersonene i begge selskapene, hvor vi fikk tilbakemelding om at de dessverre ikke hadde tid til å delta i studien.

3.2.3 Kort beskrivelse av endelig utvalg

De selskapene vi endte opp med i vårt utvalg er Telenor, Yara, Schibsted og Statoil. Bakgrunnen for at vi ønsket å prate med akkurat disse selskapene var i hovedsak at de er med på et viktig initiativ for åpen innovasjon i Norge. I tillegg opererer selskapene i forskjellige bransjer, og representerer både tjenesteytende næringer og produksjon- og prosessnæringer. Det var heller ingen av oss som hadde nevneverdig kjennskap til noen av selskapene eller informantene fra før av. I tabellen under har vi laget en oversikt over det endelige utvalget.

Tabell 3-2: Bedrifts oversikt

Bedrift:	Bransje:	Tjenesteytende/produksjon:	Antall informanter:
Telenor	Telecom	Tjenesteytende	3 informanter
Statoil	Energi/olje og gass	Produksjon	3 informanter
Yara	Gjødsel og Kjemikalier	Produksjon	4 informanter
Schibsted	Medier og forlag	Tjenesteytende	4 informanter

Telenor er et norsk teleselskap som startet som Telegrafverket i 1855. Telenor er et internasjonalt konsern som går under navnet Telenor Group, og er et børsnotert selskap med mer enn 36 000 ansatte over hele verden. Telenor er en av verdens ledende leverandører av telekommunikasjonstjenester, og selskapet har en solid posisjon i det sentrale Øst-Europa og Asia, og er ledende på mobil, bredbånd og TV-tjenester i Norden (<https://www.telenor.com/>).

Statoil er et norsk energiselskap med virksomhet i 35 land, og har siden 1972 drevet med leting, utvikling og produksjon av olje og gass på norsk sokkel, hvor de er en ledende operatør. Fra tidlig på 1990-tallet har de bygget opp en global virksomhet med et sterkt fotfeste i Europa, Afrika, Nord-Amerika og Brasil (<https://www.statoil.com/>).

Yara er et norsk gjødsel- og kjemikalieselskap, som ble grunnlagt i 1905 for å løse problemet med økende matmangel i Europa. Selskapet har i dag en verdensomspennende tilstedeværelse med over 12 000 ansatte og salg til mer enn 150

land. Yara opererer i hovedsak innen 3 segmenter, de driver med markedsføring og salg av gjødselprodukter, utvikler miljøvennlige løsninger til landbruket og til industrien, også har de produksjon av nitrogenbaserte produkter (<http://yara.com/>).

Schibsted Norge ble etablert i 2012, er i dag over 3 000 ansatte. Schibsted ble etablert som et overbyggende selskap for Schibsteds norske virksomheter som er: VG, Aftenposten, Bergens Tidende, Stavanger Aftenblad, Fædrelandsvennen og rubriknettstedet Finn.no. Schibsted Norge er en del av Schibsted Media Group som består av 6 900 ansatte i 30 land (<http://www.schibsted.com/>).

En overvekt av informantene fra de utvalgte selskapene jobber innenfor forskning og innovasjon, og flere av informantene er på et mellomledernivå. Informantene fra hvert selskap er valgt på bakgrunn av at de har kjennskap til fenomenet åpen innovasjon, og er sentrale i innovasjonsarbeidet i de respektive selskapene. Noen har praktisk kjennskap, mens andre har mer strategisk og historisk kjennskap til hvordan det er implementert og ledet i selskapet. De fleste informantene har master- eller doktorgrad innenfor teknisk eller økonomisk retning. Vi anser derfor utvalget som svært egnet til å uttale seg om fenomenet åpen innovasjon.

3.3 Datainnsamling

I dette kapittelet gjør vi rede for hvordan vi har gått frem for å samle inn data til vår studie. Vi starter med å gjøre rede for intervjuprosessen før vi går over til observasjon, og avslutter med bruken av arkivdata.

Kvalitative studier er i stor grad analyse av tekstdata som kan samles inn på forskjellige måter. Valget av datainnsamlingsprosedyre bør henge sammen med forskningsspørsmålet og valg av forskningsdesign (Meyer 2001:336). Det finnes veldig mange typer data som brukes i kvalitative studier, men de mest vanlige er dokumenter, arkivdata, intervjuer, direkte observasjon, deltakende observasjon og fysiske artefakter. De ulike datatypene er svært kompatible, og det anbefales derfor at man kombinerer flere typer i sine undersøkelser (Yin 2014:105). Det å kombinere flere type data, også kalt triangulering, bidrar til sterkere underbygning av hypoteser. Men valg av datainnsamlingsmetoder er også begrenset av tid, økonomiske ressurser og tilgang (Meyer 2001:336). I vår studie mener vi at intervju og direkte observasjon er best egnet til å besvare våre forskningsspørsmål, da vi har en utforskende tilnærming til studien. Intervju og observasjon ga oss den nødvendige fleksibiliteten til at vi kunne ha en åpen tilnærming. Det ga oss muligheten til å komme oss ut og se den virkelige verden gjennom å få rike beskrivelser i intervjuer, og få se fenomenet med egne øyne gjennom observasjon.

3.3.1 Intervjuprosessen

Intervjuer gjør det mulig for forskeren å utforske et fenomen gjennom informantens perspektiv og opplevelse. Intervjuer gir også mulighet til å få kompleks dybdekunnskap fra informanten. Hensikten er å utvikle forståelse og fortolkning av mennesker og situasjoner (Savin-Baden & Major 2013:358). Det er flere typer intervjuer å velge mellom: strukturerte, semi-strukturerte, ustrukturerte og uformelle (Savin-Baden & Major 2013:358). I vår studie har vi gjennomført semi-strukturerte intervjuer. I følge Savin-Baden & Major (2013:359) følger semi-strukturerte intervjuer en løsere plan som benytter både planlagte spørsmål og oppfølgingsspørsmål. Man benytter en intervjuguide med temaer og spørsmål som ikke trenger å følges slavisk. Tendensen er at man starter generelt og gradvis dykker dypere inn i tema. Denne tilnærmingen er egnet når det er flere intervjuere og/eller man har begrenset tid, fordi intervjueren står fritt til å bestemme hvordan man vil disponere tiden. Vi valgte å bruke semi-strukturerte intervjuer fordi vi startet med en åpen og eksplorerende tilnærming. Vi ønsket muligheten til å oppdatere intervjuguiden etter hvert som vi tilegnet oss erfaring og ny kunnskap. Det ga også stor frihet til å benytte oppfølgingsspørsmål der det passet, samtidig som vi dekket de temaene som var sentrale for studien. For å få mest ut av intervjuene har vi gjort lydopptak av alle intervjuene, og ifølge Yin (2014:110) gir lydopptak av intervjuer en mer presis gjengivelse av intervjuet enn det man klarer ved å bare notere underveis. Savin-Baden og Major (2013:362) påpeker også at intervjuer kan gjennomføres på en rekke andre måter, og ikke bare ansikt-til-ansikt. Det kan gjøres via telefon, Chat, epost, telekonferanser, og virtuelle verdener med mer. Telekonferanse er nyttig når det er store geografiske avstander, og muliggjør en følelse av ansikt-til-ansikt intervju. Dette mediet deler flere av fordelene med ansikt-til-ansikt intervju, som at man kan observere ansiktsuttrykk, kroppsspråk med mer. Skype er et eksempel på verktøy som kan brukes til intervju gjennom telekonferanse (Savin-Baden & Major 2013:363). Selv om Skype og andre verktøy kan være nyttige har vi likevel etterstrebet å ha flest mulig intervjuer ansikt-til-ansikt.

Den praktiske gjennomføringen av intervjuer og utarbeidelse av intervjuguide er gjort i samarbeid med Bakke (2017). Vi opererte ut fra den samme intervjuguiden i starten, men den skiller seg deretter som følge av avgrensningene. Vår del av intervjuguiden ble utformet med inspirasjon fra malen til Savin-Baden og Major (2013). De presenterer et oppsett på intervjuguide i 4 deler; 1) en header til å fylle inn informasjon om sted, dato, og deltakere med mer, 2) et script som inneholder kortfattet informasjon om deltakelse i studien, 3) tema/spørsmålsliste som skal guide intervjuet, og 4) en avslutning som minner intervjueren om å takke informanten for deltakelse, kontakt ved spørsmål og eventuelt andre detaljer (Savin-Baden & Major 2013:368). Vi hadde et eget skriv for samtykke og informasjon om studien som vi sendte til informantene på forhånd, derfor er det ikke med i intervjuguiden utenom en helt kort innledning om hva vi har studert. (Se vedlegg 3 for siste versjon av intervjuguide). Intervjuguiden består av og skiller ifølge

Savin-Baden & Major (2013) mellom 3 grupper spørsmål; innledende spørsmål, dybdespørsmål og oppfølgings spørsmål. Innledende spørsmål brukes i begynnelsen av intervjuet for å skaffe bakgrunnsinformasjon og skape grunnlag for mer gravende spørsmål. Dybdespørsmål går på kjernene i det som studeres, og oppfølgings spørsmål handler om å verifisere om intervjueren forstod informanten riktig gjennom å få utdypende svar. Intervjuguiden vår har vært et levende dokument som har vært endret på bakgrunn av intervjuene vi har gjennomført, og det vi har lært fra dem. Det har skjedd på flere måter, fra "lessons learned" underveis, til større endringer som følge av at vi nådde et metningspunkt og valgte å avgrense for å se nærmere på kultur. Intervjuene er gjennomført på to måter; personlig og via videokonferanse. Vi har alle sammen vært tilstede på så godt som alle intervjuene, med unntak av oppfølgingsintervjuer som ikke var relevant for Bakke (2017), samt et kort oppfølgingsintervju hvor kun én av oss hadde anledning til å stille. Det at vi har vært flere tilstede på intervjuene har vært nyttig siden vi har hatt gode diskusjoner i etterkant av intervjuene, og det har også vært nyttig å få tilbakemelding fra de andre på rollen som intervjuer (2001:339).

Der hvor det har vært mulig har vi prioritert personlig tilstedeværelse og hatt intervjuer ansikt-til-ansikt. Det har medført at vi har reist til informantens arbeidssted der det har vært mulig å gjennomføre. Dette har vi gjort fordi vi tror informantene er mer komfortable og avslappet i kjente omgivelser, noe som kan bidra til at samtalen flyter bedre. Det å fysisk møte et menneske, håndhilse og måtte forholde seg til hverandres nærvær, er med på å skape en relasjon som er mye sterkere enn hva man klarer å oppnå i en videokonferanse, og det gir i tillegg bedre muligheter til å observere. I de intervjuene vi har gjennomført hos informantens bedrift har vi brukt en profesjonell lydopptaker av typen Zoom H1. Det har vi gjort for å unngå å ha telefoner eller andre forstyrrende elementer liggende fremme, og som Meyer (2001:338) sier så er lydopptak med på å flytte konsentrasjonen over på informanten og ikke på å notere. Varigheten på intervjuene har vært fra omlag 40 til 80 minutter, mens oppfølgingsintervjuene har vært fra 20 til 25 minutter. Vi forsøkte å avtale intervjuer hos alle informantene som befant seg innenfor rimelig avstand, men av praktiske årsaker har 9 av 14 intervjuer samt de 3 oppfølgingsintervjuene blitt arrangert via Skype. Det skyldes da både geografiske avstander, og at informantene ikke har hatt mulighet til å møte oss. Vi har også hatt et tilfelle hvor vi reiste bomtur til Oslo, grunnet plutselig sykdom hos informanten. Det å ha muligheten til å ta intervjuer over Skype har vært helt nødvendig for å kunne gjennomføre studien. Våre informanter er travle mennesker, så vi har vært nødt til å være fleksible. Samtidig så har vi hatt noen begrensninger med tanke på tidsrom for intervjuer, og økonomiske begrensning for hvor langt vi kunne reise. I forbindelse med Skype-intervjuene har vi brukt ulike «plug-ins» for å ta opp samtalen slik at vi har hatt lydopptak. Vi har også benyttet oss av den innebygde opptaksfunksjonen i Skype for business i de tilfeller vi har hatt mulighet til det. En av fordelene med videokonferanse er at man vet på forhånd hvilken kvalitet lydfilen ender opp som, så lenge samtalen er tydelig når man har den, vil den være i lik kvalitet når man hører den igjen. Uten muligheten til å ta opp

intervjuene, ville det vært umulig å få en presis gjengivelse i transkriberingen av intervjuene. Vi har også tatt noen notater underveis i intervjuene. Siden vi har vært flere som har deltatt, har de to som ikke har ledet intervjuet notert ned eventuelle spørsmål underveis. Og i noen intervjuer har vi tatt de spørsmålene til slutt, mens i andre intervjuer har det vært en løs prat og det har vært greit å ta det underveis. Det kan også nevnes at vi har gjort oss noen erfaringer underveis. Blant annet har vi hatt problemer med at Skype og Skype for business ikke er kompatible. Det har også til tider vært dårlig lyd, uten at man har vært flink nok til å be informanten gjenta seg, slik at transkriberingen har vært utfordrende. Intervjuprosessen varte fra 20.01.17 til 21.03.17, inklusiv oppfølgingsintervjuene på slutten.

3.3.2 Direkte observasjon

Observasjon er en form for kvalitativ datainnsamling som er fundamental for å forstå en kultur (Savin-Baden & Major 2013:391). Observasjon er nyttig for å forstå hvorfor eller hvordan noe skjer i en naturlig setting. Siden observasjon skjer ute i den virkelige verden hvor fenomenet finner sted, kan observasjon gi uvurderlig innsikt i konteksten eller fenomenet som studeres (Yin 2014:114), altså hvordan fenomenet utvikler seg i sin kontekst. Observasjon kan brukes til å undersøke nonverbale uttrykk, som å se hvem som interagerer med hvem og hvordan, til å evaluere hvordan deltakerne handler med hverandre, og se hvor mye tid de bruker på ulike aktiviteter (Savin-Baden & Major 2013:392). Den største styrken i direkte observasjon er at det er diskret og ikke krever direkte samhandling med deltakerne. Observasjon gir styrke når det er kombinert med andre metoder. Eksempelvis hvis forskere har tilgang til gruppeprosesser, kan direkte observasjon belyse uoverensstemmelser mellom hva folk sier i intervjuet og hva de sier i den uformelle delen av samtalen, og bedre belyse hva de faktisk gjør (Meyer 2001:339). Direkte observasjonen kan være alt fra veldig formelle til uformelle aktiviteter for datainnsamling. Den formelle typen er planlagt, hvor man ser etter spesifikk atferd ute i felt. Uformell er ikke planlagt, men skjer i sammenheng med annen datainnsamling som eksempelvis intervjuer. Dette kan eksempelvis være observasjon av utforming av lokaler med mer (Yin 2014:113). I følge Meyer (2001:340) er det i alt fire måter man kan samle data gjennom observasjon; 1) fullverdig deltaker som observerer i det skjulte, 2) observatør som deltar i aktiviteter og skaper forhold til andre deltagere, men som ikke skjuler at man observerer, 3) observatør som deltar i aktiviteter, men som bare opprettholder overfladisk kontakt med de som studeres, og 4) observatør som holder seg i bakgrunnen og analyserer.

Vi har benyttet oss av uformell observasjon ved to ulike anledninger; ved intervjuer og ved deltakelse på en konferanse i regi av Toppindustrisenteret. I forbindelse med intervjuer har våre observasjoner dreid seg om å se på ting som utforming av lokaler, om det er åpent landskap eller lukkede kontorer med mer. Vi har lagt merke til om det har vært formelle eller uformelle kleskoder, og i hvilken grad det har vært lagt til rette for sosiale møteplasser med sofagrupper, kaffemaskiner og lignende hos de bedriftene vi har

besøkt. Vi ble invitert til å delta på konferansen til Toppindustrisenteret som observatører. Konferansen var den fjerde og siste i forbindelse med forprosjektet som vurderte om man skulle etablere Toppindustrisenteret. Konferansen ble arrangert 08.02.17 hos DNB i Oslo, og det var mellom 150 og 200 deltakere fra industri, virkemiddelapparat, akademia og myndigheter som deltok på konferansen. Konferansen var organisert slik at det ble holdt flere presentasjoner av de deltagende bedriftene om digitalisering og utfordringer knyttet til temaet, og paneldebatter knyttet til utfordringene og behovet for et initiativ som Toppindustrisenteret. Det ble også arrangert mingling i forbindelse med lunsj og i etterkant av konferansen. Vi fikk observert litt av dynamikken i nettverket, hvem som snakket med hvem, hvordan de forholdte seg til hverandre, og hvem som deltok. Vi fikk litt mer inntrykk av hvor åpne de forskjellige aktørene faktisk var med tanke på hva som ble presentert og diskutert. Vi lærte også mere om hva som var blitt gjort, og skulle gjøres fremover med tanke på etablering og hvordan flere aktører så for seg bruken av nettverket.

3.3.3 Arkivdata

Arkivdata kan være alt i fra offentlig statistikk, årsrapporter, data fra tidligere undersøkelser og kartdata med mer (Yin 2014). Vi har i begrenset omfang benyttet oss av offentlig statistikk fra Statistisk Sentralbyrå, og har valgt å forholde oss til de dataene som er gjort tilgjengelig fra Innovasjonsundersøkelsen 2011-2013 (Statistisk Sentralbyrå 2015). I hovedsak har vi benyttet oss av tabellene i det nedlastbare Excel-dokumentet som viser næringslivets preferanser for beskyttelse av innovasjoner, fordeling av innovasjonskostnader, prefererte samarbeidspartnere og relativ lokalisering for å danne oss et mer helhetlig bilde av utbredelsen av åpen innovasjon i norsk næringsliv. Vi har også brukt statistikken til å se hvor innovativt norsk næringsliv er i relasjon til andre nasjoner. I følge Yin (2014) er det viktig å være bevisst på at selv numeriske data er samlet inn for et bestemt formål og målgruppe, noe forskeren må ta til etterretning ved bruk av dataene. I den forbindelse har vi tillit til dataene, og med tanke på bruken vår ser vi ikke at dens formål skulle komme i konflikt med, eller påvirke vår undersøkelse gjennom å introdusere systematiske skjevheter eller andre negative effekter.

3.4 Dataanalyse

Dataanalyse er en prosess hvor man deler opp data i meningsfulle deler med hensikt om å undersøke dem. Målet med analyse av kvalitative data er å gi de mening for å kunne svare på et forskningsspørsmål. Vi har benyttet oss av tematisk analyse, som består av å identifisere, analysere og rapportere mønstre i datamaterialet. Det som er unikt med tematisk analyse er at den anerkjenner at analysen skjer på et intuitivt nivå, altså at det er i prosessen hvor man dykker ned i dataene og vurderer koblingene mellom koder, konsepter og temaer at man får innsikt og kan oppleve eureka-øyeblikk (Savin-Baden & Major 2013).

3.4.1 Forberedelser

Som tidligere beskrevet i kapittel 3.2 tok vi kontakt med informantene gjennom epost og telefon for å avtale deltakelse, samt sted og tidspunkt for intervju. I forkant av intervjuene ble hver informant tilsendt en epost med to dokumenter. Det ene var et informasjonsskriv hvor vi kortfattet gjorde rede for studien og intervjuet. Det andre dokumentet var et samtykkeskjema for deltakelse i studien og at det ble gjort lydopptak av intervjuet. For å sikre god kvalitet på lydopptakene fra intervjuene ble det kjøpt inn en profesjonell lydopptaker av typen Zoom H1. En annen fordel med å bruke en slik lydopptaker er at dens kompakte størrelse gjør at den ikke blir et forstyrrende element i intervjuprosessen slik lydopptak med en mobiltelefon kunne blitt. Vi gjorde også en rask bakgrunnssjekk av informantene i forkant av intervjuet for å få litt innsikt i faglige bakgrunn og for å kunne kjenne igjen ansiktet deres ved det første møtet. Denne bakgrunnssjekken ble gjort ved hjelp av søk på Google og LinkedIn.

3.4.2 Datainnsamling

Vi ønsket i så stor grad som mulig å ha intervjuer hvor vi var fysisk til stede fordi vi mener samtalen har lettere for å flyte når man har den umiddelbare kontakten man får av å sitte ansikt til ansikt. Fra tidligere erfaring vet vi at tonen kan bli litt annerledes, og man får en forsinkelse i både lyd og bilde som gjør at man får øyeblikk som bryter flyten i samtalen når man benytter verktøy som Skype. I tillegg tror vi atferden er noe annerledes når man sitter foran en datamaskin sammenlignet med når man møter mennesker fysisk. Likevel ble 12 av 17 intervjuer gjennomført ved hjelp av Skype grunnet geografiske avstander, endring av tidspunkter og for å øke datainnsamlingens effektivitet. Ifølge Savin-Baden & Major (2013) starter analysen allerede i intervjusituasjonen hvor man fortløpende gjør seg meninger om hvilke data som er mest sentrale, noe som vil være med å prege følgende prosesser med transkribering og videre analyse. I tillegg handler det ikke bare om hva som blir sagt, men også hvordan det sies. Denne fortløpende analysen fungerer også som en vurdering av hvilke utsagn eller biter med data som kan være interessante og dermed kreve oppfølgingsspørsmål for å avdekke mer. Vi merket at analyseprosessen startet allerede i det vi ankom bedriftenes lokaler de gangene vi hadde personlige intervjuer. Dette var analyse basert på førsteinntrykk og observasjon av lokalenes utforming, atmosfære og kleskode med mer. Disse inntrykkene og elementer av den tidlige analysen er ført inn i hver vår logg, sammen med andre tanker og ideer vi har fått underveis. Disse notatene har vi så hentet opp igjen ved flere senere anledninger for å se om eller hvordan våre inntrykk har endret seg underveis, og for å hente opp igjen gode ideer til analyse og diskusjon.

3.4.3 Transkribering

Intervjuene er blitt transkribert fortløpende, og har normalt vært ferdig transkribert i løpet av to til fire dager fra intervjuet fant sted. Arbeidet med å transkribere har vært jevnt fordelt mellom oss og Bakke (2017). Ferdig transkriberte intervju har vært lagt inn i

et Word-dokument etter en mal vi tidligere ble enige om for utveksling og bruk til videre analyse i analyseprogrammet Nvivo. Under transkriberingen valgte vi å rydde litt i teksten ved å fjerne lyder av typen “ehm” og annen nøling som etter vår mening ikke har direkte betydning for innholdet og analysen i denne studien. Vi har med andre ord ryddet for å gjøre teksten lettere å arbeide med i videre faser av analysen.

3.4.4 Koding av transkriberte data

Vi startet kodingen med det Savin-Baden & Major (2013) kaller åpen koding. Dette innebar at vi markerte deler av utsagn i de transkriberte intervjuene, og grupperte disse i koder som representerte ulike temaer (Meyer 2001). Kodingen gjorde vi hver for oss i dataprogrammet Nvivo. Årsaken til at vi valgte å kode individuelt var til dels for å unngå å bli for farget av den andres koder, men også fordi høgskolen ikke har lisens på den versjonen av Nvivo som tillater flere simultane brukere på samme dokument. Etter at de to første intervjuene var kodet gikk vi sammen for å sammenligne og diskutere kodene og våre fortolkninger av datamaterialet. Deretter ble intervjuene kodet fortløpende etter hvert som de ble gjennomført og transkribert. Dette for å bearbeide dataene mens de fortsatt var ferske i minnet, samtidig som det gav lærdom som vi kunne ta med oss til de neste intervjuene. I denne prosessen diskuterte vi med jevne mellomrom også kodene og våre fortolkninger slik at vi ikke gikk oss fast i et tankesett, eller at vi utviklet vidt forskjellig forståelse. Omtrent halvveis i datainnsamlingen merket vi at vi nådde et metningspunkt med den daværende intervjuguiden. Vi hadde derfor en grundig diskusjon hvor vi gikk gjennom de inntrykkene vi hadde fra kodingen og analysen så langt, og kom frem til at det var hensiktsmessig å rette mer fokus på en av de suksessfaktorene som fremstod som en av de viktigste, nemlig organisasjonskultur. På bakgrunn av denne beslutningen måtte vi finne mer litteratur på temaet for datainnsamling og videre koding og analyse. Vi valgte likevel å fortsette med åpen koding frem til alle intervjuene var gjennomført, selv om intervjuguiden endret seg betydelig. Dette skyldtes at vi ville forsøke å behandle alle data likt, for å på den måten redusere muligheten for å overse viktig informasjon. Etter dette utarbeidet vi en kodeliste basert på vår utvalgte litteratur, hvor vi gav hver kode et tematisk navn og en liten beskrivelse av den teoretiske definisjon eller betydning. Denne teoretiske kodelisten dannet grunnlaget for en ny runde med koding av alle intervjuene (se vedlegg 4 for kodelisten). Dette gjorde vi igjen hver for oss i Nvivo, men hadde diskusjoner underveis ved behov og ønske. Når vi var ferdige med denne kodingen gikk vi gjennom det vi anså som relevante koder fra den åpne kodingen for å se om vi hadde gått glipp av noen viktige momenter i den teoretiske kodingen.

3.4.5 Analyse

Siden vi valgte (og var nødt) til å kode hver for oss i Nvivo, måtte vi finne en annen løsning for å ha dataene i et felles dokument for videre analyse. Etter en del undersøkelser og diskusjon endte vi opp med å legge over alle kodene, sortert etter tema og bedrift, i et regneark som gjorde det mulig å legge inn hver våre koder i samme dokument og se hvor

vi hadde kodet likt og ulikt. Dette gjorde det enklere å identifisere hvor vi hadde ulike fortolkninger, og diskutere oss fram til enighet. I all hovedsak så vi likevel at ulikhetene skyldtes brudd i fokus under koding slik at man overså enkelte punkter mens man kodet. Dette er en god illustrasjon på en av fordelene ved å være flere forskere, og at vi valgte å kode separat. Ved å gjøre det på denne måten dekket vi hverandres hull i kodingen slik at vi føler oss sikre på å ha fanget opp de viktige momentene i datamaterialet. Videre gjorde dette regnearket det mulig å se de ulike informantenes utsagn opp mot hverandre. Vi diskuterte så våre fortolkninger av hver informants uthevede utsagn innenfor hver kode, og laget sammendrag med hva som fremgikk som de viktigste punktene. Med utgangspunkt i dette så vi på den interne enigheten i hvert selskap, før vi sammenlignet likheter og ulikheter på tvers av selskapene. På bakgrunn av dette gjorde vi et utvalg av hvilke utsagn eller sitater som best illustrerte våre funn for bruk i analysekapitlet.

3.5 Kvalitet

I dette kapitlet gjør vi rede for hvordan vi har gått frem for å sikre studiens kvalitet. Først gjør vi rede for studiens validitet, og deretter dens reliabilitet.

3.5.1 Validitet

I drøftingen av vår studies validitet tar vi utgangspunkt i artikkelen *“Examining the validity structure of qualitative research”* av Johnson (1997), som beskriver fem typer validitet og 12 strategier for å fremme validiteten i kvalitative studier. De fem validitetstypene er beskrivende validitet, fortolkende validitet, teoretisk validitet, intern validitet og ekstern validitet.

3.5.1.1 Beskrivende validitet

Beskrivende validitet refererer til hvor presist forskerne gjengir de faktiske begivenheter som har funnet sted. Strategien vi har benyttet for å ivareta studiens beskrivende validitet er forskertrianglering. Dette er gjort ved at vi har samarbeidet om datainnsamlingen med Bakke (2017), slik at vi under intervjuer og observasjon har vært to eller tre forskere tilstede. Det eneste unntaket er et kort oppfølgingsintervju via Skype hvor kun en av oss hadde anledning til å delta. Ved å være flere forskere til stede i de andre intervjuene og observasjoner, har det vært mulig for oss å diskutere og sammenligne oppfattelse av informantenes utsagn og selve gjennomføringen av datainnsamlingen. Dette har ført til at vi har fanget opp og diskutert spesielt viktige punkter i informantenes utsagn mens det fortsatt har vært friskt i minne. Videre har vi gjennom disse diskusjonene fortløpende avdekket styrker og svakheter ved gjennomføringen av datainnsamlingen, og funnet løsninger. Ut over dette ble det gjort lydopptak av alle intervjuene slik at vi har hatt mulighet til å gå tilbake til datamaterialet dersom det har vært momenter vi har vært usikre på.

3.5.1.2 Fortolkende validitet

Fortolkende validitet refererer til i hvilken grad forskerne forstår og gjengir informantenes meninger, følelser, tanker, perspektiver, intensjoner og opplevelser på en presis måte i forskningsrapporten. For å fremme vår fortolkende validitet har vi etterstrebet lavt slutningsnivå på beskrivelser, og søkt tilbakemelding fra deltakerne. Alle intervjuene ble transkribert fra lydopptak slik at vi kunne benytte detaljerte beskrivelser i våre analyser. I tillegg valgte vi å vise fram rikelig med data i analysekapitlet for at leseren skal være i stand til å vurdere og fortolke selv. Disse utdragene fra datamaterialet har vi tatt oss friheten til å rydde litt i for å gjøre det mer presentabelt, men uten å endre meningsinnholdet. Gjennom hele datainnsamlingen og analysen har vi gitt deltakerne mulighet til å komme med tilbakemeldinger. I intervjufasen benyttet vi en forholdsvis åpen intervjuguide som har gjort det mulig å avklare eventuelle usikkerheter på stedet. Alle intervjuer ble også avsluttet med å spørre informantene om de har hatt mer på hjertet, eller om de har hatt spørsmål til oss. Samtidig har det blitt avklart om vi har kunnet kontakte dem ved senere anledninger ved behov. Så snart vi hadde skrevet ferdig et utkast av analysen gav vi deltakerne tilgang til dokumentet og mulighet til å komme med tilbakemeldinger innen en tidsfrist på en uke. På grunn av gjenstående tid til innleveringsfrist så vi ikke at vi hadde mulighet til å gi deltakerne lengre frist enn én uke. Fem av informantene fremmet ønske om at vi bearbeidet utdragene ytterligere for å gjøre dem mer presentable og tettere knyttet til konteksten i analysen. Vi gikk derfor gjennom alle sitater en gang til for å rette opp i de aktuelle punktene, samtidig som vi dobbeltsjekket de resterende sitatene. Én informant kom med supplerende informasjon til et punkt i vår analyse hvor datainnsamlingen ikke hadde fanget opp selskapets endrede fokus i senere tid. Etter en intern diskusjon kom vi frem til at vi ville forholde oss til det datamaterialet vi hadde, og ikke gjøre noen endringer i og med at den nye informasjonen ikke hadde innvirkning på våre resultater. Dette skyldes at innholdet i innspillet ikke ville ført til en endring i våre konklusjoner. Videre fikk vi tilbakemelding fra fire informanter om at alt så greit ut, mens fem informanter enten ikke hadde anledning til å svare, eller valgte å ikke svare. Vi mener på bakgrunn av dette at vi har tatt de nødvendige grep for å sikre studiens fortolkende validitet.

3.5.1.3 Teoretisk validitet

Teoretisk validitet er oppnådd når det er overensstemmelse mellom de utviklede forklaringer og datamaterialet. For å sikre studiens teoretisk validitet har vi igjen benyttet oss av forskertrianglering ved at vi er to forskere, og vårt samarbeid med Bakke (2017) om datainnsamling og som diskusjonspartner. I tillegg har vi benyttet oss av vår veileder for diskusjon og innspill underveis i prosjektet, noe vi betrakter som en form for kollegavurdering. Vi har også forsøkt å lete etter alternative forklaringer og data som ikke passer, noe som kan betraktes som en variant av negative case. Videre er det slik at våre konklusjoner i høyeste grad reflekterer det majoriteten av informantene har uttalt, noe som har vært hensikten med studiens overordnede forskningsspørsmål.

3.5.1.4 Intern validitet

Intern validitet refererer til i hvilken grad forskeren kan rettferdiggjøre at de observerte sammenhenger er kausale, og igjen har vi benyttet oss av forskertriangulering, negative case, kollegavurdering, lavt slutningsnivå på beskrivelser og tilbakemelding fra deltakerne. I tillegg til disse strategiene har vi benyttet oss av data- og metodetriangulering. Med metodetriangulering menes det bruk av flere datainnsamlingsteknikker. Denne studien er hovedsakelig basert på dybdeintervjuer, men er i tillegg supplert med noe observasjon og arkivdata i håp om at dette ville gi bedre innsikt ved at metodene utfyller hverandres styrker og svakheter. Observasjon har eksempelvis gitt oss mulighet til å se om det er samsvar mellom enkelte informaners utsagn og observerbare strukturer som utforming av bedriftens lokaler med mer, og hvordan noen av Toppindustrisenterets deltakere samhandler i én enkelt setting. På den andre siden har vi ved hjelp av arkivdata kunnet sammenligne noen av våre funn mot hva som er mest vanlig i norsk næringsliv. Datatriangulering betyr i all hovedsak at vi har benyttet oss av flere datakilder, altså informanter, i våre intervjuer. Totalt har vi gjennomført 17 intervjuer i et utvalg bestående av 14 informanter fra fire selskaper over en periode på to måneder. Vi har også flere (6) observasjonspunkter over denne perioden i forbindelse med intervjuer og deltakelse på en konferanse.

3.5.1.5 Ekstern validitet

Ekstern validitet er viktig dersom man ønsker å generalisere funn til å gjelde andre mennesker, settinger og tider. Selv om generalisering ikke er hovedhensikten med kvalitative undersøkelser, kan det likevel være ønskelig at resultatene er overførbare til mennesker, settinger og tider som ligner den opprinnelige studien. Dette kan man ifølge Johnson gjøre gjennom naturalistisk generalisering og replisering. Grunnet prosjektets tidsramme har det ikke vært mulig for oss å replisere studien, slik at det vil være opp til andre forskere å gjøre dette. Vi har derfor i større grad forsøkt å legge til rette for naturalistisk generalisering gjennom å produsere et omfattende og informativt metodekapittel, som forhåpentligvis gjør leseren i stand til å gjøre seg noen tanker om hvem resultatene kan generaliseres til, og ikke minst ha den nødvendige informasjonen til å kunne replisere studien med andre deltakere, settinger og tider.

3.5.2 Reliabilitet

Reliabilitet handler om studiens pålitelighet. Med dette menes det at man enten vil kunne repetere studien med de samme forskerne og informantene og få samme resultat, og om andre forskere vil kunne repetere studien og få samme resultat (Meyer 2001). Med andre ord handler reliabilitet om studiens åpenhet eller transparens og tilrettelegging for replikasjon (Gibbert et al 2008). Siden studiens resultater fremkommer som følge av vår interaksjon med informantene og datamaterialet har vi god grunn til å tro at vi ville fått de samme resultatene om vi hadde gjennomført studien på nytt med de samme

deltakerne. Av samme grunn tror vi at andre forskere trolig ikke ville fått identiske, men forholdsvis like resultater.

Ryen (2002) beskriver i sin bok en rekke tiltak for å ivareta en studies reliabilitet, og vi gir her en gjennomgang av de tiltakene vi har gjennomført. Det ble gjort lydopptak av alle intervjuer for å kunne gjøre full transkribering og gjøre det mulig å gå tilbake til opptakene eller transkriberingen for å avklare usikkerheter, eller for å få mer presise beskrivelser. Et annet viktig tiltak er at vi siden forarbeidet til prosjektet startet i August, har ført notater med tanker og ideer, refleksjoner fra intervjuer og observasjon, samt viktige hendelser og møter med mer for å ha et oppslagsverk som beskriver prosessen. Dette har blant annet gitt oss en forholdsvis detaljert tidslinje som viser hva som har skjedd i hvilke faser av prosjektet, noe som blant annet har kommet til nytte i utarbeidelsen av rapportens metodekapittel. Intensjonen med å føre slike notater har i hovedsak handlet om å styrke og assistere egne tanke- og analyseprosesser, men det har også vært en baktanke å produsere dokumentasjon av prosessen. Noen av dokumentene er oppbevart og delt i en database på Google Drive, mens eksempelvis lydopptak er oppbevart lokalt på våre datamaskiner i henhold til hva som er oppgitt i meldingen til NSD og studiens samtykkeskjema. Videre har vi i rapporten etter beste evne forsøkt å gi gode beskrivelser av metodiske valg, prosedyrer og våre relasjoner til deltakerne, slik at leseren er i stand til å selv vurdere studiens reliabilitet. Som en del av dette har vi også valgt å presentere større utdrag av datamaterialet slik at leseren kan fortolke og bedømme selv.

3.6 Ethiske vurderinger

Etikk er læren om hva som er rett og galt, og forskningsetikk blir derfor den grunnleggende moralen som styrer vitenskapelig praksis. Denne moralen handler blant annet om beskyttelse av individer og samfunn, samt regler forbundet med publisering (Ringdal 2013:451). Vi meldte derfor studien til Personvernombudet for forskning - NSD (se vedlegg 5 for kvittering) ved studiens oppstart. I forkant av hvert intervju ble informantene tilsendt et skriv med informasjon om studien og et samtykkeskjema. Dette samtykkeskjemaet ble utarbeidet i henhold til retningslinjene til NSD, og inneholdt informasjon om studiens formål, hva deltakelse i studien innebærer og behandling av personopplysninger. Videre ble det oppgitt at deltakelse var frivillig og at deltakerne kunne trekke seg ved ønske uten at det ville bli stilt spørsmål ved. I tillegg oppga vi informasjon om studiens tidsramme, kontaktinformasjon til vår representant og veileder, samt endelig tidspunkt for anonymisering eller sletting av all persondata. Ved starten av hvert intervju gjentok vi kortfattet informasjon om studien, og innhentet skriftlig eller muntlig samtykke til deltakelse og lydopptak av intervjuet. For å sikre anonymisering oppgir vi i tråd med NSDs retningslinjer for aidentifisering av personopplysninger ikke deltakernes navn, alder, kjønn eller stillingstittel i avhandlingen. Det skal derfor ikke være mulig å identifisere noen av deltakerne på bakgrunn av denne rapporten.

3.7 Forskerrollen

Forskerbias kan sies å omhandle at forskere finner det de ønsker og forventer å finne, og kan skyldes at de tillater selektiv observasjon og datainnsamling, samt at personlige synspunkter påvirker fortolkning av data og gjennomføringen av studien. Johnson (1997) oppgir refleksivitet og negative case som to strategier for å motvirke forskerbias.

Refleksivitet er bruken av kritisk selvrefleksjon til å øke bevisstheten rundt hvordan ens forutinntatte meninger og perspektiver kan påvirke undersøkelsen og dens konklusjoner (Johnson 1997). Selv om vi har brukt tid på individuell selvrefleksjon er det i større grad gjennom diskusjon oss imellom at vi har utfordret hverandres synspunkter og antakelser, og hvordan dette har påvirket våre valg. I tillegg har vi oppnådd dette gjennom diskusjoner med vår veileder og i samarbeidet med Bakke (2017). Ved å være tre forskere med svært god kjennskap til det felles datamaterialet har vi fått utfordret hverandres antakelser i større grad enn hva vi ville klart ved å bare være to, noe vi mener er med på å styrke studiens reliabilitet.

Negative case er å søke forklaringer eller eksempler som motsier eller avkrefter forklaringene på det man studerer, og bidrar til at det blir vanskeligere å ignorere viktige data og funn (Johnson 1997). Vi valgte en tilnærming som i begynnelsen av prosjektet var forholdsvis induktiv, noe som førte til at spesielt den første halvdelen av datainnsamlingen og analysen ikke utelukket potensielt viktig informasjon. Ved å benytte semi-strukturerte intervjuer la vi til rette for at informantene kunne introdusere informasjon som ikke ble dekket av vår intervjuguide, og avdekke mer av denne informasjonen ved hjelp av oppfølgingsspørsmål. Vi mener også at vi ved å gjøre en komparativ studie hvor vi ser informantenes utsagn opp mot hverandre i stor grad har klart å oppdage og gjøre rede for avvikende data.

Det er ikke til å komme unna at vi har kommet inn i dette forskningsprosjektet med en viss forforståelse fra litteraturstudien og andre deler av vår utdanning, noe vi har vært klar over at ville ha innvirkning på studien. Selv om man i forskning (og vår studie) tilstreber objektivitet vil det i våre øyne være umulig å distansere personlige synspunkter og perspektiver helt, og resultatene i denne avhandlingen er blitt til gjennom den iterative interaksjonen mellom oss som forskere og datamaterialet. Vi har likevel hatt som mål å være så åpne og objektive som mulig i innsamling, analyse og presentasjon av datamaterialet.

4 Analyse og diskusjon

Hensikten med dette kapitlet er å gå gjennom det innsamlede datamaterialet og se dette opp mot vår utvalgte teori for å kunne besvare våre forskningsspørsmål. Vi starter med analyse og diskusjon av begreper og terminologi. Deretter ser vi nærmere på suksessfaktorer før vi går over til nettverk og avslutningsvis kultur. I det første kapitlet om bruk av begreper og terminologi er ikke analyse og diskusjon skilt fra hverandre, men det har vi gjort i påfølgende kapitler.

4.1 Bruk av begreper og terminologi

I dette kapitlet analyserer og diskuterer vi våre data slik at vi senere kan besvare forskningsspørsmålet *“Hvordan anvendes de teoretiske begrepene innovasjon og åpen innovasjon i praksis, og har aktørene felles terminologi?”*. Dette gjør vi ved å gjennomføre en kortfattet analyse og diskusjon av hvordan informantene oppfatter de to begrepene. I tillegg finner vi det hensiktsmessig å analysere og diskutere hva som gjøres for å skape felles forståelse av begreper før vi til slutt oppsummerer.

4.1.1 Innovasjon

Innovasjon definerte vi tidligere til å være bruken av en ide eller oppfinnelse, teknologi eller prosess til et produkt eller tjeneste for å tilfredsstille et spesifikt behov, som kan repliseres for en økonomisk kostnad (Parveen et al 2015:335). Yara og Schibsted legger en del vekt på kontinuerlig forbedring og utforskning som en sentral del av deres forståelse av innovasjonsbegrepet.

“Innovasjon for meg er å hele tiden jobbe med forbedringer, nye måter å gjøre ting på, mer effektivt, mer lønnsomt, nå nye kunder, eller at man gjør noe på en bedre måte og tenker nytt.”

Informant 8, Yara

De tjenesteytende selskapene Telenor og Schibsted har tilsynelatende i større grad enn de andre selskapene en eksplisitt kunde- og markedsorientering som reflekteres i deres definering av begrepet, hvor fokuset er på å skape en forskjell som betyr noe for kundene og brukerne.

“Innovasjon handler om å skape nye brukeropplevelser eller om å forbedre eksisterende brukeropplevelser, om å utnytte kommersielle eller redaksjonelle muligheter gjennom å gjøre nye ting. Det handler kort og greit om å gjøre nye ting på toppen av det vi allerede gjør.”

Informant 4, Schibsted

“Innovasjon har vi vært opptatt av å definere som noe som skaper en forskjell for kunder. Med en sånn definisjon så kan du ikke definere noe som en innovasjon før det faktisk har skapt en forskjell, men det sier noe om hensikten med hva man holder på med.”

Informant 3, Telenor

Det er likevel ikke slik at alle selskapene i vårt utvalg opererer i bransjer som har like nære relasjoner til kundene sine som de tjenesteytende. Statoil har større fokus på produksjon og prosesser, og er i større grad løsrevet fra sluttkunden eller -brukeren, noe som reflekteres i deres forståelse av begrepet.

“Innovasjon for oss er definert som noe som er nytt og implementerbart, og som da skaper verdi for Statoil.”

Informant 13, Statoil

Statoil trekker her også frem noe av det alle selskapene har til felles i sin forståelse av begrepet, at innovasjon er noe som må realiseres, altså implementeres og gi resultater av noe slag.

“For oss i et stort selskap som Yara er det prosessen for å sørge for at ideer til nye forretningsområder, produkter, prosesser og forretningsmodeller realiseres.”

Informant 10, Yara

Alle er mer eller mindre enige om de grunnleggende elementene av hva innovasjon er. Det er noe nytt som skaper verdi og utgjør en forskjell for noen. Det vi derimot kan se at varierer noe, er fokuset på hvem det skal utgjøre en forskjell eller skape verdi for. De tjenesteytende selskapene fokuserer ikke uventet på å skape en verdi eller forskjell for kunder og brukere, mens de mer produksjons- og prosessorienterte selskapene i større grad fokuserer på effektivitet og egen verdiskaping. Vi legger merke til at selv om det er noe forskjellig fortolkning hos de ulike selskapene, så er det stor intern enighet i fortolkningen. Deres fortolkning er i stor grad i tråd med hvordan vi forstår den valgte teoretiske definisjonen av begrepet. Selv om ordlyden varierer noe, forstår vi innholdet til å være likt. Selv om selskapene har noe ulik formening om hvem sitt behov som skal tilfredsstilles, avviker det likevel ikke fra definisjonen som er veldig åpen i forhold til nettopp dette. Definisjonen spesifiserer på ingen måte hvem sitt behov som skal tilfredsstilles, og det vil derfor være opp til den enkelte å fortolke og tilpasse til sin virksomhet og forutsetningene den opererer under. Vi ser derfor at det like gjerne kan være snakk om selskapets egne behov, som kunders og brukeres behov. Vår helhetlige fortolkning etter å ha analysert alle intervjuene er at våre informanter indirekte også omtaler et sentralt punkt som ikke er med i definisjonen; utnyttelse av muligheter i markedet. Dette omtales slik vi tolker det indirekte når det snakkes om forretningsmodellinnovasjon hvor man skaper nye verdiproposisjoner ved å slå sammen

tjenestetilbud fra flere tilbydere, utvikling eller bruk av nye teknologiske plattformer med mer, og er noe vi hadde forventet at ble nevnt i større grad. Dette kan skyldes at det er flere innfallsvinkler til innovasjon, og vår kjennskap til at et produkts livssyklus i systems engineering enten starter med et behov hos kunden eller brukeren, eller at man oppdager et behov i markedet (Sols 2014:125). Dette perspektivet åpner etter vår mening opp øynene for et bredere mulighetsområde for innovasjonsaktiviteter i næringslivet. Vi mener derfor at definisjonen har et for ensidig fokus på å tilfredsstille behov, og at det vil være hensiktsmessig å utvide den til å også omfatte utnyttelse av muligheter i markedet. Noen vil nok hevde at muligheter i markedet bare er latente behov, og at definisjonen til Parveen et al (2015) likevel omfavner bredt nok, mens andre påpeker at man kan skape nye behov. Vi mener likevel at definisjonen bør presisere begge innfallsvinklene slik at man skaper større bevissthet for at det er to utgangspunkter for innovasjon.

Kort oppsummert sier alle informantene at innovasjon er noe nytt som skal skape en forskjell for noen, og er dermed i tråd med den presenterte definisjonen. Det som likevel varierer noe er hvem de tenker innovasjonen skal skape en forskjell for. Videre vektlegger informantene at det først er en innovasjon når det har blitt implementert. Avslutningsvis foreslår vi at definisjonen utvides til å også omfatte muligheter i markedet, og ikke bare tilfredsstille et behov.

4.1.2 Åpen innovasjon

Tidligere definerte vi åpen innovasjon som *“en distribuert innovasjonsprosess basert på at kunnskap bevisst og organisert flyter utenfor bedriftens grenser, ved hjelp av økonomiske og ikke-økonomiske mekanismer i tråd med organisasjonens forretningsmodell”* (Chesbrough og Bogers 2014 i Parveen et al 2015:336).

Alle informantene i vårt utvalg virker å ha lik oppfatning av essensen av åpen innovasjon, at man samarbeider med eksterne aktører. Denne likheten er enkel å se når man samler situatene i en tabell.

Tabell 4-3: Informantenes definisjoner av åpen innovasjon

Informant 3, Telenor	<i>“Åpen innovasjon dreier seg om hvordan du kan skape noe nytt innenfor plattformer, tjenester, produkter, prosesser, og hvordan du kan skape det sammen med andre aktører. Åpen innovasjon er omtrent et motstykke til omtrent alt annet du kan komme opp med innenfor bedriftens grenser.”</i>
Informant 10, Yara	<i>“Åpen innovasjon er etter min definisjon alt som omhandler å jobbe sammen med andre som ikke er ansatt i selskapet, eller hva jeg vil kalle konsulenter.”</i>

Informant 4, Schibsted	<i>“(...) sånn som jeg 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. Så er det kanskje en litt smal definisjon av åpen innovasjon, men det handler hvert fall om at vi ikke sitter inne på dette bygget og mener vi vet svaret på alt.”</i>
Informant 14, Statoil	<i>“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.”</i>

Det er også stor intern enighet om fortolkningen blant informantene innad i de ulike selskapene. Selv om det er enighet om at det handler om å samarbeide med eksterne partnere, kan det se ut til at bruken av det betraktes litt forskjellig. I motsetning til de andre selskapene omtaler Statoil her i større grad åpen innovasjon som et rent verktøy som inngår i deres innovasjonsprosesser.

“(...) åpen innovasjon er mer som et verktøy for å få realisert en del av de elementene som inngår i innovasjonsprosessen.”

Informant 13, Statoil

“(...) vi snuser jo etter løsninger for alle mulige problemer vi har, også plukker vi dem heller opp og betaler for å få det utviklet. Vi kjøper det inn fra eksterne også anvender vi det.”

Informant 12, Statoil

Dette er et interessant funn som tilsynelatende skiller seg ut fra hvordan informantene i de andre selskapene omtaler begrepet. Ved en grundigere analyse av hvordan informantene omtaler åpen innovasjon ser vi likevel at forståelsen og anvendelsen ikke er så ulik, og at det i større grad er snakk om forskjeller i hvordan informantene formulerer seg. Det holder å studere utsagnene i tabellen over for å se at også de andre omtaler åpen innovasjon som noe de bruker for å nå et mål, men at noen omtaler det som en prosess, mens andre omtaler det som verktøy. Vi ser ikke at dette er i brudd med hvordan definisjonen omtaler det som en innovasjonsprosess. Vi finner det ikke hensiktsmessig å diskutere hvorvidt en prosess er det samme som et verktøy all den tid vi ser at informantene ellers har lik forståelse.

I forhold til den teoretiske definisjonen er det i hovedsak et moment våre informanter i mindre grad snakker om; økonomisk og ikke-økonomisk åpen innovasjon. De økonomiske dimensjonene omtales i korte trekk som kjøp av teknologi, finansiering av forskning og samling av ressurser, mens de ikke-økonomiske dimensjonene preges av utveksling av

erfaring og diskusjon av felles problemstillinger. Selv om dette ikke har vært et tema som er viet mye oppmerksomhet i intervjuene, sitter vi med et inntrykk av at alle informantene er bevisste på at flyten av kunnskap går (og skal gå) langs de to dimensjonene inngående og utgående, og kan være av økonomisk og ikke-økonomisk karakter.

Et annet interessant funn er at det er forskjell på når i innovasjonsprosessene selskapene benytter åpen innovasjon for å fremme sin interne innovasjon. Siden dette ikke har vært fokus for vårt prosjekt blir det i hovedsak den inngående dimensjonen som er blitt belyst. Statoil er tydelige på at de henter inn alt fra nye ideer til modne løsninger til sine problemer, og at de blant annet gjør dette gjennom bruk av kampanjer eller konkurranser både internt og eksternt. Schibsted gir på sin side uttrykk for at de benytter en åpen tilnærming til store deler av sine innovasjonsprosesser, med unntak av den faktiske programmeringen for å lage nye eller forbedrede digitale løsninger. I likhet med Schibsted ser Yara ut til å benytte åpen innovasjon i flere faser, med unntak av den faktiske utviklingen. De henter inn ideer, ser kunde- og brukerbehov, muligheter i markedet og forbedrer eksisterende løsninger og prosesser gjennom dialog med blant annet leverandører og bønder (kunder), men selve utviklingen av nye løsninger skjer i Yaras egne laboratorier. Ut ifra de data vi har samlet inn ser det ut til at Telenor er de eneste utenom Statoil som også bruker eksterne partnere i enkelte utviklingsprosesser. Det er da snakk om samarbeid ved utvikling av felles standarder, kombinerende av løsninger med mer at dette finner sted. Ut over dette ser vi at alle selskapene også benytter seg av eksterne partnere til erfaringsutveksling og andre åpne innovasjonsprosesser som skjer uavhengig av faser i egen innovasjon.

Kort oppsummert ser alle informantene ut til å ha en lik oppfatning om hva åpen innovasjon er, og at det består av både økonomiske og ikke-økonomiske prosesser, slik at deres oppfatning er i tråd med definisjonen vi har lagt til grunn. Videre ser vi at de fire selskapene i vårt utvalg bruker en åpen tilnærming i ulike deler av innovasjonsprosessen, hvor Statoil og Telenor virker å være mer åpne for å involvere eksterne partnere også i senere faser av utviklingsarbeidet.

4.1.3 Bruk av Terminologi

“Hadde jeg gått inn til vår stab og sagt at i dag skal vi bruke og bedrive åpen innovasjon, så måtte jeg nok ha forklart hva vi egentlig mener med det. Men vi benytter jo oss egentlig av det allerede.”

Informant 4, Schibsted

Som del av undersøkelsen av forståelsen for de to begrepene mener vi at det er viktig å også se på hva som gjøres for å skape felles forståelse for det anvendte begrepsapparatet. I kapittel 2.2 definerte vi terminologi som at et ord har samme betydning for alle parter (Munsch 2009).

“Når man skal matche ulike kunnskapsområder, som ingeniører, økonomer, kommunikatorer og IT så blir det store forskjeller, og der er det utrolig viktig at man prater ett språk, eller har en terminologi som alle forstår.”

Informant 8, Yara

Dette utsagnet belyser at det er viktig å ta grep for å sikre at man snakker samme språk og forstår begreper likt, spesielt når man jobber på tvers av kunnskapsdomener og organisatoriske funksjoner. Slik vi ser det, er dette en sentral brikke for å få til effektiv kommunikasjon blant deltakerne. Dette kan være svært utfordrende i samarbeid med eksterne partnere, men også internt i store organisasjoner.

“Vi prater nok forbi hverandre på enkelte ting. Og når vi ser på begrepet åpen innovasjon så ser vi jo at vi mener vi forstår begrepet, men det er dermed ikke gitt at vi oppfatter det samme som strategienheten vår eller vår andre innovasjonsavdeling. Vi tar det nok fort litt for gitt at andre forstår hva vi legger i det, også er nok ikke det helt riktig.”

Informant 13, Statoil

Dette er et resonnement vi på mange måter føler at har gått igjen i flere av intervjuene, selv om det ikke er sagt eksplisitt. Vi tror dette er noe mange kan kjenne seg igjen i, og at utsagnet viser menneskets subjektive natur, hvor vi ilegger begreper ulik betydning og tar for gitt at alle andre fortolker noe likt som oss. Problemet med dette, er at det fort kan føre til at prosesser tar lengre tid, krever mer ressurser og dermed øker sjansen for feil senere i prosesser. Det vil derfor kunne lønne seg å gjøre tiltak for å etablere felles forståelse av det sentrale begrepsapparatet. Informantene våre trekker frem ulike tilnærminger for å få til dette, alt fra enkle til mer omfattende grep.

“Jeg tror det blir en læringsprosess, altså når vi er i kryssfunksjonelle team og vi jobber sammen så får vi en læringsprosess hvor folk stiller spørsmål. Norsk arbeidskultur er jo ikke veldig hierarkisk, så det er ingen som har problemer med å stille spørsmål selv om det er sjefer tilstede.”

Informant 14, Statoil

Dette med å stille spørsmål når man er usikker tror vi er mye brukt i praksis, men krever at man har en kultur hvor det er takhøyde for at man stiller spørsmål dersom man er usikker på betydningen av et begrep, eller har mistanke om at man snakker forbi hverandre. Problemet med å ta for gitt at ansatte stiller spørsmål hvis det er noe de ikke forstår, er at man nødvendigvis ikke klarer å fange opp en misforståelse før det er blitt et problem. Et tiltak kan være å inkludere en forklaring av sentrale begreper og forkortelser i begynnelsen av dokumenter, slik vi oppfatter at det er mer vanlig å gjøre i tekniske miljøer.

“I det ene prosjektet jeg deltar i har vi en ordbok som er en del av prosjekthåndboken.”

Informant 9, Yara

Videre kan man benytte seg av mer omfattende tiltak som kurs og annen opplæring for å skape felles språk og forståelse.

“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. Hensikten er å utvikle et felles språk sånn at en bruker de samme begrepene, og at en synliggjør at folk jobber på ulike måter som en sekundær effekt.”

Informant 2, Telenor

Vi ser at det er variasjon i hvor stort fokus de ulike informantene og selskapene har på å skape felles forståelse for begrepsapparatet. Pettigrew (1979) poengterer at språk både er en viktig kulturell dimensjon, men også at det er veldig komplekst. Vi hadde nok derfor forventet å høre mer om hvordan man arbeider for å skape felles forståelse, spesielt i lys av at også informantene påpeker at det er svært viktig med felles språk og forståelse. Vi har mistanke om det er sjeldent med så omfattende og bevisste tiltak som det kurset Informant 2 skildrer fra Telenor, og at det mest anvendte er å stille hverandre spørsmål, og eventuelt at man inkluderer en form for ordbok i viktige dokumenter. Baserer man seg på å stille spørsmål blir det viktig at man etablerer en kultur hvor deltakere føler seg komfortable med å stille spørsmål. Får man til dette tror vi at man kan skape læringsprosesser hvor også den som blir spurt lærer gjennom kritisk refleksjon over egne fortolkninger og antakelser. Hvert enkelt selskap og prosjekt er likevel nødt til å vurdere hvor mye ressurser det er hensiktsmessig å bruke på å skape felles forståelse.

Kort oppsummert så mener flere av informantene at felles språk og forståelse er viktig. Det er blitt fortalt om ulike tiltak fra det helt enkle i form av å stille spørsmål og bruk av prosjektordbøker, til mer omfattende og ressurskrevende kurs for betydelige deler av organisasjonen. Vi hadde forventet at det var noe som ble viet mer oppmerksomhet, men ser at det per i dag er stor ulikhet i hvor mye ressurser de ulike selskapene velger å investere i dette.

4.1.4 Oppsummering: “Stor enighet om definisjon av innovasjonsbegrepene”.

I dette kapitlet har vi analysert og diskutert våre data knyttet til forståelse av begrepene innovasjon og åpen innovasjon, samt holdninger til å skape felles forståelse for begreper. Vi finner at selv om det er noe ulik formening om hvem innovasjoner skal skape verdi for, er det bred enighet om den grunnleggende forståelsen som er i tråd med den definisjonen vi har lagt til grunn for vår undersøkelse. Det er også stor intern enighet blant

informantene fra de ulike selskapene. Videre foreslår vi på bakgrunn av den helhetlige analysen at definisjonen også burde innbefatte utnyttelse av muligheter i markedet, og ikke bare tilfredsstillende kjente, spesifikke behov. For begrepet åpen innovasjon finner vi igjen bred enighet om det essensielle, at åpen innovasjon handler om samarbeid med eksterne. I hvilke faser av innovasjonsprosessen de bruker åpen innovasjon varierer. Noen kan bruke det gjennom mer eller mindre hele prosessen, mens andre i større grad velger å gjøre utvikling og implementering gjennom interne prosesser. Vi finner også at alle selskapene i tillegg benytter seg av åpen innovasjon til blant annet erfaringsutveksling uavhengig av de interne innovasjonsprosessene, noe som kan tyde på en bred fortolkning av begrepet. Videre er det igjen stor intern enighet blant informantene i de ulike selskapene, og vi betrakter alle for å være innenfor den definisjonen vi legger til grunn. De aller fleste av våre informanter gir uttrykk for at felles språk og forståelse er svært viktig, likevel er det tilsynelatende store forskjeller i hvor mye hvert enkelt selskap er villig til å investere i det.

4.2 Kritiske suksessfaktorer

I dette kapitlet analyserer og diskuterer vi kritiske suksessfaktorer for åpen innovasjon. En gjennomgang av hva våre informanter har nevnt som suksessfaktorer viser at det er spesielt tre temaer som går igjen hos mange av informantene. Disse temaene har vi valgt å kategorisere som problem- og interesseområde, ledelse, og organisasjonskultur. Ut over disse tre har vi fått presentert en rekke andre faktorer som blant annet gjensidig tillit, respekt, absorberende kapasitet, strukturer, eierskap, dedikerte deltakere, KPI'er, intellektuell eiendom (IPR) med mer. Vi har dessverre ikke kapasitet innenfor prosjektets rammer å dekke alle de nevnte suksessfaktorene, og har derfor vært nødt til å gjøre et utvalg basert på hvilke faktorer som går igjen hos flere av informantene, og hvor mye informantene har vektlagt de ulike suksessfaktorenes betydning. Kapitlet starter med en analyse av de seks utvalgte suksessfaktorene. Vi starter med å se på problem- og interesseområde før vi fortsetter med å se på ledelse, kultur, struktur, absorberende kapasitet, samt gjensidig tillit og respekt. Deretter følger en diskusjon av disse suksessfaktorene før vi oppsummerer kapitlet.

4.2.1 Problem- og interesseområde

Den mest omtalte suksessfaktoren er det vi har valgt å kalle problem- og interesseområde.

“(...) for at vi skal lykkes og ha utbytte av AI-labben, delta i Toppindustrisenteret og andre typer tiltak, så må fokuset i de tiltakene eller samarbeidsrelasjonene som disse foretakene har, ha et 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 1, Telenor

Det er i grunn veldig opplagt at et selskap ikke vil ha stor interesse for å bruke ressurser på aktiviteter som er så langt utenfor sitt interesseområde og virksomhet at det ikke gir en form for nytteverdi. Unntaket vil slik vi ser det være aktiviteter som kan knyttes til selskapets sosiale samfunnsansvar. Videre gis det uttrykk for at det viktig at man tar utgangspunkt i et faktisk behov eller mulighet i markedet, altså at det er et problem man skal løse.

“(...) et godt utgangspunkt for innovasjon er jo at man har noen konkrete problemer man ønsker å løse. Det er et eller annet problem som man ønsker en løsning på.”

Informant 11, Yara

Dette rører ved noe som er sentralt. Det er mange eksempler på innovasjoner som ikke har svart til et behov eller mulighet, og derfor endt opp med å feile ved lansering. Et eksempel på dette er Segway som ved lansering ikke hadde et klart definert marked, ble oppfattet som svært overpriset og ble en fullstendig fiasko (Schneider og Hall 2011). Våre informanter trekker videre frem at det ikke holder å bare ha et problem, man må også få en god forståelse av problemet.

“En av de viktigste suksessfaktorene for å lykkes med innovasjonsarbeidet i det hele tatt, være seg åpen eller lukket innovasjon, tror jeg egentlig er det samme. Det er jo at man forstår problemet, eller at man har et problem man skal løse. Man har altså en retning på innsatsen, et formål, en hensikt, det er noe en vil oppnå, og det må være veldig tydelig og relevant å gjøre.”

Informant 5, Schibsted

I tillegg er det i denne konteksten, altså åpen innovasjon, viktig at det definerte problemet også er av interesse for flere enn en selv.

“(...) da gjelder det å ha en problemformulering andre kan relatere seg til og forstå, slik at de kan komme med sine ideer og løsninger som kan være med på å løse problemet.”

Informant 13, Statoil

Dette kan igjen knyttes tilbake til det Informant 1 i Telenor sa om overlappende interesseområde. For at en samarbeidsrelasjon skal oppstå må altså begge eller alle parter ha en interesse for problemet man skal løse. Dette nødvendiggjør en tydelig definering av problemet slik at alle har lik forståelse av problemet og man oppnår en viss målkongruens.

4.2.2 Ledelse

En annen suksessfaktor som går igjen hos flere informanter er ledelsens rolle i åpen innovasjon. Noe av det som trekkes frem mest er behovet for støtte fra de som bevilger ressurser.

“For åpen innovasjon generelt så tror jeg det viktig med sterk forankring i toppledelsen, dette er man avhengig av for å få midler og ressurser til å få ting gjort.”

Informant 14, Statoil

Altså er man avhengig av å få støtte hos ledere på et høyt nok nivå i organisasjonen for å sikre seg de nødvendige ressursene.

“(…) vi må gjøre et godt «stakeholder management». Altså at en har en oversikt over interessentene sine i forhold til at en må ha en høy forankring på problemlivået. En bør helst ha medhold helt opp på vice president-nivå i selskapet.”

Informant 14, Statoil

I tillegg trekkes det frem at ledelsen må gå foran som gode rollemodeller for å oppnå ønsket atferd i resten av organisasjonen.

“(…) det å stå på et årlig møte og si at vi må ha en mer åpen kultur, og så snakkes neste år, det er bare tull. Man må på en måte greie å skape, lederne må gå foran med et eksempel.”

Informant 6, Schibsted

Eksempelvis så snakker en informant fra Yara om at det er viktig å påvirke hva de ansatte tenker, og at man kan gjøre det gjennom å være rollemodell. Dersom ledelsen viser at de ønsker å ta til seg kunnskap og ideer fra eksterne, så vil de ansatte også være mer åpne for påvirkning utenfra. I tråd med dette må ledelsen legge til rette for, og stille krav om at de ansatte er forholdsvis autonome og fremoverlent i det daglige arbeidet.

“(…) en må være litt tydelig på at ansatte skal være imøtekommende, oppsøkende og bygge relasjoner som kan være verdifulle. Og det må være en klar forventning at ansatte er aktiv og oppsøker nye måter å gjøre ting på, og at de skaper rom for å gjøre det i hverdagen.”

Informant 4, Schibsted

Vår forståelse fra analysen av datamaterialet er at ledelsens rolle kan oppsummeres med at de er nødt til å gå foran som gode rollemodeller for den atferden de ønsker å se av

resten av organisasjonen. I tillegg spiller de en svært viktig rolle som tilretteleggere for en åpen kultur slik at de ansatte kan benytte en åpen tilnærming. For at man skal lykkes med en åpen tilnærming må man ha tilstrekkelig støtte fra ledere på høyt nok nivå i organisasjonen.

4.2.3 Kultur

Den tredje suksessfaktoren som flere trekker frem er organisasjonskultur. Dette er et komplekst fenomen, og våre informanter trekker frem flere kulturelle faktorer. Et sentralt moment som går igjen er åpenhet for andres synspunkter og ideer.

“Men jeg tror jo og at en av suksessfaktorene for å lykkes med innovasjon internt, er at man er åpen på tvers av enheter. Og 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 5, Schibsted

Dette utsagnet belyser noe svært viktig, og kan etter vår mening like gjerne snus på hodet. Hvis man ikke er åpen for synspunkter og ideer fra andre deler av egen organisasjon, hvordan skal man da lykkes med å hente inn ideer, kunnskap og teknologi fra eksterne partnere? Dette henger slik vi ser det sammen med erkjennelsen av at man ikke kan eller bør forsøke å besitte all kunnskap eller gjøre alt 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 12, Statoil

Det som går igjen hos mange av informantene våre er altså dette med behovet for å ha en kultur hvor man verdsetter åpenhet, er klar over egne begrensninger og samtidig ser hvilke muligheter som finnes eksternt. Hva som kjennetegner en slik innovasjonskultur vil vi gå mer detaljert inn på i kapittel 4.4, men noe av det informantene trekker frem er behovet for takhøyde og rom for å gjøre feil.

“Vi har et åpent miljø hvor det er greit å gjøre feil og rom for å foreslå ideer. Vi mener det er her man bør starte, at man må ha denne grunnforutsetning for å kunne være innovativ og ha innovative ideer.”

Informant 8, Yara

Videre trekker flere av informantene frem behovet for en kultur som fokuserer på læring. Eksempelvis så snakker informanter fra Schibsted om at de har bevissthet rundt det å være en lærende organisasjon. De mener de har stort læringsutbytte gjennom å dele egen innsikt og kompetanse, at de på den måten også får tilgang til andres innsikt og

kompetanse. Som en fortsettelse på dette snakker flere om at organisasjonskulturen også må ha fokus på kommunikasjon.

“Jeg tenker at den andre kritiske faktoren er kommunikasjon. Det at man i det daglige arbeidet har en kultur for åpen kommunikasjon, og at man involverer alle deltakerne i spesifikke sjekkpunkter.”

Informant 10, Yara

Kommunikasjon er viktig, og en viktig del av kultur er nettopp dette med språk. Vi diskuterte tidligere i kapittel 4.1 hvor viktig det er å ha felles språk og forståelse av begreper, og hvordan selskapene i utvalget vårt jobber for å oppnå dette. Et annet interessant moment vedrørende kulturelle suksessfaktorer er at partene ikke kan betrakte hverandre som konkurrenter.

“Men for å jobbe godt sammen, og gå fra det mer detaljerte til det mer overordnede så tror jeg det er viktig at en har felles verdensbilde, og at en ikke kan se på hverandre som konkurrenter. Ser en på hverandre som konkurrenter så vil en aldri nå det punktet som gjør at en deler det som er verdifullt.”

Informant 4, Schibsted

Slik denne og andre informanter sier vil man aldri nå det punktet hvor man deler den kunnskapen og teknologien så åpent at det skaper verdi dersom partene betrakter hverandre som konkurrenter. Da vil begge (eller alle) være svært varsomme med hva de deler og fokusere på å sikre egne interesser fremfor den felles innovasjonsaktiviteten. Dersom en eller flere parter sitter med dette synspunktet vil hele samarbeidet kunne ende opp som et stort og kostbart parti med sjakk som ender i remis, en situasjon hvor ingen egentlig vinner.

Kultur trekkes av våre informanter frem som en kritisk suksessfaktor. Det er mange sider ved en slik kultur, men i korte trekk kan den se ut til å være karakterisert av åpenhet for andres synspunkter og kunnskap, at man har takhøyde for å eksperimentere og gjøre feil for å lære, i tillegg til fokus på effektiv kommunikasjon.

4.2.4 Struktur

Struktur er et begrep som blir brukt i flere sammenhenger, og er i utgangspunktet hvordan en organisasjon er organisert, som for eksempel hierarkisk eller flat organisasjonsstruktur. Struktur er også et begrep som brukes for å beskrive hvordan gjenstander og handlinger er bygget opp og satt sammen. Flere av våre informanter trekker frem ulike strukturer som en suksessfaktor for åpen innovasjon. En slik struktur er klare rammer og en strategi for hvordan man i selskapet skal samarbeide med eksterne partnere.

“For å oppnå innovasjon så må man også ha et rammeverk på plass, for hvordan vi skal involvere ulike universitet, institusjoner, og andre foretak. For det må være innenfor ryddige rammer.”

Informant 8, Yara

For at dette skal være på plass må også selskapets ledelse ha en viss oversikt over hva som rører seg i omgivelsene, og erkjenne at det er behov for å samarbeide med eksterne partnere.

“Vi må akseptere at det er bedre å prate med andre som har kunnskap, enn å prøve å finne opp alt selv. Det at man skaper en struktur for dette, at ledelsen for eksempel har oversikt over hva som skjer utenfor bedriftens grenser.”

Informant 9, Yara

I tillegg må det være eller etableres strukturer for hvordan man stimulerer til idebidrag, og håndterer innovasjonsprosesser internt.

“Hvis vi for eksempel ber alle våre ansatte komme med ideer til innovasjon uten å ha en struktur på plass som kan håndtere og ta tak i de beste ideene, da kommer det til å få en motsatt effekt. I verste fall kan det drepe alt engasjement og motivasjon i selskapet.”

Informant 8, Yara

I så store og globale selskaper som Yara kan man etter vår mening tillate seg å kalle intern innovasjonsarbeid som går på tvers av hele organisasjonen for åpen innovasjon. Et viktigere poeng her er at man må ha på plass strukturer som bidrar til å skape en innovasjonskultur internt, dersom man skal kunne dra nytte av en åpen innovasjon hvor man benytter eksterne partnere. I Yara gis det derfor uttrykk for at det er viktig å gi de ansatte frihet for å øke deres kreativitet. Dette innebærer blant annet at man i enkelte situasjoner må redusere fokuset på effektivitet.

“I industribedrifter hvor man over tid prøvd å være effektiv, så har man ofte for mye regler og prosesser som er for strengt definert. Hvis man har for mye regler og for lite frihet, så dreper det innovasjon.”

Informant 8, Yara

For å skape mer kreative prosesser mener informantene i Yara at man er nødt til å gi de ansatte åpnere mandater. Relativt til sin størrelse har Yara en forholdsvis flat struktur, noe de selv mener bidrar til å gi rom for å gjøre lokale tilpasninger, nettopp gjennom åpne mandater. For å kunne gi åpnere mandater bør arbeidsprosesser både være kjente og lette å følge. Dette kan gjøre det enklere å se når og hvor man kan tilpasse seg det som skjer.

“Vi er opptatt av å ha en kjent arbeidsprosess som er intuitiv og enkel å forstå, og mulig å lære. Denne prosessen må understøttes av noen verktøy som hjelper deg å følge prosessen, og det har vi. Vi har prosesser, verktøy og kurs i både prosess og verktøyene.”

Informant 5, Schibsted

I Telenor har de i senere tid begynt å ta i bruk smidige arbeidsprosesser som blant annet kan gi økt fleksibilitet og kortere sykluser.

“Tradisjonelt har Telenor vært fossefallorientert, med høy grad av forhåndsplanlegging med nøyaktige planer og klare budsjetter. Det har vært bestemte beslutningspunkter som man ikke går videre fra før man har gjort en grundig jobb rundt. Det går for sakte når man skal utvikle digitale produkter og digitalisere virksomheten.”

Informant 1, Telenor

Andre strukturer som trekkes frem handler om å legge til rette for samhandling, kommunikasjon og informasjonsflyt.

“Vi har mange formelle møtepunkter, og jobber aktivt med å etablere treffpunkter på tvers, og der mener jeg at vi har vært ganske gode. Hvis ikke selskapene eller ulike fagmiljøer snakker sammen internt, så vil det være en liten vits i å være et stort konsern.”

Informant 4, Schibsted

Et eksempel som blir nevnt her er å samles rundt tavler daglig eller ukentlig for å se hvordan man ligger an i et prosjekt. Eller andre strukturer som er med på å skape bevissthet om hva man driver med akkurat nå, da blir terskelen også lavere for å bringe inn nye ideer. Hvilke struktur man har internt i en organisasjon vil da indirekte påvirke hvor åpen man er for å involvere eksterne ideer. Deler av Schibsted og Telenors forskningsavdeling har en struktur som er med på å fasilitere deling av informasjon og kunnskap.

“Vi har såkalte KPI'er som er veldig tydelige på synlighet, på overføring av kunnskap til organisasjonen. Slik at vi holder presentasjoner og foredrag og møter med beslutningstagere også videre.”

Informant 1, Telenor

Videre trekkes det frem at det er viktig med kompatible eller delte teknologiske plattformer i samarbeidsrelasjoner.

“Et konkret eksempel er at når vi diskuterer personaliserte brukeropplevelser med VG som sitter rett over oss i bygget, så er det en utfordring at vi enn så lenge ikke er på felles teknologiplattform.”

Informant 4, Schibsted

Alle de fire selskapene i vårt utvalg har nylig vært gjennom eller startet omstrukturingsprosesser for å bli mer fleksible og fremme samhandling på tvers av organisasjonen. Schibsted har eksempelvis gått fra en forholdsvis hierarkisk struktur, til en matrisestruktur i et forsøk på å blant annet kvitte seg med “silo” mentalitet. Samtidig har de sentralisert en rekke funksjoner som salg, produkt og teknologi som betjener hele konsernet.

“(…) Schibsted har omstrukturert seg fra det klassiske selskapshierarkiet til en mer matriseorganisering (…) matrisestrukturen har vært med på å løsne opp de interne «siloene» i konsernet.”

Informant 4, Schibsted

En av omstruktureringene som er i ferd med å skje i Yara er sentraliseringen av innovasjonsfunksjonen i håp om at dette vil fremme åpen innovasjon i selskapet. Tidligere var innovasjonsteamet under Forskning og Utvikling som var plassert i Yaras største salgsenhet, fordi de tenkte at innovasjons og utvikling måtte være kundedrevet. Men med sentraliseringen så håper de å fremme åpen innovasjon og være mer tilstede der ting skjer.

Kort oppsummert så ser alle selskapene ut til å bevege seg i retning av flatere og mindre rigide strukturer i forsøk på å bli mer fleksible. Som en del av disse endringene innføres smidige arbeidsprosesser for å stimulere til eksperimentering og kreativitet, samtidig som man gjør seg bedre rustet til å tåle usikkerhet og i mindre grad “front-loader” prosjekter som ennå ikke har vist seg å være levedyktige. Noe av det informantene i størst grad trekker frem som viktige strukturer er de som oppmuntrer til, og fasiliterer samhandling, informasjonsflyt og kommunikasjon internt så vel som med omverdenen.

4.2.5 Absorberende kapasitet

En suksessfaktor mange av våre informanter snakker om er absorberende kapasitet. Selve begrepet absorberende kapasitet blir ikke brukt av informantene, men det de snakker om er læring og spredning av kunnskap. For å være i stand til å generere ny kunnskap og lære av organisasjonens omgivelser er man avhengig av absorberende kapasitet. For å skape, opprettholde, og tilrettelegge for absorberende kapasitet er man ifølge informant 1. avhengig av å erkjenne at det ikke er mulig eller hensiktsmessig å forsøke å løse alt på egenhånd.

“Det er fordi vi er ganske små og få, Norge er lite. 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 1, Telenor

Det å innse at man må søke kunnskap utenfor bedriftens egne grenser er en forutsetning for å se nytten av absorberende kapasitet. Flere av våre informanter poengterer behovet for denne erkjennelsen, og mener at en del av det handler om å innse at andre kanskje er bedre enn en selv til noe.

“Det er viktig å akseptere at eksterne kanskje er bedre til det man gjør enn hva man er selv. Det er ofte utfordrende hos avdelinger som er stengt i seg selv, for eksempel i produksjon. Selv om vi er den største produsentene i verden, så finnes det selvfølgelig noen som kan dele av det vi driver med mye bedre enn oss.”

Informant 9, Yara

I tillegg til å gjøre denne erkjennelsen trekkes det fram at organisasjonen er nødt til å besitte en viss forkunnskap og være oppdatert for å være i stand til å forstå hva som skjer i omgivelsene, og ikke minst vite hva som er viktig og relevant for en selv. Schibsted har derfor fokus på å bli eller være en lærende organisasjon.

“Vi ønsker å være en lærende organisasjon, så hele innovasjonsprosessen vår er på en måte en lærings sirkel, vi har tett samarbeid med kundene våre og kunder blir ofte tatt med inn når vi skal finne ideer.”

Informant 5, Schibsted

Informant 1 trekker frem at Telenor og forskningsavdelingen ser på det å investere i utvikling av egen kunnskap som helt sentralt. Dette for å kunne fungere som oversettere av kunnskap for egen organisasjon. Med dette menes det at de menneskene som har kontakt med eksterne kilder må ha evnen til å oversette kunnskapen til en form eller språk som andre internt i organisasjonen kan forstå og benytte i sitt arbeid. Dette fokuset bør etter vår mening gjelde for hele organisasjonen, og ikke bare enkeltavdelinger eller funksjoner.

“Vi tror ikke på outsourcing av kunnskapsbygging, vi tror at vi må være involvert selv med mennesker som kan fungere som oversettere mot egen organisasjon. (...) De menneskene vi er engasjert med må være i stand til å ta kunnskap og læring tilbake. De må ha kommunikasjonsevner og visse diplomatiske evner.”

Informant 1, Telenor

Informant 2 i Telenor påpeker også at det er viktig å gjøre egen forskning for å bygge intern kompetanse, og at det er viktig at bedrifter ikke prøver å kjøpe seg ut av forskning.

For å være i stand til å fange opp ekstern kunnskap er det i Schibsted en forventning om at de ansatte holder seg oppdatert på hva som skjer innenfor sitt eget og relaterte fagfelt, samt at man aktivt søker eksterne kilder til kunnskap.

“Det er en forventning at de ansatte er ute og besøker selskaper, deltar på konferanser, og er godt oppdatert på hva som foregår.”

Informant 4, Schibsted

Informant 12 tegner et lignende bilde for hvordan de tenker i Statoil, og at de er opptatt av at de som overvåker omgivelsene er nødt til å besitte tilstrekkelig kunnskap.

“Det handler i store trekk om å ha flinke folk som forstår hva som rører seg der ute.”

Informant 12, Statoil

I forskningsavdelingen til Telenor bruker man aktivt presentasjoner og foredrag som verktøy til å spre og utnytte kunnskap internt i selskapet.

“Vi er en oversetter av det som er der ute. Vi tar tak i kunnskap og innsikt som vi får tak i fordi vi har kunnskap nok til å tolke og forstå det, og vi har relasjoner som gir oss tilgang og vi skaper sammen med. Også har vi et ansvar for å oversette det til nytte for Telenor som organisasjon.”

Informant 1, Telenor

Dette med å spre og utnytte kunnskap trekker flere av informantene frem som en utfordring. Deltakelse på kurs, seminarer og besøk hos andre selskaper er noe alle kan gjøre, men det kan være utfordrende å omsette denne kunnskapen i etterkant. Mange av våre informanter snakker indirekte om absorberende kapasitet som en viktig suksessfaktor. For å bli en lærende organisasjon med den nødvendige absorberende kapasiteten mener de at man må starte med å erkjenne behovet for å hente kunnskap eksternt, samt at man har en viss forkunnskap som gjør det mulig å vurdere og prioritere eksterne kunnskapskilder. I tillegg trekkes det frem behov for egnede strukturer for å hente inn, spre og utnytte kunnskapen.

4.2.6 Gjensidig tillit og respekt

For å lykkes med åpen innovasjon må det ifølge flere av våre informanter være gjensidig tillit og respekt mellom de ulike partene i samarbeidet.

“Jeg tenker det er viktig å være åpen for ekstern kunnskap, at man har respekt for hva andre folk driver med. At man aksepterer at det er eksterne folk som kanskje er bedre til det man gjør enn hva man er selv.”

Informant 9, Yara

Likevel fremkommer dette som en av de største utfordringene for å få samarbeid til å lykkes. Dette skyldes at det i mange relasjoner kan være en grad av mistillit eller skepsis mellom partene i samarbeidet. Dette henger sammen med at man ikke kan betrakte hverandre som konkurrenter, slik det ble trukket frem i analysen av suksessfaktoren kultur i kapittel 4.2.3.

“Samarbeid gjennom verdikjeden kan være vanskelig dersom det er mistillit mellom aktørene. I forholdet mellom produsent og distributør er det en utfordring at produsenten ønsker å komme så nærme sluttbruker som mulig, mens distributørene er redde for å miste kundekontakten.”

Informant 11, Yara

Behovet for å jobbe aktivt med å bygge og vedlikeholde relasjoner og tillit gjennom effektiv interessentforvaltning trekkes derfor frem som en sentral arbeidsoppgave. En informant beskriver eksempler hvor man fra et vanskelig utgangspunkt har greid å bygge et godt samarbeid gjennom å investere tid og ressurser i å bygge tillitt, og vise at man har et felles mål som begge parter tjener på. Det handler ofte om å ha nok tid og anledning til å møtes ansikt til ansikt. Så kort oppsummert så er en av suksessfaktorene for åpen innovasjon at man har gjensidig tillit og respekt i samarbeidsrelasjonene. For å oppnå dette trekkes det blant annet frem behov for effektiv interessentforvaltning hvor man også bruker tid på å bygge personlige relasjoner.

4.2.7 Diskusjon av suksessfaktorer

Støtte hos ledelse

Majoriteten av våre funn virker å være i tråd med vårt teoretiske utgangspunkt, men det er også noen funn som kan se ut til å bryte normen noe. Ili et al (2010) er blant de som trekker frem støtte hos ledelsen som en forutsetning eller suksessfaktor for åpen innovasjon. Vi finner at dette er noe som også gjelder for vårt utvalg. Informantene trekker frem flere årsaker til at støtte hos ledelsen er viktig, blant annet er det for å sikre tilgang til ressurser. I tillegg må ledelsen spille en fasiliterende rolle gjennom å etablere strukturer og insentivsystemer som gjør det mulig å benytte og lykkes med en åpen tilnærming. Videre trekkes det frem at ledere ikke bare kan bruke flotte «buzzord» under taler og annen kommunikasjon uten å følge dette opp gjennom handling. Ved å se på hvordan og hvorfor ledelse er viktig for å lykkes med åpen innovasjon kan man også se hvordan feil eller dårlig ledelse kan bli en barriere. Så hva er vårt inntrykk av ledelsens holdninger i disse fire selskapene? Vi ser tegn til at ledelsen i disse selskapene har, eller er i ferd med å få fokus på at åpen innovasjon er og blir viktig for deres selskaper. Flere av selskapene opplever og har opplevd stor disruptjon eller andre store endringer grunnet blant annet digitalisering, og det er også blant informantene i de selskapene vi har fått mest inntrykk av at åpen innovasjon er noe det satses tungt på. Videre er det slik at alle selskapene i varierende grad benytter seg av en åpen tilnærming, og det at de

blant annet er med som grunnleggere av et åpent innovasjonsnettverk som Toppindustrisenteret vitner om at ledelsen i disse selskapene ser behovet for, og støtter bruken av åpen innovasjon.

Kultur

En lukket organisasjonskultur er ifølge blant annet Mount og Martinez (2014) en av de store hindringene for åpen innovasjon. Vår analyse viser at visse kulturelle trekk, eller en viss type organisasjonskultur er en kritisk suksessfaktor for åpen innovasjon. Vi finner at dette er en kultur hvor det er rom for å gjøre feil, åpenhet for andres synspunkter, kommunikasjon på tvers av organisasjonen, med mer. Noe av det som ser ut til å gjøre en lukket kultur til en hindring er at man vil betrakte samarbeidspartnere som konkurrenter, og dermed ikke nå det punktet hvor det man deler er med på å skape verdi. Noe av det interessante en av informantene trekker frem er at for å være åpen mot omgivelsene er man også nødt til å være åpen for innspill internt. Dette er i tråd med hva Nakagaki et al (2012) beskrev som en kulturell utfordring ved implementering av åpen innovasjon i selskapet Roche. Dersom man ikke klarer å være åpen for, og sette pris på innspill fra kolleger i samme selskap vil det være fånyttet å skulle hente inn dette fra eksterne parter. Det hersker derfor ingen tvil om at kultur er svært viktig for å lykkes med åpen innovasjon. Siden kultur er en så sentral del av vår undersøkelse blir dette behandlet mer utfyllende i kapittel 4.4.

Struktur

Strukturer løftes frem av Chiaroni et al (2011) som svært viktige for å holde kontroll på eksternt anskaffet kunnskap. For å forstå struktur har vi basert oss på Menguc og Auhs (2010) og Zheng et als (2010) perspektiver på struktur som formelle versus uformelle og sentralisering versus desentralisering av beslutningsmyndighet. Vår forståelse av struktur er videre at det også innebærer de prosesser, insentivsystemer, kommunikasjonsarenaer og kanaler med mer som er etablert for å stimulere til ønsket atferd. Som Van de Ven et al (1999 i Menguc og Auh 2010) trekker frem, så ser det ut til å være en tendens mot at store og aldrende organisasjoner utvikler mer rigide strukturer og byråkratiske prosedyrer. Vårt inntrykk er at flere av bedriftene i utvalget har utviklet seg i denne retningen over lengre tid. Likevel ser vi klare tegn på at det i senere tid har skjedd endringer hvor de beveger seg i retning av flatere strukturer. Informanter fra alle fire selskaper forteller om omstruktureringer av egne organisasjoner. I Statoil har de etter vår forståelse innført en noe flatere struktur enn tidligere. Denne omstruktureringen kommer nok i hovedsak som er resultat av behovet for å kutte kostnader som følge av oljeprisfallet, og i mindre grad et ønske om å legge til rette for åpen innovasjon. At omstruktureringen likevel kommer til å gjøre det lettere å drive åpen innovasjon virker trolig, og det ser ut til at informantene også ser endringen som et steg i riktig retning for selskapet. Et av selskapene vi sitter med inntrykk av at har omstrukturert seg for å legge til rette for innovasjon er Schibsted. Ved å gå fra en hierarkisk struktur til en matriseorganisering håper de å blant annet skape mer samhandling på tvers av de ulike

selskapene i konsernet, og dermed skape en åpnere og mer fleksibel organisasjon. Som en del av omstruktureringene har noen av selskapene valgt å sentralisere en del av sine funksjoner. For Schibsted er det hovedsakelig snakk om sentralisering av funksjonene for salg og teknologi, mens i Yara har man valgt å sentralisere blant annet innovasjonsavdelingen. Informantenes argumentasjon for denne sentraliseringen er å skape samhandling og effektivisering. I så store selskaper som dette ser vi absolutt at det å skape sentrale hub`er som alle må innom kan skape større samhandling og koordinering, noe som er viktig for å skape den åpenheten og informasjonsflyten man trenger for å lykkes med åpen innovasjon. Videre sitter vi med et inntrykk av at beslutningsmyndigheten i selskapene er forholdsvis desentralisert, noe vi tror skyldes den norske (og skandinaviske) kulturen hvor det er vanlig å delegere ansvar. Hvor sentralisert beslutningsmyndigheten i de utenlandske delene av selskapene er har vi ikke godt nok grunnlag til å si så mye om. I Yara gis det som nevnt rom for å gjøre lokale tilpasninger ved alle av selskapets lokasjoner, noe vi tolker til å bety at man innenfor rammene til noen ufravikelige krav, følger lokal kultur. Det er derfor stor grunn til å tro at ikke alle deler av de fire selskapene vi har snakket med som er like åpne og desentraliserte, og det er det ikke sikkert at det trenger å være heller, avhengig av hvilke funksjoner som betjenes ved de ulike lokasjonene. Likevel bør man ifølge Menguc og Auh (2010) ha strukturer som oppmuntrer til deling av ideer, informasjon og kunnskap på tvers av funksjoner. Ved å ha en desentralisert struktur vil man i større grad benytte seg av åpen innovasjon (Lee et al 2016). Altså kan man ikke bare desentralisere enkelte funksjoner dersom man skal klare å dele ideer og kunnskap på tvers av organisasjonen. I hvilken grad man skal sentralisere beslutningsmyndighet i de ulike delene av organisasjonen kan ifølge flere av våre informanter være utfordrende, og vil være noe som vurderes fortløpende. Som del av selskapenes desentralisering ser vi at spesielt de mer kreative prosessene får åpnere mandater. Dette har skjedd gjennom økt fokus på, og implementering av smidige arbeidsprosesser. Ved å innføre slike prosesser gir man de ansatte mulighet til å gjøre raske og billige eksperimenter for å lære og se om noe fungerer før man eventuelt trenger å be om støtte og ressurser fra høyere hold. Slik ser selskapene ut til å forbedre sine innovative evner ved å gi de ansatte større ansvar.

Absorberende kapasitet

Informanter fra alle selskapene gir uttrykk for at deres organisasjon ser stor verdi av ny kunnskap, og er således i tråd med Cohen og Levinthals (1990) definisjon av absorberende kapasitet. Eksempelvis ser vi at Telenor er aktivt med på å skape ny kunnskap gjennom ulike samarbeid med academia, og gjennom deltakelse i en rekke forskningsprosjekter med andre selskaper. Videre har Schibsted stort fokus på å være en lærende organisasjon, og baserer mye av sin læring på samhandling med kunder og brukere. Forståelse av omgivelsene og innspill fra andre aktører blir i flere av intervjuene trukket fram som en viktig forutsetning for å kunne ta til seg kunnskap. Dette er i tråd med Lane et al (2006) som sier man må drive med utforskende læring for å gjenkjenne og forstå potensielt verdifull kunnskap utenfor bedriftens grenser. Videre er det ifølge

Cohen og Levinthal (1990) fordelaktig med variasjon i den interne kunnskapsstrukturen for å fremme læring. Dette forstår vi som at man ved å ha stor bredde i den interne kunnskapen blant annet bør ha større sjans for at eksisterende kunnskap overlapper noe med den nye kunnskapen, slik at det blir lettere å oversette, spre og utnytte den nye kunnskapen. Det er stor enighet blant våre informanter om at det er viktig å ha tilstrekkelig intern kunnskap for å være i stand til å oversette ekstern kunnskap til noe som er forståelig og anvendelig internt i eget selskap. Vårt inntrykk er også at selskapene i stor grad sitter med en bredde i sin interne kunnskap. Dette skyldes til dels bredden og omfanget av fagområdene i de enkelte selskapene, og hvordan vi ser at de investerer i intern læring på ulike organisatoriske nivåer. Det er derfor vår oppfatning at selskapene bør ha tilstrekkelig kunnskap til å oversette ekstern kunnskap på en effektiv måte. Organisasjonens evne til å spre kunnskapen mellom individer og på tvers av organisasjonen er også en sentral del av dens absorberende kapasitet (Cohen og Levinthal 1990). For å være i stand til å effektivt spre kunnskap i organisasjonen trekker våre informanter frem behovet for å ha gode oversettere, og ikke minst at det stilles forventninger til at de ansatte aktivt tar del i kunnskapsspredningen. Dette krever igjen at man har etablert egnede strukturer som legger til rette for, og stimulerer til denne atferden. Det er litt interessant at flere av informantene har nevnt ulike kunnskapsstyringssystemer som en av disse strukturene, men at de i liten grad fungerer som tiltenkt. Disse systemene sies å bestå av blant annet databaser, e-læringsverktøy og diskusjonsforum på selskapenes intranett. Problemet beskrives som fragmentert bruk, altså at enkelte ansatte benytter seg av en struktur, mens andre benytter seg av en annen struktur, og svært få benytter seg av mange eller alle av disse strukturene. Derfor er det få eller ingen av disse strukturene som fungerer tilfredsstillende. Det våre informanter omtaler som den mest vanlige måten de selv er med på å spre kunnskap på, er gjennom å holde foredrag og presentasjoner for interne grupperinger. Vi tror derfor at den generelle spredningen av kunnskap må være mer fokusert gjennom noen få strukturer for å fungere tilfredsstillende, og at man kan benytte seg av metoder som presentasjoner og lignende for målrettet spredning til klart definerte grupper internt. Hvordan ny kunnskap utnyttes i selskapene føler vi ikke at datagrunnlaget er i stand til å si så mye om. I en viss grad kan vi se og tenke oss fram til hvordan det brukes. Det mest åpenbare er at kunde- og brukererfaring fører til forbedringer i produkter og tjenester som svarer til det konkrete behovet. I tillegg kan man se enkelte situasjoner hvor teknologiske samarbeid har ført til utvikling av nye produkter og tjenester. Der hvor det er vanskeligere å se endringene er på det organisatoriske nivå. Vi tror eksempelvis at de strukturelle endringene som har skjedd i Schibsted kommer som følge av erfaringsutveksling med andre aktører i samme bransje. Ut over dette finner vi det vanskelig å trekke klare linjer mellom en bit med ny kunnskap og en endring. Det er en klar parallell til Nakagaki et als (2012) beskrivelse av utfordringene med å bevise resultater av åpen innovasjon, grunnet vanskeligheten med å spore et resultat tilbake til en bestemt input. Det er også god grunn til å anta at langt ifra all ervervet kunnskap blir utnyttet. Vi tror utfordringen kan ligge i at ny kunnskap går inn i organisasjonens kollektive hukommelse og tas i bruk på flere steder,

til forskjellige tider og på forskjellige måter for å nå forskjellige mål. Det er likevel ingen tvil om at absorberende kapasitet er viktig for å lykkes med åpen innovasjon, og mange av våre informanter påpeker at det er viktig å investere i utviklingen av selskapets absorberende kapasitet. Dette innebærer at man bør være varsom med å kjøpe inn tjenester som gir ferdige svar, men heller prioritere å være delaktig i prosjekter. Selskapenes absorberende kapasitet vil ha stor betydning for hvilket, og hvor mye utbytte de får av deltakelse i nettverk som blant annet Toppindustrisenteret. Vårt inntrykk er at selskapene stort sett fremstår som bevisste og villige til å bygge opp og vedlikeholde sin absorberende kapasitet, men at det er forbedringspotensial hva angår den interne spredningen av kunnskap.

Tillit

Tillit er en suksessfaktor som flere av informantene trekker frem som svært viktig, men ikke har snakket så utfyllende om. Ifølge Ili et al (2010) er tillit viktig grunnet muligheter for opportunistisk atferd med mer. I analysen ble det trukket frem at partene ikke kunne se på hverandre som konkurrenter, da det skaper en situasjon hvor man ikke deler den verdiskapende kunnskapen. Et eksempel på hvordan man kan skape tillit er å benytte fysiske møter i tidlige faser slik at de ulike interessentene har mulighet til å treffe hverandre ansikt til ansikt. Dette er et helt sentralt moment, og informanter i Schibsted beskriver blant annet at de i stor grad har benyttet seg av fysiske møter med aktører som New York Times med flere for å utveksle erfaring knyttet til CRM med mer. I en stadig mer digital hverdag er det lett å benytte videokonferanser, og glemme hvor tillitsskapende det kan være å møte noen ansikt til ansikt, og hvilken betydning denne personlige relasjonen kan ha for videre samarbeid. I forbindelse med vår observasjon på en av konferansene i forbindelse med Toppindustrisenteret, fikk vi se hvordan nøkkelpersoner hos de ulike selskapene benytter slike fysiske møter til å etablere og vedlikeholde relasjoner til de andre aktørene i nettverket. Vi tror også at det å ha møtt noen i virkeligheten gjør det lettere å ta kontakt senere, og at man får høyere prioritet når blant annet eposter og telefoner skal besvares. I tillegg mener vi det er viktig å huske på at tillit er noe som tar tid å bygge, og krever derfor tålmodighet og systematisk arbeid for å skape og vedlikeholde.

IP

Vi er noe overrasket over hvor lite fokus våre informanter har hatt på temaet IP, og da spesielt patenter i våre intervjuer. Dette er riktignok noe som på langt nær dominerer vårt teoretiske rammeverk heller, men vi gjør rede for de ulike dimensjonene av åpen innovasjon hvor to av de betegnes som økonomiske (Bianchi et al 2010; Dahlander og Gann 2010). Trolig kommer vår forestilling av omfanget av IP fra gjennomgangen av litteratur som ikke er kommet med i vårt utvalg, men som likevel er med på å prege vårt perspektiv. Det som går igjen hos flere av informantene er behovet for gjensidig utbytte av samarbeidet for at det skal lykkes. Flere av selskapene sies å benytte seg av patenter i en viss grad, men det fremgår i liten grad at selskapene er aggressive på å sikre seg IP. Om dette skyldes nasjonal kultur slik Hofstede (1983) skisserer kan vi ikke si noe sikkert

om. Vår oppfatning er at selskapene i hovedsak forsøker å beskytte sine innovasjoner gjennom å ligge i forkant av konkurrentene, altså skape og beholde forsprang. I tillegg oppnår de en viss beskyttelse gjennom hemmelighold eller dokumentasjon i form av publiserte forskningsartikler med mer. Dette er helt i tråd med Innovasjonsundersøkelsen 2011-2013 (Statistisk Sentralbyrå 2015) som sier at det totale norske næringslivet foretrekker å beskytte sine innovasjoner gjennom nettopp hemmelighold, kompleks utforming og design, samt tidsforsprang.

Felles problem- og interesseområde

Ett funn som til vår kjennskap ikke er viet mye oppmerksomhet i litteraturen knyttet til åpen innovasjon, er betydningen av felles problem- og interesseområde. Det kan være flere grunner til det, men det er nærliggende å tro at det er så opplagt at det enten blir oversett eller tatt litt for gitt, men det blir ren spekulasjon fra vår side. Det er to sider ved dette funnet som er spesielt interessante. Det ene er at man ved å angripe konkrete og reelle problemer setter i gang prosesser som har større mulighet for å skape verdi. Dette er helt i tråd med den definisjonen av innovasjon som vi har lagt til grunn. I analysen trakk vi også en parallell til eksemplet med hvordan Segway floppet fordi det hverken løste et konkret problem eller tilfredstilte et behov. Det andre er at et godt definert problem ikke bare gir felles forståelse for problemet, men gjør også at man gir samarbeidet retning og målbare resultater. Dette med felles forståelse er svært viktig, og kan relateres til diskusjonen i kapittel 4.1 om terminologi, slik at man i større grad kan sikre seg mot misforståelser internt og mellom de ulike partene. Denne problemforståelsen vil også være nyttig for å vite hvor man skal lete etter ekstern kunnskap, og hvilken kunnskap som er relevant for å løse problemet.

4.2.7.1 Oppsummering: "De viktigste suksessfaktorene er i tråd med teorien."

I dette kapitlet har vi analysert og diskutert de suksessfaktorene våre informanter løfter frem som de viktigste. Dette er problem- og interesseområde, ledelse, kultur, struktur, absorberende kapasitet, samt gjensidig tillit og respekt. De fleste av disse suksessfaktorene kan sies å være som forventet og i tråd med det som trekkes frem i vårt teoretiske rammeverk. Det som overrasket oss noe var at problem- og interesseområde ble trukket frem som en så viktig suksessfaktor. I tillegg ble IP og spesielt patenter omtalt og vektlagt mindre enn det vi hadde forventet, men ser at våre funn likevel er i tråd med andre undersøkelser av norsk næringsliv.

4.3 Nettverk

I dette kapitlet analyserer og diskuterer vi våre data slik at vi senere kan besvare forskningsspørsmålet "Hva skal til for at åpne innovasjonsnettverk har en effektiviserende rolle i innovasjonsarbeidet til bedrifter?" Med andre ord skal vi forsøke å finne svar på hvordan og hvorfor selskapene benytter eksterne nettverk for sine

innovasjonsaktiviteter. Vi har identifisert tre hovedårsaker til at selskapene ønsker å benytte seg av eksterne nettverk; 1) sikre seg tilgang til kompetanse, 2) utveksle erfaring og beste praksis, og 3) effektivisere egne innovasjonsaktiviteter. Kapitlet er strukturert slik at vi analyserer og kortfattet diskuterer de tre hovedårsakene i nevnte rekkefølge. Deretter følger en mer omfattende diskusjon før kapitlet avsluttes med en oppsummering.

4.3.1 Sikre tilgang til kompetanse

I innledningen til avhandlingen argumenterte vi for at åpen innovasjon er viktig fordi markeder og verdikjeder er i hurtig endring grunnet disruptive krefter som digitalisering. I slike endringsprosesser mener noen at man vil være helt avhengig av å jobbe sammen med andre for å lykkes.

“Sigve Brekke er veldig tydelig i kommunikasjonen på at vi ikke kan gjøre denne transformasjonen vi skal igjennom alene, vi er nødt til å jobbe med andre.”

Informant 1, Telenor

Dette behovet for å jobbe med eksterne ser i stor grad ut til å handle om å sikre seg tilgang til kompetanse man ikke har (eller har nok av) internt for å finne gode løsninger på problemer. En annen måte å si det på er at man forsøker å fylle sine interne gap i kompetanse og ferdigheter.

“Inntil nylig vet jeg at åpen innovasjon ble sett på som en prosess hvor vi har sett ulike gap i kapabiliteter og kompetanse her i Yara, og lett utenfor selskapets grenser for å fylle disse.”

Informant 10, Yara

Dette med å sikre seg tilgang til kompetanse man ikke har tilstrekkelig med internt, eller at man søker fleksibilitet ved å kun ha tilgang til spesialisert kompetanse i begrensede perioder er noe vi ser går igjen hos flere av informantene. Dette er svært interessant, og noe vi kommer tilbake til i analysen av ønsket om å effektivisere egne innovasjonsaktiviteter. Ut over å tette interne gap kan det for noen også handle om å se lengre frem i tid for å skape den kunnskapen man vil trenge i framtiden. Dette langsiktige perspektivet er interessant og motivasjonen kan nok betraktes todelt. På den ene siden tror vi dette handler om å utvikle markeder for tjenester, og på den andre siden forstår vi det slik at det handler om å bidra til å skape kunnskap de mener vil være svært viktig, og som de vil ha behov for i kommende år. For å skape eller få tilgang til den ønskede kunnskapen ser vi at det benyttes både nasjonale og internasjonale nettverk av ulike konfigurasjoner eller sammensetninger. Ifølge Chiaroni et al (2011) er akademia en av de vanligste samarbeidspartnerne i slike nettverk, og i vårt utvalg ser det også ut til at dette er en sentral partner. Telenor Research er blant de som har utstrakt samarbeid med akademia både nasjonalt og internasjonalt.

“Innenfor Research kan en si at åpen innovasjon foregår generelt ved at vi har samarbeid med en god del universiteter og partnere. Både i Norge med rammeavtaler med NTNU og UIO, og spesifikke avtaler med en del andre miljøer. Mer internasjonalt har vi koblinger med MIT, Harvard og en del av de andre universitetene nedover i Europa.”

Informant 2, Telenor

Det fremstår som helt naturlig at et internasjonalt selskap som Telenor er tilknyttet internasjonale aktører og academia. Det er likevel interessant å se hvilke akademiske institusjoner som trekkes frem, nemlig universiteter som er anerkjente og ledende på forskning som vil være av interesse for et selskap som Telenor. Ut over academia ser vi at det trekkes frem samarbeid med forskningsinstitusjoner og vertikale samarbeid for å utvikle og teste nye ideer.

“Vi har også avtale med forskningsinstitusjoner som Sintef og Iris, som kan være en god kanal for å få frem nye ideer, og ikke minst testet disse ut og realisert de. Vi har også noen strategiske avtaler med noen store leverandører som GE og Siemens med flere.”

Informant 13, Statoil

Tilsvarende oppgir flere at de inngår samarbeid med andre selskaper i utviklingsprosjekter. Eksempelvis så har Telenors virksomhet i India arbeidet med et selskap som heter Wipro. Her har de laget nye IT systemer for å drive operasjonen og etablert felles prosjekter sammen med Wipro hvor de kommer inn med sin kunnskap og Telenor med sin kunnskap og selskapene utvikler prosjektene sammen. Yara gir uttrykk for å at de i større grad benytte vertikale samarbeid hvor man jobber tett mot bonden, som er deres sluttbruker. Denne type innhenting av innspill og ideer skjer også i samarbeid med andre partnere.

“Vi gjør ideutvikling med eksterne partnere, altså både fra universiteter men også kundesiden. Vi utvikler mye teknologi i samarbeid med eksterne partnere og henter også innspill på hvordan man kan gjøre ting bedre.”

Informant 9, Yara

Videre gir Yara uttrykk for at det kan være vel så viktig å samarbeide med gründer- og startup miljøer for å få inn kunnskap og friske ideer som større aktører ikke nødvendigvis sitter inne med.

“Det er også viktig å lytte til startup verden, og den kapitalen som finnes der i små selskap som jobber med friske ideer. Der tror jeg vi har mye mere å hente enn å gå til store institusjoner og den akademiske verden.”

Informant 8, Yara

Yara er ikke alene om å se til disse miljøene for friske ideer og kunnskap, også Schibsted er i kontakt med, og investerer i startup selskaper. Likevel trekker Schibsted frem kunder og brukere som de kanskje mest viktige partnerne, og bruker dem aktivt for å få inn nye ideer og innspill.

"For å være bruker- og kundedrevet, så snakker vi mye med brukerne våre og kundene våre, og til og med konkurrenter."

Informant 4, Schibsted

Selv om Schibsted har mye vertikale samarbeid, ser vi at de også i større grad benytter seg av horisontale samarbeid, noe vi kommer tilbake til i analysen av ønsket om erfaringsutveksling. Kort oppsummert så har alle våre informanter ytrer et klart behov og vil til å se utenfor bedriftens grenser for å få tilgang til nødvendig kunnskap, ideer og muligheter. Selv om selskapene har ulike behov og fokusområder ser det ut til at de mest anvendte partnerne er akademia, leverandører, kunder og brukere. Dette vil vi diskutere ytterligere i diskusjonen i slutten av dette kapitlet.

4.3.2 Erfaringsutveksling

Et annet viktig argument som går igjen for å benytte eksterne nettverk er å kunne diskutere felles problemstillinger, samt utveksle erfaringer og beste praksis.

"Vi har masse nettverkssamarbeid innenfor forskjellige fagområder på teknisk side, hvor folk sitter i komiteer som møtes med jevne mellomrom og får erfaringsutveksling."

Informant 12, Statoil

Vi tenker det er naturlig å ville søke eksterne diskusjonspartnere som kan belyse et problem fra en annen innfallsvinkel grunnet at de har andre forutsetninger for å tolke og forstå problemet. Dette kan gi en mer åpen og kreativ problemløsningsprosess, og kan være spesielt nyttig for selskaper som opplever sterke disruptive krefter. Mediebransjen er en av bransjene som i senere tid har opplevd stor disrupsjon grunnet konkurranse fra nye aktører som Facebook med flere. Dette ser ut til å ha medført endringer i blant annet tankesettet i bransjen, og informanter fra Schibsted beskriver aktiv deltakelse i nettverk som i stor grad består av aktører som er direkte konkurrenter for å utveksle erfaringer og lære av hverandre.

“Eksempelvis så har vi det siste halvåret hatt ulike møter, konferanser eller workshops med Financial Times, Aftenbladet, VG, Aksel Springer og noen britiske aktører. I disse forumene deler vi veldig fritt, og snakker om felles problemstillinger. Det avhenger av deltakelsen, men det deles erfaringer både på ledernivå, men også på lavere nivåer i forhold til ulike erfaringer, tanker og ideer.”

Informant 4, Schibsted

Denne type nettverkssamarbeid og deltakerkonfigurasjon viser at mange aktører verden over tydeligvis ser et behov for denne type erfaringsutveksling. At tidligere “bitre konkurrenter” er blitt så åpne for hverandre nå som de har fått en felles “fiende” er både spesielt og interessant. Dette vitner om hvordan sammensetningen av nøkkelpartnere raskt kan endre seg i tråd med at konkurransesituasjonen drastisk endres. Selv om de ikke opplever den disrupsjonen som Schibsted gjør i mediebransjen, benytter også Yara nettverk til utveksling av erfaring innen ulike områder.

“Vi liker faktisk å dele våre erfaringer, og har derfor store nettverk med andre partnere i samme forretningsområde. I disse nettverkene har vi konferanser med spesielle temaer som hvordan man innoverer selskapet med mer. Vi har også ulike nettverk hvor folk møtes i grupper for å dele forskjellige erfaringer.”

Informant 10, Yara

Statoil tar del i nettverk hvor man også diskuterer problemstillinger med aktører fra andre bransjer. Et eksempel på et slikt nettverk er «Innovation Roundtable» som er et nettverk bestående av omlag 150 store europeiske selskaper, hvor hensikten er å fasilitere utveksling av erfaring og beste praksis mellom fagpersoner innen innovasjon gjennom workshops med mer.

“Det som fungerer godt med «Innovation Roundtable» er at noen presenterer problemstillinger første del av dagen, også er det gruppearbeid der man diskuterer problemstillingene med folk fra andre store bedrifter og hvordan de håndterer det. Det er veldig åpent, og folk er veldig villig til å dele med hverandre.”

Informant 12, Statoil

En klar majoritet av våre informanter har gitt uttrykk for at deltakelse i nettverk for utveksling av erfaring er noe de driver med på forholdsvis regelmessig basis, og noe de anser som både viktig og nyttig. Dette vitner etter vår mening om at ønsket om erfaringsutveksling og nye impulser ikke nødvendigvis henger sammen med tøffe konkurransesituasjoner ala det Schibsted og mediebransjen opplever. En rød tråd som ser ut til å gå igjen er at det virker å være stor villighet til å dele så lenge det er snakk om å diskutere problemer og man fokuserer mer på konkurransesituasjonen, støttende teknologi, arbeidsmetodikk og liknende som ikke er for nære selskapenes

kjernevirksomhet. Med andre ord ser villigheten til å dele ut til å være større desto lengre unna kjernevirksomheten man er.

4.3.3 Effektivisere egne innovasjonsaktiviteter

Effektivisering av egne innovasjonsaktiviteter fremkommer som den aller viktigste motivasjonen for bruk av nettverk. En slik effektivisering kan forekomme på flere måter, og ifølge en av informantene fra Statoil kan dette blant annet innebære kortere utviklingsprosesser. En tilsynelatende svært viktig faktor for effektiviseringen er skalafordeler og økt slagkraft gjennom deltakelse i store nettverk.

“Det er default, vi prøver alltid å gjøre ting sammen med andre istedenfor å gjøre det selv. Grunnen til det er at flere hoder tenker bedre enn færre hoder, og vi er såpass få og små, så for å virkelig ha impact er vi nødt til å dra med et større nettverk.”

Informant 1, Telenor

Telenor oppnår blant annet disse fordelene gjennom deltakelse i store formelle prosjekter tilknyttet EU-kommisjonen. Dette er prosjekter som inngår i programmer som “Horizon 2020” og “5G Public Private Partnership”, hvor hvert prosjekt får finansiell støtte i størrelsesorden 8 til 10 millioner Euro fra kommisjonen i tillegg til de ressursene hver av aktørene bidrar med. Informanter fra Telenor påpeker også at det er en økonomisk multiplikatoreffekt ved å samarbeide med et nettverk av andre organisasjoner. Informanter fra Yara påpeker at det åpner flere mulighetsområder når flere selskaper går sammen og legger ressurser i en felles pott.

“Vi ser at det lønner seg å jobbe med et nettverk fordi hvis alle parter bidrar med en viss mengde penger, så blir det en større pott. Ved å ha et romslig budsjett får man mye større muligheter. Det er også mye enklere å få støtte fra statlige eller andre organisasjoner dersom man er deltakende i prosjekter sammen med andre partnere.”

Informant 9, Yara

Skalafordeler og slagkraft ser ut til å stå forholdsvis sentralt i effektiviseringen av egen innovasjon. Ved at flere aktører går sammen vil man kunne oppnå budsjetter og sammensetninger av kunnskap som selv relativt store selskaper ikke vil være i stand til på egen hånd. Det er på mange måter opplagt at de fleste selskaper ikke kan ha et titalls forskere og fagspesialister innen alle ønskelige eller nødvendige kunnskapsdomener. Ved å gå sammen i nettverk vil mange selskaper likevel ha muligheten til å ta del i prosjekter og kunnskapsgenerering de ellers ikke hadde vært i stand til å initiere eller drive for seg selv. Både Yara og Telenor kommer her i tillegg inn på en annen fordel ved å ta del i større nettverk, iallfall innen forskning, og det er at man har lettere for å få tilskudd for det offentlige og andre organisasjoner, noe som trolig forsterker den effektiviserende

effekten ytterligere. I tilfellet med vårt utvalg ser vi at det i stor grad er snakk om forskningsprosjekter og utvikling av teknologiske standarder med mer. Trolig vil det ikke være alle typer innovasjonsprosjekter hvor det er passende eller mulig å oppnå slike fordeler i like stor grad, da spesielt med tanke på tilskuddsordninger. En annen måte å oppnå en slik effektivisering kan være ved å benytte seg av tredjepartsløsninger slik en av informantene i Schibsted skildrer.

“Schibsted utvikler mye teknologi selv, men når vi tar i bruk tredjepartsløsninger og inngår samarbeid så er det for å få tilgang til løsninger eller kompetanse vi ikke sitter med selv, og gjennom det tilføre verdi til arbeidsprosessene våre. Tredjepartssamarbeid er ofte mer effektivt enn å utvikle teknolog selv.”

Informant 4, Schibsted

Vi ser at nettverk spiller en svært viktig rolle for effektiviseringen av selskapenes innovasjonsaktiviteter. Denne effektiviseringen oppnår de blant annet ved å samle ressurser fra flere selskaper slik at et innovasjonsprosjekt får flere ressurser enn hva de fleste selskaper er i stand til å investere selv. I tillegg kan de oppnå effektivisering gjennom utveksling av ressurser, slik at de ikke behøver å bygge opp og besitte all kunnskap selv.

4.3.4 Diskusjon av nettverk

Selskapene i vårt utvalg ser i stor grad ut til å benytte et bredt spekter av nettverk slik Wang et al (2015) påpeker er viktig. Akademia går igjen som en mye anvendt nettverkspartner, men vi ser at det også er vanlig med vertikale og horisontale samarbeid ved utvikling av ideer og løsninger. Vertikale samarbeid fremstår likevel som mer utbredt enn horisontale. Ut over dette virker det som at selskapene er flittige til å delta i nettverk hvor man i større grad fokuserer på diskusjon i fagmiljøer, samt erfaringsutveksling og diskusjon vedrørende felles problemstillinger på tvers av bransjer. Dette vitner etter vår mening om at selskapene i høyeste grad benytter seg av et bredt spekter av nettverk. Hvordan selskapene har posisjonert seg i de ulike nettverkene har ikke vært trukket fram i nevneverdig grad. På den ene siden har informanter i Yara gitt uttrykk for at de i enkelte nettverk hovedsakelig er med som en observatør eller passiv deltaker i den forstand at de står litt på sidelinjen og ikke tar en dominant posisjon. Dette skyldes blant annet at de ønsker å være med på å generere og utvikle kunnskap, uten at de alltid ser behovet for å skulle kreve en andel av IP. Informantene i Telenor har indirekte fortalt litt om posisjonering i forbindelse med deres initiativer med å etablere nettverk. Ved å bidra med penger og ressurser som grunnleggere av nettverk som laboratoriet for kunstig intelligens med NTNU og Toppindustrisenteret med flere, har Telenor i noen nettverk en tilsynelatende sentral rolle. Vårt inntrykk er at alle selskapene er deltakere i et mangfold av nettverk hvor de har ulike roller. I nettverk hvor man er med som en av grunnleggerne eller hvor man utvikler kunnskap og løsninger som har høy prioritet for selskapet, er det nærliggende å anta at de tar en mer dominant rolle enn hva de gjør i mer uformelle eller

selvorganiserte nettverk for erfaringsutveksling og diskusjon. Dette med hvordan de ulike nettverkene er strukturert er ikke noe vi har lagt mye fokus på. Det som har vært viktig for oss er hva slags nettverk selskapene tar del i, hvordan deltakelsen foregår, og ikke minst hvorfor nettverkene benyttes. Ifølge Goglio-Primard og Crespin-Mazet (2015) kan man betrakte nettverksstrukturer på to måter; selvorganiserte eller styrte. Mange av de nettverkene våre informanter forteller om fremstår som å i større grad være styrte enn selvorganiserte. Det vi ser er at flere av disse nettverkene startet som mer eller mindre selvorganiserte nettverk, hvor de over tid er gått over til å i større grad bli styrte ettersom det er kommet til flere deltakere og andre forhold som har nødvendiggjort en større grad av formalisering og kontroll. I tillegg vil det være et spørsmål om hvor man setter skillet mellom selvorganiserte og styrte nettverk, og hvor klare skiller man bruker. Flere av de omtalte nettverkene skjer med jevne mellomrom hvor noen tar på seg ansvar for å arrangere uten at det er styrt av et enkelt selskap. Eksempelvis er dette tilfellet med i hvert fall et av nettverkene Schibsted benytter for å erfaringsutveksling og diskusjon av felles problemer. Her skildrer informantene at nettverket startet som en uformell relasjon, hvor noen snakket sammen og fant ut i etterkant at det kunne vært nyttig og snakket mere sammen. Ifølge Wincent et al (2009) skal et nettverks størrelse har en sentral betydning for innovative ytelse grunnet tilgang til en større bredde av kunnskap og ressurser. I vårt utvalg ser vi at det er stor variasjon i størrelsen på nettverkene bedriftene benytter. I enkelte tilfeller benyttes 1-til-1 samarbeid med eksempelvis kunder eller strategiske leverandører, mens det i andre tilfeller benyttes nettverk bestående av et titalls partnere i eksempelvis større forskningsprosjekter. Vi finner at selskapene ønsker å dra nytte av et mangfold av kunnskap og teknologi som eksisterer utenfor egen organisasjons grenser, samt deling av ressurser til en felles større pott. Våre data kan ikke danne grunnlag for å si noe om innovativ ytelse, men viser at hensikten med å bruke eksterne nettverk i stor grad er motivert av ønsket om å oppnå en effektivisering av ens interne innovasjon ved at man ikke behøver å besitte eller utvikle all kunnskap og teknologi selv. I den forbindelse kan man diskutere hvorvidt de ulike nettverkene brukes med formål om å finne nye løsninger og læring (utforskende), eller få tilgang til kunnskap og teknologi for å forbedre eksisterende løsninger (utnyttende). Selv om dette er utenfor vårt hovedfokus ser vi at selskapene ser ut til å benytte seg av nettverk både for å utforske og utnytte. Eksempelvis har informanter i Yara gjort rede for at de i enkelte nettverk er med som mer eller mindre passive deltakere for å følge med på det som foregår og lære. Telenor er med som grunnlegger av blant annet en lab for kunstig intelligens med NTNU hvor man skal generere ny kunnskap. Videre benytter Statoil store eksterne nettverk for å finne nye løsninger gjennom ulike kampanjer. Alle disse eksemplene er i tråd med vår forståelse av det utforskende formålet med nettverk. Tilsvarende ser vi tilfeller som i større grad kan betraktes som å bruke nettverk med et utnyttende formål. Eksempelvis beskriver informanter i Schibsted og Yara hvordan de har utstrakte samarbeid med kunde- og brukersiden blant annet for å videreutvikle og forbedre eksisterende produkter. Videre finner vi at alle selskapene benytter nettverk for diskusjon av felles

problemstillinger og erfaringsutveksling, noe som etter vår mening kan ses som både utforskende og utnyttende.

4.3.4.1 Oppsummering: “Nettverk brukes til å dele ressurser”.

I dette kapitlet har vi analysert og diskutert hvordan og hvorfor selskapene i vårt utvalg benytter seg av eksterne nettverk. Vi finner tre hovedårsaker til at selskapene ønsker å benytte seg av slike nettverk; sikre seg tilgang til kunnskap, utveksle erfaring og beste praksis, samt effektivisere egne innovasjonsaktiviteter. Videre finner vi at selskapene tilsynelatende gjør dette ved å benytte seg av en rekke ulike nettverk hovedsakelig bestående av akademia, kunder og leverandører. Til en viss grad forekommer også samarbeid med konkurrenter. Majoriteten av nettverkene faller innenfor hva vi vil betegne som styrte nettverk. Hvordan selskapene har valgt å posisjonere seg i nettverkene varierer avhengig av hvor viktig nettverket er for selskapets aktiviteter. Vi finner også at alle selskapene benytter seg av nettverk både med utforskende og utnyttende formål.

4.4 Kultur

Det å ha en åpen organisasjonskultur er en av de viktigste suksessfaktorene for å lykkes med åpen innovasjon. Kultur er et vidt og komplisert begrep, som omfatter veldig mange aspekter ved en organisasjon. Vi har gjennom intervjuene prøvd å fange opp hvordan bedriftene i vårt utvalg ser på kultur, hvordan de vektlegger det, og hvilke av de konseptuelle indikatorene de vektlegger og betydningen for deres anvendelse av åpen innovasjon. Dette vil danne grunnlaget i svaret på problemstillingen “*Hva kjennetegner en kultur som legger til rette for internt og eksternt samarbeid?*” Analysen følger modellen vi har utarbeidet, som vi har brukt i intervjuguiden og er grunnlag for vår tolkning av organisasjonskultur. Analysen er strukturert etter de 3 dimensjonene; kreativitet og risikovillighet, internt samarbeid, og læringsfokus fra teorien til Mazur og Zaborek (2016). Hver av disse 3 dimensjonene er delt opp i indikatorer etter teorien til Parveen et al (2015). Kapitlet er strukturert slik at vi tar for oss en dimensjon av gangen, med en egen diskusjon av hver dimensjon. Vi avslutter kapitlet med en diskusjon av kultur, hvor vi belyser hva som er trukket frem som beste praksis og sammenligner det mot gjeldende teori.

4.4.1 Kreativitet og risikovillighet

4.4.1.1 Risikovillighet

Risikovillighet er i hvilken grad bedriften verdsetter eksperimentering med nye ideer og utfordring av status quo (Parveen et al 2015:340). Informanter fra flere av selskapene vi har intervjuet påpeker at det i store organisasjoner kan det være utfordrende å ha oversikt over hvordan organisasjonen håndterer usikkerhet. Dette er noe som blir påpekt

som viktig å adressere, eksempelvis så sier informanter fra Telenor at ved stor usikkerhet er det ofte riktig å jobbe etter smidige arbeidsmetoder. Det er et gjennomgående ønske om å endre arbeidsprosesser mot å åpne opp for å kunne ta større risiko og ha større aksept for å gjøre feil. Informantene fra Yara påpeker også at det er viktig å ha rom for å prøve nye ting.

“Det viktigste er at man hele tiden har rom for å generere ideer og har innovasjoner på gang, det er ikke så farlig om bare en av 10 lykkes, for alt man vet så kan det være nye Apple.”

Informant 8, Yara

Et eksempel på hvordan informantene mener smidige arbeidsprosesser kan være med å hjelpe bedriftene i å bli mer innovative kan være å bruke former for Stage-gate modeller.

“Vi har noen marginer, men vi prøver å unngå å gjøre alt for store feil. Derfor har vi for eksempel et system med forskjellige “decision gates” ved forskjellige faser av prosjekter, hvor man spør seg selv om dette er noe som fortjener å leve videre eller ikke før man bruker mere penger.”

Informant 9, Yara

Det er også viktig å ha relativt stor takhøyde for å eksperimentere og utfordre dagens tankesett. Eksempelvis kan man gjøre eksperimentering til “normen” å arbeide etter. Det er viktig å innse at det til tider kan være vanskelig å vurdere om man skal satse på en ide, eller forkaste og starte på nytt. Det å skape en læringsmekanisme som fanger opp viktig lærdom kan være et sentralt punkt.

“En viktig egenskap er å ha evnen til å prøve ut nye hypoteser systematisk og raskt, og klare å gjøre endringer basert på de tilbakemeldingene man får.”

Informant 7, Schibsted

Det er viktig å ha takhøyde for å gjøre feil, men heller ikke å ta unødvendig risiko. Ingen av selskapene i vårt utvalg er direkte små, men det kan kanskje være en faktor at større selskaper ser på risiko på en annen måte enn mindre selskaper. Eksempelvis så er Statoil et stort selskap, som historisk sett har ønsket å gå for det trygge, og fullfør det de har startet. Statoil har de siste årene vært gjennom en omstrukturering, hvor det er blitt åpnet mer opp for nye tanker og ideer på hvordan de kan gjøre ting på andre måter. En måte som blir trukket frem for å endre hvordan man håndterer risiko er å bruke Lean-startup tenkning, som er en type smidig arbeidsmetode. Det kan for eksempel være enkel prototyping og tidlig testing med mer, hvor man får testet ut om det virker eller ikke på et tidlig stadie.

“Vi er nødt til å bli flinkere til å jobbe mer stegvis og teste ut hypoteser i form av Lean startup, istedenfor at vi setter i gang sånne 3 års prosjekter.”

Informant 13, Statoil

Det er viktig å skille det å ha smidige arbeidsprosesser som legger opp til å teste på kort sikt, og det å ha et kortsiktig perspektiv. For i omstillingsprosesser har det en tendens til å bli et mer kortsiktig perspektiv, som virker negativt på friheten til å eksperimentere.

“Vi ser at prioriteringene fort havner på kortsiktige ting, så dette med langsiktighet som går på ting som kan implementeres fem til ti år frem i tid er ikke lengre så prioritert og spennende. Det har også gjort noen med kulturen i selskapet, for da er det ikke lengre slik at en får den eksperimenterende friheten til å komme opp med nye problemer og problemområder. Det handler mer om brannslukking der og da.”

Informant 12, Statoil

Faren ved å ha et kortsiktig perspektiv er at det i stor grad påvirker arbeidsmiljøet i en organisasjon. I verste fall så dreper det kreativitet, motivasjon og fører til at dyktige og sentrale personer forsvinner fra organisasjonen. Kort oppsummert så er det stor enighet om behovet for smidige arbeidsprosesser og eksperimentering. Men det er forskjell mellom selskapene i forhold til hvor risikovillige de er. Det strekker seg fra å ha gjort eksperimentering til en del av det daglige arbeidet og kulturen, til å tilsynelatende være mindre risikovillige. Det kan også være situasjoner hvor man finner motstridende utsagn, da enkelte selskaper er mer risikovillige i enkelte funksjoner eller divisjoner enn andre.

4.4.1.2 Idegenerering

Idegenerering er i hvilken grad organisasjonen oppmuntrer til å involvere de ansatte i idegenereringen (Mazur og Zaborek 2016). Flere av bedriftene har egne program for å håndtere nye ideer utover vanlige ide bidrag. Slike programmer går ut på at den ansatte får mulighet til å bruke arbeidstiden i en gitt periode til å videreutvikle ideen.

“Vi har interne programmer for innovasjon hvor de ansatte kommer med ideer, de beste ideene blir belønnet med penger og tid til å videreutvikles. Er ideen god etter 3 måneder får du penger og tid til neste trinn, og forhåpentligvis så blir det et produkt eller et selskap ut av det. Internt så har vi noe som heter «Ignite Incubator», som ble startet opp for ca. ett år siden, omtrent på same tid som Sigve Brekke kom inn.”

Informant 1, Telenor

Informanter fra Yara ønsker å etablere en kultur som motiverer til idegenerering, men påpeker behovet for struktur og motivasjon for å oppnå dette. I tillegg til å etablere

strukturer for deling av ideer, krever det også at de ansatte ser det som en del av sitt arbeid.

“For eksempel hvis vi ber alle våre ansatte komme med ideer til innovasjon, men ikke har en struktur på plass som kan håndtere og ta tak i de beste ideene. Er det stor fare for at det vil ha en motsatt effekt og drepe alt engasjement og motivasjon i selskapet.”

Informant 8, Yara

Alle informantene vi har intervjuet i Schibsted påpeker at de oppmuntrer ansatte til å komme med nye ideer. Det er en forventning til at ansatte er fremoverlent og tar initiativ til utvikling i eget selskap, og de har en strategi og noen strukturer på plass for å fasilitere deltakelse. Det blir også påpekt at selv om ikke alt er formalisert, så har Schibsted en struktur som belønner det å tørre å utfordre det etablerte, altså ikke bare komme å levere akkurat det en er satt til å gjøre. Statoil oppmuntrer til at ansatte skal komme med ideer gjennom interne idekonkurranser (også kalt kampanjer) i forbindelse med konkrete problemstillinger de har.

“Vi kjører jo også ikke bare eksterne kampanjer, men også interne der folk blir bedt om å komme med løsninger. Vi hadde en konkurranse før jul der vi fikk en 80 forslag fra hele selskapet som gikk på hvordan vi kan produsere ting mer effektivt, med mindre co2-utslipp og slike ting.”

Informant 12, Statoil

Statoil har vært gjennom en omstrukturering til en flatere organisasjonsstruktur, som også oppmuntrer til i større grad å komme med idebidrag. De påpeker at det har vært en kjempestor endring, at det er åpnet opp for å komme med radikale ideer og disruptive tanker. At det er noe ledelsen snakker om på allmøter og blir prioritert i alle ledd av organisasjonen.

Det er viktig å stimulere de ansatte til å komme med ideer, samt å gi kreative mennesker rom og mulighet til utvikling. Måten man behandler de som kommer med ideer vil være viktig for å beholde dyktige mennesker over tid.

“Det vi prøver å få til nå er å sørge for at folk som har ideer skal kunne ha et sted å gå til for å bli hørt og behandlet verdig. Det er klart at en kan gi folk nei, men det er viktig å få dette budskapet på en skikkelig måte. Vi vet jo at forskningsdirektøren vår setter av penger til nettopp det å kunne ta innover seg en fleksibilitet eller gode ideer som ikke nødvendigvis er planlagt. Dette er et grep som er gjort for å legge til rette for at folk skal kunne komme med ideer.”

Informant 13, Statoil

For å oppsummere så kan vi fastslå at alle bedriftene ser behovet for at de ansatte bidrar med ideer og andre innspill, og har til en viss grad en forventning om at de ansatte skal se det som en del av sin jobb å komme med ideer. En måte som blir nevnt for å oppnå idegenerering internt er å involvere de ansatte i det som skjer. Her er det ganske stor forskjell mellom bedriftene i forhold til hvor stort fokus de har på å involvere alle. For å oppnå en kultur med kreativitet og risikovillighet fremhever bedriftene behovet for å eksperimentere mer, ha smidige prosesser og involvere de ansatte mer i innovasjons- og forbedringsarbeid gjennom kreative bidrag. Selv om alle tilsynelatende er enige, er det stor variasjon i hvor langt selskapene er kommet, og vi ser at det har vært en endring her som er kommet relativt nylig.

4.4.1.3 Diskusjon "Kreativitet og risikovillighet".

Dimensjonen kreativitet og risikovillighet er en sammensetning av indikatorene risikovillighet og idegenerering. Idegenerering kan ses som kreativitet på individnivå for å generere nye og nyttige ideer (Mazur og Zaborek 2016). I analysen fikk vi vite at det var stor enighet om at det var et behov for smidige arbeidsprosesser og eksperimentering. Smidige arbeidsprosesser er en måte å håndtere risiko på, og bidrar til en høyere risikovillighet. Dette er også i tråd med teorien til Mazur og Zaborek (2016) som sier at uten toleranse for å gjøre feil, vil man drepe all kreativitet i prosessen med å sørge for å ta trygge valg. Strategien til Schibsted med å gjøre eksperimentering til en del av den daglige arbeidskulturen er en interessant måte å arbeide på. Dette er interessant fordi de også er langt fremme når det kommer til bevisst bruk av åpen innovasjon. Utviklingen i mediebransjen foregår i dag for det meste på digitale plattformer, som gjør eksperimentering til en rask prosess for å teste ideer uten at man trenger å ta stor risiko. Mediebransjen har kommet langt innen digitalisering, og bygger oppunder at smidige arbeidsprosesser og eksperimentering er en effektiv måte å jobbe på. Store organisasjoner har tradisjonelt hatt en tendens til å foretrekke det trygge, og være opptatt av standardisering og effektivisering i form av godt definerte prosesser og rutiner. Som flere informanter har påpekt, og teorien støtter, så er for mye bruk av standardisering og strengt definerte prosesser hemmende for kreativitet. Så sammen med smidige arbeidsprosesser vil det være en fordel å stille krav til at arbeidstakere er i stand til å utfordre status quo og komme med bidrag til forbedringer, og i mindre grad være låst til styrte arbeidsprosesser (Parveen et al 2015). En faktor som potensielt er med på å virke positivt inn på de ansattes kreative evne til å bidra med ideer, er den norske kulturen. Den norske kulturen kan beskrives som åpen, med mindre grad av frykt for autoriteter, og stor takhøyde for å komme med innspill. Naqshbandi et al (2015) sier inkluderende og åpen kultur fremmer åpen innovasjon, og kan være med på å gjøre det enklere å få frem eventuelle ideer som eksisterer i organisasjonen. Men det er fortsatt viktig å ikke glemme at det krever en form for stimulans for å motivere ansatte til å bidra.

Det er viktig å forstå behovet for å involvere flere enn bare "eksperter" når man er på jakt etter en god løsning på et problem. Det å ha en flat organisasjonsstruktur kan være

en fordel for å stimulere til involvering av ansatte. Færre ledd gir bedre informasjonsflyt og åpenhet, som gjør det enklere for flere å være involvert i det som skjer. Det kommer frem at alle selskapene er opptatt av å involvere de ansatte i idegenerering. Hvordan bedriftene fasiliteter idegenerering er litt forskjellig, det mest sentrale som blir nevnt er kampanjer, felles møter, forslagskasser, og programmer for oppstart av selskaper.

4.4.2 Internt samarbeid

4.4.2.1 Intern kommunikasjon

Intern kommunikasjon er i hvilken grad bedriften verdsetter og legger til rette for åpen kommunikasjon og flyt av informasjon i organisasjonen (Parveen et al. 2015). Telenor har fokus på å skape strukturer for å overføre kunnskap og skape informasjonsflyt, og har et mangfold av kommunikasjonskanaler internt. Forskningsavdelingen har som oppgave å finne forum for å dele egen kunnskap.

“Det å applisere det på Telenor gjennom å jobbe med andre avdelinger i implementeringsprosjekter og utviklingsprosjekter, for å løfte de opp og tilføre den nyeste teknologien og den nyeste innsikten inn i de prosjektene.”

Informant 1, Telenor

Telenor research blir målt på evnen til å overføre kunnskap internt, noe som kan være en sentral faktor for å fremme kommunikasjon i store selskaper.

“Vi har KPI'er som er veldig tydelige på synlighet, på overføring av kunnskap til organisasjonen. Derfor holder vi presentasjoner, foredrag og møter med beslutningstagere også videre.”

Informant 1, Telenor

Ved å bli målt på synlighet, vil det være med på å signalisere hva avdelingen er god på. Det vil også være med på å fremme deling av kunnskap med resten av organisasjonen. Informantene i Yara påpeker at de har noen utfordringer i forhold til deling av informasjon i praksis, og at det er litt mangel på kommunikasjon på tvers av enkelte lokasjoner. Schibsted har mange strukturer og kanaler for informasjonsdeling og kommunikasjon. Det blir også påpekt at de ser det som viktig å utvikle gode felles plattformer.

“I tillegg kommer de felles plattformene som er under utvikling som et viktig verktøy for å lykkes med samarbeid og prosjekter på tvers av avdelingene.”

Informant 4, Schibsted

De har stor bevissthet rundt intern kommunikasjon. De forskjellige selskapene som Schibsted konsernet består av, har stort sett vilje og evne til å kommunisere, men det blir

påpekt at det fortsatt er forbedringspotensial i forhold til god kommunikasjon mellom alle deler av organisasjonen. Et eksempel som blir trukket frem er at enkelte selskaper i Schibsted-konsernet deler med alle og er morsomme å jobbe med, mens andre selskaper er mer lukket og vanskeligere å jobbe med.

“Det viktigste her er det som skjer uformelt. Det som er bakgrunnen for de mer formelle aktivitetene er å legge til rette for at folk samarbeider og snakker sammen i det daglige arbeidet.”

Informant 4, Schibsted

Statoil har flere interne strukturer for informasjonsdeling, både kanaler for enveiskommunikasjon fra ledelse, og plattformer for samarbeid og diskusjon.

“Vi bruker ulike typer kommunikasjonsplattformer, ledere sender ut nyhetsbrev ukentlig eller månedlig også bruker vi “Jammer” som er en plattform ala sosiale medier som Facebook.”

Informant 14, Statoil

De har også en intern database over kompetanse, som er ment til å sikre utnyttelse av kunnskap man besitter internt i selskapet. Systemer som dette ser dessverre ut til å være vanskelig å utnytte godt i praksis. Det krever også relativt mye ressurser å holde oppdatert.

“Vi har en intern database alle har tilgang til. Denne gir informasjon om hvem som har kompetanse, der også ulike avdelinger kan komme med sine behov og problemer for så å kunne knyttes opp til andre i selskapet som har kompetanse innenfor området. Dette for å kunne matche behov, problemer og kompetanse. Dette er et system som fungerer til en viss grad, men jeg har ikke nok kjennskap til å utbrodere noe mer om det. “

Informant 14, Statoil

Det er god kommunikasjon internt i fagmiljøene, men litt mindre kommunikasjon på tvers av fagmiljøer og enheter. Det fremgår også av informantene at det er overvekt av enveiskommunikasjon fra ledelsen, og at det er stort sett er “solskinshistorier” som blir delt. På lavere nivå blir det for eksempel arrangert uformelle møter med kaffe og lignende, hvor ansatte kan komme å diskutere. Men det som blir kommunisert via intranettsidene har en tendens til å være nøye utvalgt og pyntet på. Det å dele suksesshistorier er en god måte å sende signaler for hvordan man ønsker å praktisere, men det er fort gjort å glemme verdien av lærdom fra prosjekter som ikke har vært like vellykkede. Et annet problem som de aller fleste har i større eller mindre grad, er at

informasjon som på et tidspunkt er kommunisert som viktig forsvinner i et arkiv, og ikke kommer til nytte.

“Vi sliter som mange andre store organisasjoner med at mye informasjon vi har forsvinner i filer og arkivsystemer som knapt noen finner igjen etterpå, og det er jo hemmende for den kollektive hukommelsen. Du opplever at folk starter på nytt, kanskje med nye friske tanker, men samtidig så tenker de mange av de samme tankene som har vært tenkt flere år tilbake før forrige omorganisering. Vi skulle gjerne vært litt flinkere på dette med å vite hvem som vet hva.”

Informant 12, Statoil

Statoils innovasjonsavdeling arbeider blant annet med å spre kunnskap gjennom foredrag og annen kommunikasjon, og jobber med å spre holdninger som kan være med på å etablere en kultur for å dele i større grad.

“Vi drar rundt omkring og presenterer det vi holder på med, og måter å jobbe på for så mange som mulig. Så hvis noen ringer og lurar på om vi kan stille for å snakke om noe en halvtime så gjør vi det. Det handler om å få innprentet den typen tenking, så vi deler så mye vi kan, men vi skulle gjerne delt mer.”

Informant 12, Statoil

Kort oppsummert har alle bedriftene i større eller mindre grad utfordringer knyttet til å få en effektiv og velfungerende informasjonsflyt internt, og alle benytter flere kommunikasjonskanaler. Flere av selskapene påpeker at de blir målt på evnen til å overføre kunnskap internt i organisasjonen. Dette kan være på grunn av at vi har intervjuet de som har det som en sentral del av sine arbeidsoppgaver. Informantene i Yara, Schibsted og Statoil gir uttrykk for at deres selskaper er forholdsvis dyktige på kommunikasjonen internt i fagmiljøer og avdelinger, men at det er noen utfordringer på tvers av fagmiljøer og avdelinger.

4.4.2.2 Kryssfunksjonelle team

Kryssfunksjonelle team er i hvilken grad organisasjonen verdsetter koordinering og samarbeid (Parveen et al. 2015). Det er viktig å ha prosedyrer for å involvere flere funksjoner i innovasjonsprosjekter, men det kan være utfordrende å ha oversikten over hvem som kan hva, spesielt med store geografiske avstander.

“Vi prøver å få til mere samdrift og utvikling på tvers av land mer regionalt, det er noe vi jobber med å forbedre nå.”

Informant 3, Telenor

Schibsted konsernet har stort fokus på det å jobbe i kryssfunksjonelle team, og jobber med å få på plass felles plattformer. De har de siste årene sentralisert enkelte funksjoner

som er med på skape større koordinering. De har blant annet gjennomgått en omstrukturering hvor de har innført matrisestruktur.

“I forbindelse med at Schibsted har gjennomgått en omstrukturering fra klassiske selskaps hierarki til matriseorganisasjon, så er det veldig mye fokus på hvordan en skal jobbe på tvers. (...) Schibsted har helt klart blitt tydeligere de siste årene, og der tror jeg omorganiseringene har hjulpet bra til, samtidig har matrisestrukturen vært med på å løsne opp de interne «siloene» i konsernet. I tillegg kommer de felles plattformene som er under utvikling som et viktig verktøy for å lykkes med samarbeid og prosjekter på tvers av avdelingene.”

Informant 4, Schibsted

Informantene i Schibsted påpeker også at det er viktig å ha en leder som gir ansvar og sørger for at det er samarbeid hos medarbeiderne i avdelingene og på tvers av avdelinger. Det vil være med å skape rom for nyskapning, og oppfordre ansatte til å se utenfor seg selv, og teamet sitt. Informantene i Statoil ser viktigheten av å benytte kryssfunksjonelle team, og har prosesser som sier at man skal involvere forskjellige funksjoner i innovasjonsprosjekter. Informantene i Statoil påpeker også utfordringene med å få det til i praksis, som fremstår som et godt eksempel på at det ofte er vanskelig å rokkere på det som har fungert før.

“Vi i innovasjonsavdelingen har veldig stort fokus og tro på at det å jobbe i multidisiplin team er veldig nyttig når det kommer til innovasjon. Fordi det å få ulike disipliner inn i samme rom og diskutere en utfordring eller problemstilling er det som skaper innovasjon. Om Statoil som selskap er veldig flink til det er jeg litt mer tvilsom til. Som i alle store selskap så har man en tendens til å jobbe i sine siloer.”

Informant 14, Statoil

Eksempelvis kan det å jobbe i kryssfunksjonelle team, være med å utvikle nettverk internt på tvers av kompetanseområder og avdelinger som igjen vil være med på å redusere mengden dobbeltarbeid, og holde organisasjonen oppdatert på hva de ulike avdelinger og personer gjør. Som informanter fra Statoil påpeker, så har de et stort forbedringspotensial når det kommer til å jobbe i kryssfunksjonelle team. De ønsker å bli flinkere på å trekke inn tilgrensende fag som vil være med på å korrigere og passe på at grensesnittene er riktig oppfattet.

Kort oppsummert så er alle bedriftene klar over viktigheten av å bruke kryssfunksjonelle team i innovasjonsprosjekter, og har prosesser for å etablere kryssfunksjonelle team i nye prosjekter. Det er noen utfordringer knyttet til bruk av kryssfunksjonelle team i praksis, som geografiske avstander og det å ha oversikt over hvilken kunnskap man har internt.

4.4.2.3 *Diskusjon "internt samarbeid".*

Internt samarbeid består av de to indikatorene intern kommunikasjon og kryssfunksjonelle team. Intern kommunikasjon er ifølge Parveen et al. (2015) i hvilken grad organisasjonen verdsetter og legger til rette for åpen kommunikasjon og flyt av informasjon i organisasjonen. Det er knyttet utfordringer til den interne kommunikasjonen på tvers av avdelinger, noe vi mener bygger oppunder behovet for den åpne innovasjonstankegangen internt i store organisasjoner. Det er viktig å ha fokus på å bryte ned interne "siloeer", og skape en åpen samarbeidskultur. Samtidig vil det være viktig å endre strukturer slik at man i større grad får samhandling på tvers av fagområder. Er det realistisk å tro at det lar seg gjøre å skape gode relasjoner og oversikt i store organisasjoner? Hvor godt er godt nok, og hvor godt er det praktisk og teoretisk mulig å få det til i internasjonale organisasjoner med tusentalls ansatte? Det at bedrifter ofte har mange kommunikasjonskanaler i form av forskjellige plattformer i gamle og nye løsninger gir mening, men virker lite effektivt. Dagens løsninger fremstår litt som et "lappeteppe" med lav effektivitet i en verden med mange gode muligheter. Dette kan være et resultat av kost/nytte-vurderinger, noe vi ikke har grunnlag i dataene for å si noe om hvorfor det er slik informantene sier det er. Men bedriftene kan være bedre tjent med en tydeligere strategi som støttes opp av verktøy, alternativt at man skaper bedre samsvar mellom strategi og verktøy.

I følge Parveen et al (2015) dreier kryssfunksjonelle team seg om i hvilken grad organisasjonen verdsetter koordinering og samarbeid. Det er viktig med bredde i kunnskapen for å forstå og løse nye problemer best mulig. Derfor er det interessant at flere informanter påpeker en forskjell mellom hva bedriftene mener er viktig og ønsker å gjøre, og hva som faktisk er praktisert. Det kan ha en sammenheng med mangel på kommunikasjon mellom enheter. Siden det er vilje til å utnytte kryssfunksjonelle team i større grad, kan det tyde på at man burde gjøre noe med strukturene. Det kan være sentralt å kommunisere fordelene med å jobbe kryssfunksjonelt, slik at folk i organisasjonen selv ser behovet for å invitere til tverrfaglig koordinering. I forhold til felles plattformer og systemer for koordinering, vil "trade-off" punktet avhenge av bransje, størrelse og struktur. Men det å ha strukturer som tilrettelegger for kommunikasjon på tvers av avdelinger er essensielt for å klare å utnytte de kapabilitetene man besitter i en organisasjon.

4.4.3 Læringsfokus

4.4.3.1 *Åpenhet og fleksibilitet*

Åpenhet og fleksibilitet er i hvilken grad organisasjoner verdsetter åpenhet og respons på nye ideer og fleksible måter å løse problemer på (Parveen et al. 2015). Telenor er åpne for andre måter å løse ting på i den tidlige fasen, altså idegenerering og kunnskapsgenerering. De har åpnet opp for å jobbe mere smidig, og kjørt lederutvikling for å få til dette.

“Terskelen for å faktisk søke kunnskap, å kunne ha friheten til å kunne begynne på det løpet er nok åpen, men selve utviklingsprosjektene i en klassisk forretningsenhet er mer lukket enn for eksempel du vil oppleve i Telenor Digital.”

Informant 2, Telenor

Informantene fra Yara anser seg selv som relativt åpne for nye innspill, men har samtidig noen utfordringer i praksis. De ønsker å bli flinkere på å samarbeide med små bedrifter som har nye ideer og som er mer åpne for samarbeid som ikke tar lang tid.

“Vi er ganske åpne i forhold til samarbeid og innovasjon, og ser at det er viktig å jobbe med andre for å forstå markedet og politikk. Vi prøver å være innovative og proaktive i forhold til endringer i marked og lovgivning for å kunne tilby kunder den beste løsningen så fort som mulig.”

Informant 9, Yara

Schibsted har stort fokus på ekstern kunnskap, og det å være en lærende organisasjon. Flere informanter påpeker at det er viktig med stor takhøyde for nye ideer og forslag, og det å benytte smidige arbeidsprosesser. En utfordring som blir nevnt, er at ting ofte blir litt for personavhengig, noe som fører til variasjon, og over tid kan bli en begrensning. Schibsted har også strukturer for å gi kreative personer med ekstraordinære ideer muligheten til å utvikle de.

“Det er viktig å være tydelig på at de som deltar skal være imøtekommende, oppsøkende og bygge relasjoner som kan være verdifulle. Det må også være en klar forventning at du er aktiv og oppsøker nye måter å gjøre ting på, og at du klarer å skape rom for å gjøre det i hverdagen. (...) for ikke så veldig lang tid tilbake (3-4 år) så var det ikke sånn at en hoppet i taket når «naboen i etasjen under» ringte på døra eller tok telefonen, det var litt mer sånn «hands off». Denne kulturen har en jobbet mye med å snu, og etablert en kultur hvor vi er opptatt av å dele samtidig som vi er åpne for å innspill utenfra.”

Informant 4, Schibsted

Eksempelvis så trekkes det frem at HR har jobbet mye med å skape takhøyde, at det skal være rom for forskjellig synspunkter og ideer. Det blir sett på som en av de grunnleggende faktorene for å være en lærende organisasjon. Informantene fra Statoil påpeker at graden av fleksibilitet avhenger av tilgjengelige ressurser, og at det går i retning av kortere planleggingshorisonter. Statoil er på flere måter en ganske lukket organisasjon i en bransje som lever av patenter og “hemmeligheter”.

Kort oppsummert så har de fleste økt fokuset på å benytte smidige arbeidsprosesser for å bli mer fleksible i arbeidsmetodikk og problemløsning. Alle gir uttrykk for å være

fleksible i forhold til åpenhet i tidlige faser, men blir gradvis mindre fleksible som tiden går og man kommer nærmere selve utviklingen av en løsning. Alle sier det er fleksibilitet i arbeidsprosesser internt i forhold til hvordan man løser ting.

4.4.3.2 *Kompetanse og profesjonalitet.*

Kompetanse og profesjonalitet er i hvilken grad organisasjonen verdsetter kunnskap og ferdigheter, og opprettholder de idealene som er forbundet med en profesjon (Parveen et al. (2015)). Telenor er en organisasjon med mye og høy kompetanse, og er opptatt av at man må avklare hva man ønsker å få ut av et samarbeid i en tidlig fase av prosjekter.

“Det jeg er opptatt av når man kommer til den type tidlig fase, er at bedriftene må etablere hva som er deres stake i prosjektet. Og veldig mye av innovasjonen kan skje ved at man bruker ressurser av hverandre.”

Informant 3, Telenor

De påpeker at de forsøker å være på “cutting edge” kompetansemessig. En måte å gjøre det på er å bygge opp en felles kompetanse og felles språk internt. Det er også viktig å starte med ledelse for å skape forståelse.

“Det ene er at det har blitt kjørt et SEP (Strategy Execution Program) eller strategi kurs 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. Til slutt ble det gjennomført på 3000 personer i hele selskapet. Hensikten er å utvikle et felles språk, felles begreper, og at en synliggjør at folk jobber på ulike måter som en sekundær effekt.”

Informant 2, Telenor

Informanter fra Yara sier at det er avgjørende å gi ansatte tilstrekkelig med kreative stimuli og utfordringer, og at kreative ferdigheter må verdsettes godt nok. Det blir også påpekt at det er viktig å ha rettferdige avtaler med tanke på IP i samarbeid med Akademia, og samtidig ha en fornuftig og god sammensetning av kompetanse i selskapet. Per dags dato ønsker Yara å beholde alt innen IP, som da kan bety at for eksempel akademia kommer ut av et samarbeid uten noen ting. Yara har et ønske om å bli sett på som et innovativt selskap, de ønsker å ha et fremtidsrettet fokus og adressere viktige samfunnsproblemer. De ser også et behov for å rekruttere dyktige mennesker for å løse fremtidens problemer.

“Det som er viktig er at vi i Yara har nok kunnskap til å kunne bestemme hva som skal gjøres, og at vi har en bra ide om hva resultatet kan bli, sånn at et prosjekt ikke går helt galt av at vi ikke har peiling på hva vi faktisk spurte om. Det er en viktig del av vår jobb, og spesielt i vår avdeling. “

Informant 9, Yara

Alle vi har pratet med i Schibsted har vært opptatt av at de skal være en lærende organisasjon, og forventer at alle gjør en innsats for å holde seg oppdatert. Det kommer også frem at de er opptatt av å investere i ansattes kompetanse.

“Vi synes det er verdi i at folk er ute og treffer andre for å få inspirasjon og innsikt gjennom kurs og konferanser. Men det er samtidig en forventning om at en prioriterer tid på de aktivitetene som en kan beskrive hva en skal benytte det til når en kommer hjem igjen. (...) Schibsted har også noen mekanismer på konsernnivå som hjelper veldig effektivt. Trainee-programmet er et godt eksempel. Selv om hvert kull bare er 10 stk., så blir det fort mange mennesker når en har kjørt programmet i 20 år. Det er antagelig rundt 100-150 ansatte i ulike stillinger som har kommet gjennom trainee-programmet, noen som ledere i selskapene.”

Informant 4, Schibsted

Informantene fra Statoil vektlegger at de verdsetter kunnskap og ferdigheter, og at det er viktig å la ansatte få utfolde seg.

“Men om en holder på med dette over lengre tid så skjer det noe med de som har jobbet med dette en stund som til slutt ikke gidder dette lengre. Det vi prøver å få til nå er å sørge for at folk som har ideer skal kunne ha et sted å gå til for å bli hørt og behandlet verdig. “

Informant 13, Statoil

Kort oppsummert er alle avhengige av, og verdsetter de ansattes kunnskap og ferdigheter, og det å opprettholde profesjonenes idealer. Det er viktig å se det som sentralt å la ansatte få utfolde seg kreativt. Informanter fra Yara påpeker viktigheten av å ha en rettfærdig deling av IP med academia, mens informantene fra Telenor og Schibsted har ekstra fokus å investere i de ansattes kompetanse.

4.4.3.3 Ansvar

Ansvar er i hvilken grad organisasjonen verdsetter de ansattes produktivitet, initiativ, autonomitet og ansvar for eget arbeid (Parveen et al. 2015). I Telenor har ansatte forholdsvis stor frihet, og det blir poengtert at de har lov til å tenke selv. Det er også vanskelig å ha universelle regler i store selskaper. I Yara har ansatte i stor grad frihet til å gjøre det man selv tenker er best i innovasjonsprosjekter. Når det kommer til selve

produksjonen er saken litt annerledes, her er det naturlig nok høy grad av standardisering og godt definerte prosesser. Informantene i Yara ser også faren ved å ha for strengt definerte prosesser, da det fort kan drepe kreativiteten.

“I industribedrifter hvor man over tid har prøvd å være effektiv, så har man ofte for mye regler og prosesser som er for strengt definert. Hvis man har for mye regler og for lite frihet, så dreper det innovasjon.”

Informant 8, Yara

Det er viktig å ha engasjerte mennesker, som tar ansvar for å drive sin egen jobb fremover. Det kan være gjennom å komme med egne bidrag, eller å motivere andre.

“Jeg tror det er mer et spørsmål om engasjement, også må folk som jobber i selskapet være egnet for innovasjon. Folk må se det som en del av jobben å innovere, og som et lag i den sentrale delen av selskapet er det viktig å motivere og vise en holdning som fungerer som en driver for innovasjon av ting som ikke eksisterer i dag. Men også forbedringer av produkter og prosesser som allerede er i bruk.”

Informant 10, Yara

I Schibsted er det enighet blant informantene om at det er handlingsrom for de ansatte. De har gjennomført kurs for ledelsen hvor man fokuserer på å gi ansvar fremfor å detaljstyre, og de har etablert en kultur som belønner initiativ.

“Det aller viktigste for å få innovasjon i det hele tatt, for ikke å lukke innovasjonsrommet, er at ledere ikke er tiltaksstyrte. Altså at ledere er opptatt av målene og å løse problemene men ikke sier hva vi skal gjøre.”

Informant 5, Schibsted

Statoil er midt i en omstrukturering, hvor det er en overgang til fokus på mer autonomitet, som tydelig er kommunisert av ledelse men ikke helt innarbeidet enda. De har gjennomført tiltak som å kutte ned på antall sjefer og etablere mye større grupper. Ved å endre organisasjonsstrukturen til en flatere struktur legger de opp til at ansatte skal være mer autonome. Kort oppsummert verdsetter alle autonomitet, men det er litt forskjell i hvor stor grad de enkelte organisasjonene har lagt opp til autonomitet i arbeidsprosesser. Det er naturlig nok store interne variasjoner også, og spesielt et skille mellom type kreative prosesser og produksjonsprosesser. Stort sett alle føler de har stor grad av frihet, men det er også noen unntak. Statoil er midt i en stor omorganiseringsprosess, og av den grunn har det vært mer fokus på “brannslukking” enn nye prosjekter.

4.4.3.4 Belønning og anseelse

Belønning og anseelse går på i hvilken grad organisasjonen verdsetter, belønner og anerkjenner de ansattes oppnåelser og bidrag (Parveen et al. 2015). I Telenor er det som vi har skrevet tidligere muligheter for at ansatte med gode forretningsideer kan belønnes med muligheten for å få fri fra jobben for å videreutvikle ideen. Yara har forskjellige måter å premiere ideer og bidrag på. Alt i fra pengepremier for å komme med gode idebidrag, til anerkjennelse for prestasjoner utenom det vanlige via interne medier. Informantene sier også at det blir lagt stor vekt på innsats fra de ansatte, og flinke folk får muligheter til forfremmelse. Det blir også lagt vekt på at belønninger må stå i stil til bidraget, slik at det faktisk fungerer som den motivasjonen det er ment som.

“Hvis man har en god ide som blir definert som en vinner, så får man en pris. Prisen kan variere mellom en Ipod og lignende småting. Men hvis man lager noe som blir patentert så er det mulig å få en pengepremie. Men relasjonen mellom Yaras gevinst og belønning for oppfinneren kan bli bedre enn hva den er i dag. Det som er i dag stimulerer ikke akkurat til nye oppfinnelser.”

Informant 9, Yara

I Schibsted blir man belønnet for initiativ og innsats i arbeidet, også på et relativt kort perspektiv. Både finansiell belønning i form av bonuser, men også oppmerksomhet og anerkjennelse. På lang sikt blir initiativtakere belønnet med nye muligheter. Statoil har til vår kjennskap liten eller ingen fokus på belønning av interne bidrag eller prestasjoner, men har premie til beste bidrag i eksterne kampanjer og konkurranser.

“Jeg tror at penger er viktig for mange, men det virker som at anerkjennelse er nesten like viktig for mange, og det tror jeg vi har blitt mye bedre på. (...) Dette gjelder eksternt, men internt vil dette ikke være like viktig fordi de ansatte bør leve med en forventning om at de skal levere gode ideer.”

Informant 14, Statoil

Kort oppsummert så forventer alle at bidrag fra de ansatte blir sett på som en del av deres daglige arbeid. Det er varierende hvordan og i hvilken grad man belønner bidrag og oppnåelser. Det å gi ansatte mulighet til å videreutvikle ideer som er utenfor deres kjernevirksomhet gjennom å starte selskap er en god måte å beholde kreative og dyktige mennesker i organisasjonen. Fremheving av bidragsyttere gjennom interne sosiale medier og lignende går igjen hos de fleste selskapene. Statoil har et litt ensidig fokus på belønning for å vinne idekonkurranser, men det kan skyldes vårt utvalg av informanter. Schibsted skiller seg litt ut med kortsiktig belønning, som eksempelvis med månedlige kåringer.

4.4.3.5 Diskusjon "Læringsfokus"

Læringsfokus påvirker en organisasjons innovative evne og ytelse, og Mazur og Zaborek (2016) sier også at det tar tid å bygge en lærende organisasjon. Det tar tid å modifisere menneskers holdninger, tro og beslutningsprosesser. De mener at kreativ læring er viktig, det betyr å slippe seg fri fra normer og prinsipper som er ikke er relevant og hindrer suksess. Kreativ læring er ikke det samme som kreativitet, kreativ læring er å legge til rette for prosessene som kreves for at ansatte skal kunne utfolde seg kreativt. Dette er en viktig prosess for å skape en lærende organisasjon, som er en av de sentrale faktorene for å lykkes med åpen innovasjon. For å bli en lærende organisasjon er man avhengig av å unngå manglende tillit, man må ha evne til å lære og endre atferd, og unngå opportunisme, som ifølge Ili et al (2010) er noen av utfordringene knyttet til organisasjonskultur. Læringsfokus er i vår modell basert på åpenhet og fleksibilitet, kompetanse og profesjonalitet, ansvar, og belønning.

Åpenhet og fleksibilitet er i hvilken grad organisasjoner verdsetter åpenhet og respons på nye ideer og fleksible måter å løse problemer på. Goglio-Primard og Crespin-Mazet (2015) påpeker viktigheten av å ha en åpen kultur, og hevder at man kan skape en åpen kultur ved å etablere det som kalles praksisfellesskap. Det kan ses på som en måte å effektivisere prosessen knyttet til å evaluere ideer, og lære av andre. Det å benytte smidige arbeidsprosesser er en god måte å gjøre en bedrift mer fleksibel, da man i mye raskere grad får avklart om en ide fungerer eller ikke før man har investert for mye tid og ressurser. Det å være åpen og inkludere flere kunnskapskilder i innovasjonsarbeidet gjennom smidige og åpne prosesser, vil bidra til å avverge dårlige prosjekter tidlig. Det å avverge dårlig prosjekter tidlig er en sentral egenskap, som sørger for effektiv organisasjonslæring. Parveen et al. (2015) påpeker at det beste vil være å ha en kultur som fasiliterer kreativitet, selvstendighet, og legger til rette for utforskningen. Det vil kreve at man har en åpenhet rundt hva som faktisk fungerer og ikke, og at det ikke bli tolket negativt eller som en fornærmelse når man ikke får positive tilbakemeldinger. Det er viktig å ta med seg lærdom fra prosjekter som ikke går i henhold til planen, eller av annen grunn ikke var vellykket. Det betyr at man vil være tjent med å skape faglig eierskap, istedenfor personlig eierskap til enkeltprosjekter. Det vil gjøre det enklere å ta med lærdom fra tidligere prosjekter inn i nye prosjekter.

Kompetanse og profesjonalitet er i hvilken grad organisasjonen verdsetter kunnskap og ferdigheter, og opprettholder de idealene som er forbundet med en profesjon. Økt grad av kompetanse og erfaring leder til bedre problemanalyse og bedre løsninger (Parveen et al 2015), som er en av nøklene til å være innovativ. Det å skape eierskap til det man jobber med, er en god måte å øke effektiviteten og innsatsen til de ansatte i en bedrift. For å få til det er man avhengig av at bidragene fra ansatte blir verdsatt for hva de er. Det vil si at gode bidrag bør løftes frem, og nye ideer og innspill bør løftes frem og gis anerkjennelse i en passende grad. Ved å ikke la ansatte få utfolde seg tilstrekkelig kreativt, vil det på sikt hemme utvikling og innovasjon, og potensielt øke turnover. De signalene

man sender i form av prosedyrer og rutiner for hvordan man håndterer deling, for eksempel IP, og bidrag fra ansatte påvirker kulturen i organisasjonen i stor grad. Uegne prosedyrer, som er lite tilfredsstillende og motiverende vil gi dårlig resultat og rykte, mens gode rutiner vil nødvendigvis ikke gi noe ekstra resultater, men være god reklame i samarbeid med andre og kan være en faktor for å beholde dyktige mennesker over tid.

Ansvar er i hvilken grad organisasjonen verdsetter de ansattes proaktivitet, initiativ, autonomitet og ansvar for eget arbeid. Alle bedrifter er avhengige av at ansatte tar ansvar for å drive bedriften fremover, og i innovasjonssammenheng er det å verdsette autonomitet og initiativ essensielt. Det er her et naturlig skille mellom produksjonsprosesser og andre prosesser, da produksjon er avhengig av standardisering i større grad. Så generelt sett vil det alltid være noen prosesser som er avhengig av strenge regler og prosesser, mens andre kan være mye friere. Det vil da si at standardisering av prosesser kan være med på å effektivisere, men ved høy grad av standardisering av prosesser vil det hindre innovasjon. Det kan være en ide å ha frihet til å tilpasse prosesser etter behov, det vil gi rom for fleksibilitet og kreativitet, men vil også overføre mer ansvar over på individer i bedriften. Ved å øke graden av ansvar og frihet, vil det være med på fremme innovasjon. I tillegg vil det å få mer ansvar, oppfattes av mange som en belønning.

Belønning og anseelse går på i hvilken grad organisasjonen verdsetter, belønner og anerkjenner de ansattes oppnåelser og bidrag (Parveen et al 2015). Ansattes ytelse blir positivt forsterket av tilbakemelding og anerkjennelse, og påvirker innovasjon på en positiv måte. Det kan ses på som en effekt av økt motivasjon og grad av utforskende læring. For de som jobber med innovasjon er det naturlig å ha det som en del av deres daglige arbeid. Men belønning er generelt en god motivasjon for å få inn ideer og forslag til løsning på problemer man har. Det å gi ansatte anerkjennelse for oppnåelser, og for å belønne "riktig" atferd som helt sentralt for å etablere og vedlikeholde en innovasjonskultur. Det er også viktig å påpeke at hvis man skal lykkes med å skape en åpen kultur for implementering av åpen innovasjon må man definere hva suksess er, samt tilpasse formelle prosedyrer og incentivsystemer for det nye paradigmet (Nakagaki et al 2012; Mount og Martinez 2014) Den beste løsningen er kanskje en blanding av det å være åpne for å disruptere seg selv, gjennom å gi ansatte muligheten til å utvikle alternative konsepter. Og det å belønne eksterne og interne bidrag på en rettferdig måte hvis det er bidrag som går utover det som anses som normen for stillingen. Det er også viktig å bruke tilbakemeldinger og eventuelt andre former for anerkjennelse for å fremme den atferden man ønsker å oppnå.

4.4.4 Diskusjon “Kultur”

Teorien gir en pekepinn på hva man bør prioritere for å oppnå en innovativ kultur. Ved å bruke teorien til Mazur og Zaborek (2016) og Parveen et al (2015) til å utarbeide en modell, har vi kunnet analysere organisasjonskulturen ut fra svarene vi har fått av de 4 forskjellige bedriftene vi har intervjuet. Bedriftene er blant de største bedriftene i Norge, og alle har levert gode resultater over tid. Derfor mener vi at det bedriftene er gode på, kan legges til grunn som et forslag til best praksis innen området. Organisasjonskultur kan ifølge Naqshbandi et al. (2015) være en usannsynlig men likevel kraftig barriere til innovasjon. For å ha suksess med bruk av åpen innovasjon, må organisasjonskulturen være dynamisk nok til å takle risiko og usikkerhet. En slik kultur stiller krav til at man er fleksibel, selvstendig, kontrollert og effektiv på en gang (Naqshbandi et al. 2015). Kultur som fremmer innovasjon består ifølge Mazur og Zaborek (2016) av et felles språk som støtter overføring av kunnskap og deling mellom ansatte og avdelinger. At det blir gjort en innsats for å motivere ansatte til å eksperimentere og implementere nye ideer i det daglige arbeidet er viktig. Det må være rom for å gjøre feil, det vil si at feil blir tolerert og sett på som en erfaring man tar lærdom fra. Det bør etableres en kultur som er basert på selvtillit og åpenhet, og oppfordre ansatte til å oppføre seg etter normer som er ansvarsfulle, selvgående og nysgjerrige på ny læring og kunnskap. Det er også sentralt at alle medlemmene av organisasjonen har oversikt over og jobber mot de samme målene. Ut fra dette kan vi si at alle bedriftene tilfredsstillere flere av punktene for en innovativ kultur. Vi kan fastslå at det er variasjoner mellom selskapene, fordi det finnes aldri en fasit eller en løsning som vil fungere for alle. Det er også mange likheter, og flere gode måter å løse konkrete utfordringer på. Hver av faktorene vi har analysert vil nok ikke utgjøre en stor positiv forskjell alene, men heller fungere som en brems hvis det ikke fungerer tilfredsstillende.

Videre sier Mazur og Zaborek (2016) at forskning støtter påstanden om at en innovasjonskultur leder til mer innovasjon. Dette gjelder derimot ikke for produktinnovasjon, men for prosess- og forretningsmodellinnovasjon. Produktinnovasjon har lenge vært det vanligste målet på hvor vellykket innovasjonsarbeidet har vært. Men i senere tid har det vært mer fokus på forretningsmodellinnovasjon fremfor produktinnovasjon. De selskapene som fremstår som om de har kommet lengst i arbeidet med å skape en innovasjonskultur, er de selskapene som opererer i markeder eller bransjer som er betydelig mer utsatt for disruptive endringer. Om det er en sammenheng der som skyldes at de i større grad har vært nødt til å utvikle sin forretningsmodell er det vanskelig for oss å si noe konkret om, men det kan være noe der.

Hva er den beste praksisen i dag, og hva ser bedriftene på som viktig for å skape en kultur som fremmer åpen innovasjon? Når det kom til risikovillighet sier teorien at man skal verdsette eksperimentering og utfordre dagens praksis. Her er det ganske stor enighet

blant bedriftene om at smidige arbeidsmetoder er et sentralt verktøy, men ikke nødvendigvis enighet om hvordan disse metodene skal være. Det blir nevnt type sprint metoder, som Lean-startup eller type stage-gate metoder, og her finnes det flere. I forhold til idegenerering sier teorien at man skal oppmuntre ansatte til å være involvert i idegenereringen. Dette er noe som bedriftene er enige i at er viktig, og bedriftene henter inn ideer på forskjellige måter. Det å ha en "gjennomsløsthet" i det man gjør internt i bedriften, og samtidig ha en struktur for å vise frem det som rører seg i bedriften er sentralt for å stimulere og involvere ansatte til å komme med ideer og bidrag. Vi har fått forklart flere eksempler på hvordan dette kan gjøres i praksis, som eksempelvis felles møter og kampanjer.

Det er viktig at internkommunikasjon er åpen og at informasjonen kommer dit den skal i en organisasjon. Det er ofte utfordrende å skulle ha flere enheter til å kommunisere sammen på tvers av fagfelt. Derfor kan store organisasjoner være tjent med å ha mennesker som fungerer som oversettere internt i organisasjonen, for å på en effektiv måte klare å overføre kunnskap fra en enhet til en annen. Effekten av dette vil være med på å videreføre læring fra prosjekter, og hindre dobbeltarbeid. Det vil også øke bedriftens absorberende kapasitet, samt fremme åpen innovasjon. Det er viktig å etablere et felles språk, for eksempel gjennom å kurse ledelse. Det vil gi økt forståelse for forskjellige måter å jobbe på, og bidra til å skape et felles språk. Det vil også fungere som et ledd i å skape en felles kultur over tid. Som vi også har diskutert tidligere i diskusjonen om internt samarbeid, så har vi fått et inntrykk av at selskapene benytter for mange kanaler i sin internkommunikasjon. Faren ved det er at det kan være med på å redusere effektiviteten, presisjonen og medføre støy. Vi mener bedriftene kan være tjent med å bruke felles plattformer som dekker behovet på en så enkel måte som mulig.

Kryssfunksjonelle team er en måte å organisere samarbeid mellom forskjellig fagmiljøer og kompetanse. Kryssfunksjonelle team blir sett på som viktig og sentralt og noe alle gjør, men i praksis er det viktig å unngå å bli låst i et fast mønster etter hva som fungerte sist. Vi har ikke fått noen konkrete svar på hva bedriftene gjør for å øke bruken av kryssfunksjonelle team, bortsett fra at de ønsker å benytte det i større grad. Men på samme måte som intern kommunikasjon kan det være hensiktsmessig å bruke folk som fungerer som oversettere, til å koble sammen de forskjellige fagfeltene for å sikre kvalitet i prosjektgrupper og tilgang på kompetanse. En slikt type koordinering er noe store internasjonale og globale selskaper kan dra stor nytte av, da det ofte er knyttet ekstra utfordringer til samarbeid over store geografiske avstander.

Innovasjonskultur som er åpen for eksterne ideer og er åpen for å dele kunnskap, støtter anvendelse av åpne innovasjonsmodeller (Mazur og Zaborek 2016). I følge Khazanchi et al (2007) er det viktig at ledere ikke unngår fleksibilitet på grunn av frykten for å miste kontroll. En bedrift er for eksempel avhengig av fleksibilitet og åpenhet i form av tilbakemeldinger på ideer, sånn at man er fleksibel nok til å agere på tilbakemeldinger.

For å få det til, er det enighet om at smidige arbeidsprosesser er den beste løsningen, fordi det gir muligheter til å være fleksibel og åpen. Fleksibel i måten man løser oppgaver på, åpenhet i form av at det gir stor frihet i prosessene i en tidlig fase. Åpenhet forutsetter også det å være "gjennomsiktig" internt i organisasjonen. Da kan man også gi større grad av frihet til å løse problemer på den måten som fungerer best, slik at ledere i større grad bistår i å gjøre ansatte i stand til å løse oppgaver, i stedet for å fortelle hva som bør gjøres.

En organisasjon må verdsette ansattes kompetanse og ferdigheter, og ha en gjennomgående respektabel, profesjonell og ærlig måte å behandle folk og avtaler på. Kultur har ifølge Zheng et al (2010) en større påvirkning på utvikling av kunnskap enn andre faktorer. Kultur setter føring for tro, verdier, og normer for hvordan kunnskapsgenerering, deling og utnyttelse skjer i organisasjonen. Det er derfor viktig å investere i de ansattes kompetanse, og stimulere til kreativ utfoldelse. Eventuelt ha det som belønning til ansatte som selv gjør en innsats for å holde seg oppdatert. Når det kommer til samarbeid med eksterne, så er hvilke signaler man sender til potensielle samarbeidspartnere er viktig. Det beste innspillet fra bedriftene er å være tidlig ute med å avklare hva man ønsker å få ut av å samarbeide i et prosjekt. På den måten kan man for eksempel ha et ryddig forhold til IP når man samarbeider med eksterne aktører.

Autonome ansatte som er proaktive og tar initiativ og ansvar for eget arbeid er sentralt for innovasjon. Hvordan man har definert arbeidsprosesser påvirker i stor grad hvor autonome ansatte utvikler seg til å bli. Eksempelvis vil detaljerte prosesser og høy grad av standardisering, oppfordre til ansvarsfraskrivelse og rutinearbeid. Det kan føre til en kultur som ikke klarer å stimulere til å finne forbedringsmuligheter. Løsningen er en flatere struktur, som ser ut til å fremme ansvar hos de ansatte. Omorganiseringer som har vært i bedriftene vi har intervjuet viser at det går mot en flatere struktur i de fleste bedriftene. Fordelen med en flat struktur er at det desentraliserer maktstrukturen. Det vil ifølge Zheng et al. (2010) være med på å stimulere til kommunikasjon, øke ansattes tilfredshet og motivasjon. En mer desentralisert maktstruktur vil stimulere til en mer åpen og friere flyt av informasjon. Ressurspersoner vil også blir stimulert til å ta mer ansvar og involveres i større grad, da man får mer direkte kontakt med de som tar beslutninger.

Belønning og anseelse er i mange kulturer en sentral motivasjonsfaktor. Hvordan bedrifter velger å belønne og anerkjenne bidrag fra ansatte er viktig. Anerkjennelse bør behandles på en ryddig og rettferdig måte, og hvis man velger å ha strukturer for dette, bør de være gjennomsiktige og rettferdige overfor hele organisasjonen. Det vil være med å skape tillit og forsterke anerkjennelsen. Belønninger bør behandles tilsvarende, og reflektere bidraget det har for organisasjonen.

4.4.4.1 Oppsummering: *“Innovasjonskultur er essensielt for åpen innovasjon”*

I dette kapitlet har vi analysert og diskutert hvordan selskapene jobber med å legge til rette for internt og eksternt samarbeid, og sett på hvilke faktorer som er viktig for å oppnå en åpen innovasjonskultur. Vi fant at bedriftene i stor grad tilfredsstillte de faktorene teorien legger til grunn for å ha en innovasjonskultur, uten å ta vekk det faktum at det helt klart er rom for forbedringer. På grunn av manglende mål på innovasjonskultur, har vi analysert selskapene etter en modell som er en sammenslåing av modellene til Parveen et al (2015) og Mazur og Zaborek (2016) for å enklere kunne konkretisere hva som er likheter og hva som skiller kulturene i selskapene fra hverandre. Vi ser at selskapene har litt forskjellig praksis, som er naturlig ut fra at de opererer i forskjellige bransjer, men også påpeker at det ikke finnes en fasit som fungerer for alle. Totalt sett så er det noen punkter som fremhever seg som sentrale og viktige å ha på plass. Det kan oppsummeres kort med smidige arbeidsprosesser, åpen kommunikasjon og deling av informasjon, investere tid og ressurser i å utvikle ansattes ferdigheter og kompetanse, og i å bli en lærende organisasjon.

5 Konklusjoner og implikasjoner

I dette kapittelet vil vi med utgangspunkt i vår analyse og diskusjon svare på våre problemstillinger, presentere teoretiske og praktiske implikasjoner, kritikk av studien og komme med forslag til videre forskning.

5.1.1 Begreper og bruk av terminologi

Forskningsspørsmålet vi ønsket å finne svar på var *“Hvordan anvendes de teoretiske begrepene innovasjon og åpen innovasjon i praksis, og har aktørene felles terminologi?”* Innovasjon er et kjent begrep, og alle informantene er enige om det grunnleggende, at innovasjon er noe nytt som skaper verdi og forskjell for noen. Det er derimot litt forskjellig fokus. De tjenesteytende selskapene fokuserer mer på at de skaper forskjell for kunder og brukere, mens de produksjon- og prosessorienterte selskapene fokuserer mer på å skape effektivitet og verdi for seg selv. Alle selskapene er enige om at det først blir sett på som innovasjon i ettertid, når det er implementert. I tillegg kommer det frem at man i tillegg til å tilfredsstille behov også utnytter muligheter i markedet. Vi konkluderer derfor med at innovasjonsbegrepet anvendes i tråd med den valgte definisjonen, men at det også handler om utnyttelse av muligheter i markedet.

Åpen innovasjon er et relativt nytt teoretisk begrep, men alle selskapene har lik forståelse av det grunnleggende, at åpen innovasjon handler om å samarbeide med eksterne aktører. Noen av selskapene snakker mer om den inngående dimensjonen enn den utgående. Men den største forskjellen ligger i hvilke faser av sine innovasjonsprosesser de bruker en åpen tilnærming. Schibsted og Yara bruker åpen innovasjon i faser frem til selve utviklingen, mens Telenor og Statoil i større grad ser ut til å være åpne også ved utvikling og kommersialisering. Men alle benytter seg av en åpen tilnærming til erfaringsutveksling, som ser ut til å gå uavhengig av interne innovasjonsprosesser. Definisjonen av åpen innovasjon presiserer ikke hvilke faser man bør bruke en åpen tilnærming, og vi konkluderer derfor med at selskapenes syn på åpen innovasjon er i tråd med definisjonen.

Terminologi er sentralt for å skape en felles forståelse, noe flere av informantene trekker frem. Det er stor intern enighet om begge innovasjonsbegrepene, så vi mener det er felles forståelse internt i selskapene. Selv om det er forskjellig ordlyd og forskjellig fokus på hvem innovasjon skal skape verdi for, ser vi ikke at de ville misforstått hverandre ved bruken av innovasjon eller åpen innovasjon. Derfor konkluderer vi med at for disse to begrepene er det lik forståelse. Derimot hadde vi forventet at terminologi ble viet noe mer oppmerksomhet enn hva det faktisk gjør.

5.1.2 Suksessfaktorer

Den overordnede problemstillingen vi har jobbet ut ifra er *“Hva skal til for å lykkes med åpen innovasjon?”* De tre viktigste suksessfaktorene for lykkes med åpen innovasjon er felles problem- og interesseområde, ledelse og organisasjonskultur.

Felles problem og interesseområde er grunnleggende motivasjon for samarbeid, og kan ses på som en grunnstein som må være på plass for at et samarbeid skal lykkes. Støtte hos ledelsen er en forutsetning for å lykkes med åpen innovasjon, og ledelsen må være involvert for å sikre tilgang til ressurser, fasiliteter og etablere strukturer og insentivsystemer som gjør det mulig å lykkes. Kultur er også en av de tre sentrale suksessfaktorene for å lykkes med åpen innovasjon, og dette kommer vi tilbake til i et eget punkt (5.1.4) litt senere.

Andre viktige suksessfaktorer er struktur, absorberende kapasitet, og gjensidig tillit og respekt. Det er viktig med struktur som legger til rette for kommunikasjon og samarbeid og som stimulerer til ønsket atferd. Generelt er det en fordel med en flat struktur med desentralisert makt. Absorberende kapasitet er sentralt for å klare å utnytte eksternt kunnskap, og det er sentralt at selskapene investerer i de ansattes kompetanse. Tillit er også en faktor som er sentralt for å lykkes, og henger sammen med felles forståelse for problem og interesseområdet.

5.1.3 Nettverk

Vi ønsket også å undersøke *“Hva skal til for at åpne innovasjonsnettverk har en effektiviserende rolle i innovasjonsarbeidet til bedrifter?”* For å svare på denne problemstillingen analyserte vi hvordan og hvorfor selskapene benyttet seg av eksterne nettverk. Vår analyse viser at det i hovedsak er 3 elementer som gir en slik effektivisering. Først og fremst er selskapene avhengig av å erkjenne behovet for å bruke eksterne nettverk, og ikke minst så må de få tilgang til eksterne nettverk. Deltagelse i nettverk vil ofte gi skalafordeler, og ved å gå sammen med andre får man større budsjetter, samt dybde og bredde i kunnskap enn hva som ville vært mulig på egen hånd. I tillegg vil enkelte typer innovasjonsnettverk gi muligheter for at prosjekter kan motta finansiell støtte fra det offentlige og andre organisasjoner. Det tredje og siste er at man slipper å bruke mye tid og penger på å bygge opp, besitte alle ressurser selv.

5.1.4 Kultur

Kultur er en av de tre suksessfaktorene vi identifiserte som viktigst for å lykkes med åpen innovasjon, og ønsket derfor å finne svar på *“Hva kjennetegner en kultur som legger til rette for internt og eksternt samarbeid?”* En kultur som legger til rette for internt og eksternt samarbeid er det vi i likhet med Mazur og Zaborek (2016) kaller innovasjonskultur. En innovasjonskultur består av 3 dimensjoner; kreativitet og risikovillighet, internt samarbeid og læringsfokus. Totalt har vi brukt 8 indikatorer fra

teorien til Parveen et al (2015) for å identifisere det viktigste innenfor de 3 dimensjonene. For å oppnå kreativitet og risikovillighet er det behov for smidige arbeidsprosesser som gjør selskapene i stand til å håndtere risiko. Da vil man i større grad unngå alvorlige og dyre feil, og i større grad effektivisere læring. Det er også viktig å ha fleksibilitet, det vil si at man ikke har for høy grad av standardisering og strengt definerte prosesser. Internt samarbeid oppnår man gjennom gode strukturer for åpen intern kommunikasjon og samhandling på tvers av fagmiljøer og avdelinger. Det er også viktig å ha god formidling av mål og strategi til hele organisasjonen, og utnytte de kapabilitetene organisasjonen besitter gjennom kryssfunksjonelle team. Læringsfokus er sentralt for å være i stand til å utnytte åpen innovasjon. Bedrifter er avhengige av autonome ansatte som er fremoverlent og tar initiativ. Derfor er det viktig å investere i kompetansebygging, og samtidig tørre å satse på ansatte som utfordrer systemet. Det å skape en lærende organisasjon koster i form av tid og ressurser, derfor er det viktig å legge til rette for at dyktige mennesker trives og blir i organisasjonen. Da er det viktig å ha rettferdige og ryddige insentivsystemer som oppleves som profesjonelle og attraktive for alle parter. Det er også sentralt å skape et faglig eierskap istedenfor personlig eierskap til prosjekter, slik at man i større grad klarer å dra nytte av læring fra tidligere prosjekter.

5.2 Teoretiske implikasjoner

I vår gjennomgang av litteraturen oppdaget vi at det på tross av voksende litteratur om åpen innovasjon, er forsket svært lite på hva som kjennetegner en kultur som er fordelaktig for åpen innovasjon. Derfor foreligger det ikke konsensus om hvilke kjennetegn en slik kultur har. Ved å kombinere Mazur og Zaboreks (2016) tre dimensjoner med Parveen et als (2015) indikatorer for innovasjonskultur mener vi å ha kommet med et bidrag til å skape konsensus om hva som kjennetegner en slik kultur, og hvordan den kan studeres.

I vår analyse fant vi at informantenes praktiske forståelse og anvendelse av innovasjonsbegrepet i stor grad er i overensstemmelse med den teoretiske definisjonen til Parveen et al (2015), men at de også trakk fram at innovasjon kan handle om utnyttelse av muligheter i markedet. Vi foreslår derfor at definisjonen knyttes tettere til den praktiske anvendelsen og dermed defineres som *bruken av en ide, oppfinnelse, teknologi eller prosess til å skape eller forbedre et produkt eller tjeneste for å tilfredsstille et spesifikt behov eller mulighet i markedet.*

5.3 Praktiske implikasjoner

Resultatene av studien belyser flere suksessfaktorer som er nødvendige for å lykkes med åpen innovasjon. For det første finner vi at det er helt sentralt å ha en organisasjonskultur hvor det er fokus på læring, samarbeid og kreativitet, samtidig som man er villig til å ta

risiko. For å skape og vedlikeholde en slik kultur må man ta i bruk flatere strukturer som legger til rette for kommunikasjon og gir de ansatte en viss autonomitet. I tillegg vil vi anbefale bruk av smidige arbeidsprosesser. Både fordi det reduserer «front-loading», men også fordi det ser ut til å være med på å skape en kultur som verdsetter innovasjon og læring. Dette krever igjen at ledelsen er villig til å investere i organisasjonens absorberende kapasitet slik at man er i stand til å ta til seg og utnytte ny kunnskap fra omgivelsene. Deltakelse i nettverk som Toppindustrisenteret bør etter vår mening derfor betraktes som en investering i individenes og organisasjonens absorberende kapasitet, hvor man ikke kan kvantifisere utbyttet i kroner og øre. Vi vil også anbefale at ledere passer på å utvikle *alle* sider av organisasjonens absorberende kapasitet. De fleste organisasjoner er mer eller mindre i stand til å identifisere og samle inn noe ekstern kunnskap som kan være av interesse. For at organisasjonen derimot skal være i stand til å spre og utnytte denne kunnskapen internt, krever det at man i større grad etablerer en kultur som verdsetter deling, og har en struktur som muliggjør og stimulerer til deling og utnyttelse av denne kunnskapen.

Resultatene våre viser også at det er høyst varierende fokus på, og vilje til å investere i strukturer og arbeid for å skape felles forståelse av begreper, i vår studie kalt terminologi. Vårt inntrykk er at er at mange tar for gitt at andre forstår, eller stiller spørsmål dersom de ikke forstår. Dersom man rekontekstualiserer Dunning-Kruger effekten som sier at de inkompetente ikke vet at de er inkompetente nettopp fordi de er inkompetente (Dunning og Kruger 1999), vil det i denne konteksten bety at selv om det er takhøyde for å stille spørsmål, er det ikke sikkert at den andre parten er klar over at han eller hun ikke forstår. Med tanke på at åpen innovasjon innebærer samhandling på tvers av organisasjoner og fagområder vil vi anbefale at man investerer litt tid og ressurser både for å skape felles forståelse internt i egen organisasjon, men også i samarbeidsrelasjoner.

Basert på en meget interessant observasjon under analysen av våre data vil vi anbefale organisasjoner og individer til å ta inn over seg hvor raskt endringer i omgivelsene og konkurransesituasjonen endrer seg. Historiene fra informantene i Schibsted viser at dagens bitre fiender kan bli morgendagens nærmeste allierte. Selv om dette utsagnet er satt litt på spissen, er det likevel basert på realitetene ved disrupsjon som følge av digitaliseringen og globaliseringen som er en sentral del av konteksten for denne avhandlingen. Dette nødvendiggjør igjen at man har en åpen organisasjonskultur som følger med på, og er villig til å samhandle med sine omgivelser. Som en del av dette bør man forsøke å bevege seg bort fra å konkurrere om hvem som skal ha det største kakestykket og de siste smulene, og heller være villig til å samarbeide med andre for å gjøre kaken større.

5.4 Kritikk av studien

Som førstegangsforskere har vi opplevd en svært bratt lærekurve, og ved hjelp av den kunnskapen vi har ervervet i løpet av denne prosessen kan vi se tilbake og si at det er noen ting vi kanskje burde gjort annerledes dersom vi skulle gjennomført prosjektet på nytt. Oppgaven har tatt for seg flere omfattende teoretisk felt, og det har til tider vært utfordrende å ha god oversikt over alt. Vi har hatt en god og strukturert måte å jobbe på, som er åpen og gir god oversikt over hva begge har gjort til enhver tid. Men vi ser at vi på enkelte områder med fordel kunne hatt en enda tettere dialog og koordinering oss to imellom. Likevel ble vi i en travel hverdag nødt til å finne et kompromiss mellom tid brukt på diskusjon og koordinering og effektivitet, et kompromiss som tross alt har fungert godt. Videre ser vi at vi kanskje kunne avgrenset oppgaven noe tidligere slik at vi i større grad fikk stilt de fokuserte spørsmålene i den nye intervjuguiden til enda flere av informantene. Vi fikk riktignok mye nyttig informasjon om kultur i de tidlige intervjuene også, men tror at vi kanskje kunne fått enda bedre datagrunnlag ved å stille fokuserte spørsmål litt tidligere. Vi prøvde å korrigere for dette ved å be om oppfølgingsintervjuer med noen av informantene, men det var bare noen av disse som ble realisert grunnet travle informanter og vårt eget tidspress for å komme videre i prosessen. Vi burde også brukt mer tid i starten på å forebygge tekniske problemer ved bruk av Skype. Tekniske problemer er dessverre noe man må forvente, men varierende lyd kvalitet og signalbrudd førte til tider til stor frustrasjon. Vi var dessverre ikke klar over at Skype og Skype for business ikke er kompatible, eller at man må være den som inviterer til møte på Skype for business for å ha mulighet til å gjøre lydopptak, før vi hadde en av de første intervjuavtalene hvor vi skulle bruke verktøyet. Det var nok litt naivt å anta at det skulle fungere uten problemer, og vi burde i etterpåklokskapens lys funnet ut av dette tidligere.

5.5 Videre forskning

Vi mener det er behov for at tilsvarende studier gjennomføres i andre nasjonale kulturer og med utvalg bestående av selskaper i andre bransjer og størrelser for å sammenligne resultatene. I tillegg er det behov for studier som forsøker å kartlegge andre kulturelle karakteristika som er fordelaktige for åpen innovasjon.

Videre hadde det vært interessant med studier av hvordan prosessen med å etablere og bygge opp nettverk som Toppindustrienteret utarter seg. Det kunne også vært nyttig med studier av hvilken rolle andre parter som akademia, myndigheter og konsulenter med flere spiller i en slik prosess. Det hadde også være interessant med studier som går mer i dybden på arbeidet med å skape felles forståelse av begreper i samarbeidsrelasjoner. Her mener vi det hadde vært spesielt interessant med undersøkelser av konsekvensene av å ikke fokusere på det, og hva som er beste praksis for å skape felles forståelse på en effektiv måte.

6 Referanser/Litteraturliste

- Aas, E. (2015). Norge 6.0 – slik blir Norge verdens ledende teknologinasjon. Verftskonferansen.
- Bakke, O. M. (2017). *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* (masteravhandling). Høgskolen i Sørøst-Norge.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Bogers, M. (2011). The open innovation paradox: knowledge sharing and protection in R&D collaborations. *European Journal of Innovation Management*, 14(1), 93-117.
- 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(4), 414-431.
- Brekke, S. (2017, Januar 5). *Twitter*. Hentet fra https://twitter.com/Sigve_telenor/status/816992131738902529
- Burke, J. R. (1997). Examining the validity structure of qualitative research. *Education*, 118(2), 282-293.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Cornell University, INSEAD, WIPO. (2015). *The global innovation index 2015: effective innovation policies for development*.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Review Press.
- Chiaroni, D., Chiesa, V., & Frattini, F. (2011). The Open Innovation Journey: How firms dynamically implement the emerging innovation management paradigm. *Technovation*, 31(1), 34-43.
- D'Aveni, R. A. (1998). Waking up to the new era of hypercompetition. *Washington Quarterly*, 21(1), 183-195.
- Dahlander, L., & Gann, D. M. (2010). How open is innovation?. *Research policy*, 39(6), 699-709.
- Demirag, I., & Tylecote, A. (1992). The effects of organizational culture, structure and market expectations on technological innovation: a hypothesis. *British Journal of Management*, 3(1), 7-20.
- *Digitalnorway.com*. (2017, Februar 20). Hentet fra <http://www.digitalnorway.com/>
- Dittrich, K., & Duysters, G. (2007). Networking as a means to strategy change: the case of open innovation in mobile telephony. *Journal of product innovation management*, 24(6), 510-521.
- Dubois, A., & Gadde, L. E. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of business research*, 55(7), 553-560.

- Meyer, C. B. (2001). A case in case study methodology. *Field methods*, 13(4), 329-352.
- Edquist, C. (1997). *Systems of innovation: technologies, institutions, and organizations*. Psychology Press.
- Gassmann, O., Enkel, E. (2004). *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*. In: R&D Management Conference (RADMA), Lisbon, Portugal.
- Gibbert, M., Ruigrok, W., & Wicki, B. (2008). What passes as a rigorous case study?. *Strategic management journal*, 29(13), 1465-1474.
- Goglio-Primard, K., & Crespín-Mazet, F. (2015). Organizing Open Innovation in Networks - the role of boundary relations. *Management International*, 19.
- Hage, J., & Dewar, R. (1973). Elite values versus organizational structure in predicting innovation. *Administrative science quarterly*, 279-290.
- Han, K., Oh, W., Im, K. S., Oh, H., Pinsonneault, A., & Chang, R. M. (2012). Value cocreation and wealth spillover in open innovation alliances. *MIS Quarterly*, 36(1).
- Hillestad, T., & Yttri, B. (2016). Hvordan kan kulturutvikling bidra til økt innovasjon og omstilling? *Magma 0716*, ss. 42-53.
- Hillestad, T., Grönquist, D., & Yttri, B. (2014). Organisasjonskultur: Aktivum eller barriere for radikal innovasjon og transformasjon? *Magma 0814*, ss. 35-44.
- Hofstede, G. (1983). The cultural relativity of organizational practices and theories. *Journal of international business studies*, 14(2), 75-89.
- Ili, S., Albers, A., & Miller, S. (2010). Open innovation in the automotive industry. *R&D Management*, 40(3), 246-255.
- Ingebo, A. B., & Johansen, M. (2014). *Hva er lean? En komparativ studie av ulike aktørers oppfattelse* (Masteravhandling). Høgskolen i Buskerud og Vestfold.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter?. *Academy of management journal*, 48(6), 999-1015.
- Johannsson, M., Wen, A., Kraetzig, B., Cohen, D., Liu, D., Liu, H., ... & Tallineau, J. (2015). Space and Open Innovation: Potential, limitations and conditions of success. *Acta Astronautica*, 115, 173-184.
- Khazanchi, S., Lewis, M. W., & Boyer, K. K. (2007). Innovation-supportive culture: The impact of organizational values on process innovation. *Journal of Operations Management*, 25(4), 871-884.
- Khoja, F., & Maranville, S. (2010). How do firms nurture absorptive capacity?. *Journal of Managerial Issues*, 262-278
- Kjeilen, H. (2015). Industry 4.0 - Den digitale industrielle revolusjon. Verftskonferansen.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: how difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of personality and social psychology*, 77(6), 1121.

- Lane, P. J., Koka, B. R., & Pathak, S. (2006). The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of management review*, 31(4), 833-863.
- Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management review*, 24(4), 691-710.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic management journal*, 27(2), 131-150.
- Lee, J., Min, J., & Lee, H. (2016). The Effect of Organizational Structure on Open Innovation: A Quadratic Equation. *Procedia Computer Science*, 91, 492-501.
- Lervik-Olsen, L., Kurtmollaiev, S., & Andreassen, T. W. (2016). Innovasjonsevne i norske bedrifter. *Magma 0716*, ss. 24-32.
- Mazur, J., & Zaborek, P. (2016). Organizational Culture and Open Innovation Performance in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in Poland. *International Journal of Management and Economics*, 51(1), 104-138.
- Menguc, B., & Auh, S. (2010). Development and return on execution of product innovation capabilities: The role of organizational structure. *Industrial marketing management*, 39(5), 820-831.
- Mills, M., Van de Bunt, G. G., & De Bruijn, J. (2006). Comparative research: Persistent problems and promising solutions. *International Sociology*, 21(5), 619-631.
- Mitchell, C. L. (2005). Networking technologies and the rate of technological change. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 3, 76-82.
- Mount, M., & Martinez, M. G. (2014). Social Media. *California Management Review*, 56(4), 124-143.
- Munsch, K. (2009). Open model innovation. *Research-Technology Management*, 52(3), 48-52.
- Nakagaki, P., Aber, J., & Fetterhoff, T. (2012). The challenges in implementing open innovation in a global innovation-driven corporation. *Research-Technology Management*, 55(4), 32-38.
- Naqshbandi, M. M., Kaur, S., & Ma, P. (2015). What organizational culture types enable and retard open innovation?. *Quality & Quantity*, 49(5), 2123-2144.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37.
- Nysveen, H., & Andreassen, T. W. (2014). Innovasjon når markedene endres i turbofart! *Magma 0814*, ss. 16-25.
- Olafsen, A., & Ødegård, A. (2016). Åpen innovasjon: en litteraturgjennomgang av det nye innovasjonsparadigmet. Høgskolen i Sørøst-Norge (forprosjekt).
- Parveen, S., Senin, A. A., & Umar, A. (2015). Organization Culture and Open Innovation: A Quadruple Helix Open Innovation Model Approach. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1S).

- Pettigrew, A. M. (1979). On studying organizational cultures. *Administrative science quarterly*, 24(4), 570-581.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard business review*, 68(2), 73-93.
- 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* (Masteravhandling).
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Rogbeer, S., Almahendra, R., & Ambos, B. (2014). Open-innovation effectiveness: when does the macro design of alliance portfolios matter?. *Journal of International Management*, 20(4), 464-477.
- Rosell, D. T. (2014). Implementation Of Open Innovation Strategies: A Buyer–Supplier Perspective. *International Journal of Innovation Management*, 18(06), 1440013.
- Ryen, A. (2002). *Det kvalitative intervjuet: fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Fagbokforlaget.
- Saebi, T. (2016). Fremtiden for forretningsmodellinnovasjon i Norge. *Magma 0716*, ss. 33-41.
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Qualitative research: The essential guide to theory and practice*. Routledge.
- Schein, E. H. (1990, Februar). Organizational Culture. *American Psychologist* 45(2), ss. 109-119.
- *Schibsted.com*. (2017, Mai 7). Hentet fra <http://www.schibsted.com/>
- Schneider, J., & Hall, J. (2011, April). Why most product launches fail. *Harvard Business Review*.
- Schwab, K. (2015, Desember 12). *Foreign Affairs*. Hentet fra <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
- Sols, A. (2014). *Systems Engineering Theory and Practice*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Statistisk Sentralbyrå. (2015). *Innovasjon i norsk næringsliv 2011-2013*. Statistisk Sentralbyrå.
- *Statoil.com*. (2017, Mai 7). Hentet fra <https://www.statoil.com/>
- *Telenor.com*. (2017, Mai 7). Hentet fra <https://www.telenor.com/>
- Terwiesch, C., & Xu, Y. (2008). Innovation contests, open innovation, and multiagent problem solving. *Management science*, 54(9), 1529-1543.
- Todorova, G., & Durisin, B. (2007). Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. *Academy of management review*, 32(3), 774-786.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of management journal*, 44(5), 996-1004.

- Urquhart, C., & Fernandez, W. (2013). Using grounded theory method in information systems: the researcher as blank slate and other myths. *Journal of Information Technology*, 28(3), 224-236.
- 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 and Social Change*, 99, 222-230.
- Williamson, O. E. (1973). Markets and hierarchies: some elementary considerations. *The American economic review*, 63(2), 316-325.
- Wincent, J., Anokhin, S., & Boter, H. (2009). Network board continuity and effectiveness of open innovation in Swedish strategic small-firm networks. *R&d Management*, 39(1), 55-67.
- Worum, I. M., & Gunnheim, S. H. (2013). *Hvordan motivere individer til å overføre kunnskap gjennom web-baserte plattformer for åpen innovasjon?: en kvalitativ casestudie av et selskap som utvikler og leverer innovasjonsplattformer* (Masteravhandling).
- Yara.com. (2017, Mai 7). Hentet fra <http://yara.com/>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. SAGE Publications.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.
- Zheng, W., Yang, B., & McLean, G. N. (2010). Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management. *Journal of Business research*, 63(7), 763-771.

7 Vedlegg

7.1 Vedlegg 1: <Informasjonsbrev>

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

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 Aleksander Ødegård på 990 41 739, 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

7.3 Vedlegg 3 <Intervjuguide>

Intervjuguide:

Prosjektbeskrivelse

- Kort introdusere oss, gruppesammensetning og formålet med undersøkelsen og intervju.
- Samtykkeskjema - signering/muntlig bekreftelse.

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?
 - Og hva med begrepet åpen innovasjon?
- Kan du si litt om selskapets historikk med å benytte åpen innovasjon?

Kjernes spørsmål

- 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 et samarbeidsprosjekt betraktes som en suksess? Hvordan måles det? Hvilke suksesskriterier legger man til grunn?
- Hvor hentes kunnskap/teknologi inn fra?
 - Hvordan organiserer dere nettverket deres?
- Hvilke fordeler kan selskaper få ved å være med i et åpent innovasjonsnettverk som toppindustrienteret?

Strategi og ledelse

- 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)?
- **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?

Kultur og struktur

- Hvilken betydning har kultur for lykket 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?

Til slutt

- 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!

7.4 Vedlegg 4 <Kodeliste>

Kultur, basert på en hybrid modell av Mazur og Zaborek 2016, og Parveen et al. 2015.

1. Kreativitet og risikovillighet (Mazur)
 - a. Risikovillighet (begge artikler)
 - i. I hvilken grad bedriften verdsetter eksperimentering med nye ideer og utfordring av status quo. (Parveen)
 - b. Idegenerering (Mazur)
 - i. I hvilken grad organisasjonen oppmuntrer til, og involverer de ansatte i idegenerering. (egenformulert ut ifra Mazur s116)
2. Internt samarbeid (mazur)
 - a. Intern kommunikasjon (Parveen)
 - i. I hvilken grad bedriften verdsetter og legger til rette for åpen kommunikasjon og flyt av informasjon i organisasjonen. (etter parveen)
 - b. Kryssfunksjonelle team (Parveen)
 - i. I hvilken grad organisasjonen verdsetter koordinering og samarbeid. (parveen).
3. Læringsfokus (Mazur)
 - a. Åpenhet og fleksibilitet (Parveen)
 - i. I hvilken grad organisasjonen verdsetter åpenhet og respons på nye ideer og fleksible måter å løse problemer på. (parveen)
 - b. Kompetanse og profesjonalitet (Parveen)
 - i. I hvilken grad organisasjonen verdsetter kunnskap og ferdigheter, og opprettholder de idealene som er forbundet med en profesjon. (parveen)
 - c. Ansvar (Parveen)
 - i. I hvilken grad organisasjonen verdsetter de ansattes proaktivitet, initiativ, autonomitet og ansvar for eget arbeid. (parveen)
 - d. Belønning og anseelse (Parveen)
 - i. I hvilken grad organisasjonen verdsetter, belønner og anerkjenner de ansattes oppnåelser og bidrag (parveen)

Ander koder.

1. Begreper
 - a. Innovasjon
 - i. Informantenes oppfattelse av begrepet gjennom eksplisitt forklaring, og gjennom hvordan man omtaler begrepet i resten av intervjuet.
 - b. Åpen innovasjon
 - i. Informantenes oppfattelse av begrepet gjennom eksplisitt forklaring, og gjennom hvordan man omtaler begrepet i resten av intervjuet.
 - c. Terminologi
 - i. I hvilken grad man sikrer at begrepsforståelsen er lik hos alle parter i samarbeidet.
2. Struktur
 - a. Formell struktur (rigid, mekanistisk, byråkratisk og standardisert)
 - b. Uformell struktur (fleksibel, flytende og organisk)hvilken grad det er forhåndsdefinerte regler, prosedyrer og rutiner (menguc og Auh 2010).
 - c. Hvor sentralisert makt er, hvor låste prosesser og prosedyrer er, og hvilke prosesser som er etablert for å hindre/tilrettelegge viss atferd.
3. Absorberende kapasitet
 - a. Bedriftens evne til å hente inn ekstern informasjon, forstå, spre, og utnytte den.
 - b. Kunnskap/teknologi/ressurser som ikke er internt pt. (evne til å utnytte internt.)
4. Nettverk
 - a. Hva skal til for at åpne innovasjonsnettverk har en effektiviserende rolle i innovasjonsarbeidet til bedrifter?
 - b. Hvordan bruker man eksterne nettverk
 - c. Motivasjonen for å bruke av eksterne nettverk
 - d. Hva må nettverket tilby for at de skal anvende/ta del?
 - e. Hva må være tilstede internt for å kunne dra nytte av det nettverket har å tilby?

7.5 Vedlegg 5 <NSD Kvittering>

Eskil Le Bruyn Goldeng

Institutt for industriell økonomi, strategi og statsvitenskap Handelshøgskolen Høgskolen i Sørøst-Norge

3511 HØNEFOSS

Vår dato: 27.01.2017

Vår ref: 51914 / 3 / IJJ

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 04.01.2017. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>51914</i>	<i>Suksessfaktorer for åpen innovasjon i norsk næringsliv</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen i Sørøst-Norge, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Eskil Le Bruyn Goldeng</i>
<i>Studente</i>	<i>Aleksander Ødegård</i>

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

Ida Jansen Jondahl

Kontaktperson: Ida Jansen Jondahl tlf: 55 58 30 19

Vedlegg: Prosjektvurdering



INFORMASJON OG SAMTYKKE

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

INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet legger til grunn at studenter og veileder følger Høgskolen i Sørøst-Norge interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

PUBLISERING AV PERSONOPPLYSNINGER

Det oppgis at personopplysninger skal publiseres. Personvernombudet legger til grunn at det foreligger eksplisitt samtykke fra den enkelte til dette. Vi anbefaler at deltakerne gis anledning til å lese igjennom egne opplysninger og godkjenne disse før publisering.

PROSJEKTLUTT OG ANONYMISERING

Forventet prosjektlutt 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 somf.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette digitale lydopptak