

Jonas Austad
Tarald Byrkjeland

Doble forretningsmodeller i en omstillingsfase og deres påvirkning på leverandørnettverket

En casestudie av et norsk operatørselskap

Masteroppgave i Industriell økonomi og teknologiledelse

Veileder: Elsebeth Holmen

Medveileder: Victor Eriksson

Juni 2023



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Jonas Austad
Tarald Byrkjeland

Doble forretningsmodeller i en omstillingsfase og deres påvirkning på leverandørnettverket

En casestudie av et norsk operatørselskap

Masteroppgave i Industriell økonomi og teknologiledelse
Veileder: Elsebeth Holmen
Medveileder: Victor Eriksson
Juni 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for økonomi
Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse



Kunnskap for en bedre verden

Forord

Denne masteroppgaven er vårt avsluttende arbeid ved sivilingeniørstudiet Industriell Økonomi og Teknologiledelse ved Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU). Formålet med oppgaven har vært å skrive en vitenskapelig rapport om et emne relevant for hovedprofilen *Strategi, innovasjon og internasjonal forretningsutvikling*. Arbeidet ble gjennomført og fullført våren 2023.

Gjennom arbeidet med oppgaven har vi fått en forståelse for hvordan et norsk operatørselskap jobber med doble forretningsmodeller, og hvordan dette påvirker leverandørindustrien. Vi har hatt det privilegiet å forske på et viktig og dagsaktuelt tema knyttet til energiomstillingen – et tema som påvirker de fleste mennesker på ett eller annet vis. Forhåpentlig kan vår studie kaste lys over oppdagelser som er viktige for både forsknings- og forretningsmiljøet.

Vi vil takke professor Elsebeth Holmen og postdoktor Victor Eriksson for deres kompetente veiledning og nyttige diskusjoner gjennom semesteret – og for å utfordre oss med temaer som har supplert og utdypet denne studien og ledet oss til det resultatet vi nå presenterer. Deres bidrag har sikret en konstruktiv arbeidsprosess og en tydelig retning for denne oppgaven.

Vi vil også takke informantene i casebedriften som har satt av tid i sin ellers travle hverdag til å bidra med informasjon og refleksjoner til studien. Uten deres bidrag ville ikke en slik studie vært mulig.

Trondheim, 1.juni 2023

Jonas Austad

Jonas Austad

Tarald Byrkjeland

Tarald Byrkjeland

Sammendrag

Olje- og gassbransjen har stått sentralt i den norske verdiskapningen i flere tiår, og den har lagt grunnlaget for den norske leverandørindustrien. Klimakrisen, og samfunnets økte fokus på bærekraftige løsninger, legger press på næringen, og fører til at operatørselskapene må omstille seg mot fornybare energikilder. Samtidig står Europa i energikrise, og behovet for tradisjonelle energikilder ser ikke ut til å avta med det første. Operatørselskapene settes dermed i en situasjon hvor de må håndtere to forretningsmodeller samtidig; *olje og gass* og *fornybare energikilder*. Denne studien belyser derfor hvordan et operatørselskap jobber med doble forretningsmodeller, og hvordan bransjens dreining mot fornybare energikilder påvirker leverandørindustrien.

Studien tar utgangspunkt i litteratur innen *forretningsmodeller* og *nettverk*, herunder et spesielt fokus på doble forretningsmodeller, leverandørhåndtering og innkjøp og forsyningsledelse. Gjennom å kombinere de to teoristrømmene har et analytisk rammeverk blitt utviklet. Studien er gjennomført som en kvalitativ casestudie i et norsk operatørselskap som har startet omstillingen mot fornybare energikilder. Datagrunnlaget består av både intervjuer med nøkkelpersoner i selskapet og annen offentlig sekundær litteratur.

Analysen viser at operatørselskapet forsøker å holde forretningsmodellene tett samlet for å utnytte synergiene mellom dem, men at behov som fleksibilitet og selvstendighet presser frem noe separasjon mellom enkelte forretningsenheter. Vi ser at leverandørindustrien påvirkes av bransjens dreining mot fornybare energikilder ved at operatørselskapet praktiserer ulike leverandørhåndterings-strategier mellom de to forretningsmodellene. Dette fremprovoserer et paradoks mellom samhandling og konkurranse. Vi ser også hvordan oppdaterte forretningsmodeller hos operatørselskapet fordrer at leverandørindustrien oppdaterer sine forretningsmodeller for å være med i omstillingen.

Studien bidrar til en dypere forståelse av doble forretningsmodeller, og den er en av de første studiene som kobler doble forretningsmodeller opp mot et eksternt nettverk. Studien belyser også nye sammenhenger innen relevant nettverksteori.

Nøkkelord: forretningsmodell, dobbel forretningsmodell, leverandørhåndtering, kunde-leverandørforhold, innkjøp og forsyningsledelse, samhandling-konkurranse, paradoks, nettverk, relasjon

Abstract

In the last decades, the oil and gas industry has been vital for the economic growth in Norway and has laid the foundation for the Norwegian supplier industry. The global climate crisis has led to a societal focus on sustainable solutions, which in turn pressures oil and gas companies to look towards renewable energy sources. Meanwhile, Europe is facing an energy-crisis, maintaining the demand for traditional energy sources. This puts the oil and gas companies in a delicate position, where they are forced to handle two business models at the same time; *oil and gas* and *renewables*. This thesis investigates how one oil and gas company handles dual business models, and how the supplier industry is affected by the transition to renewables.

This thesis reviews the literature within the fields of *business models* and *business networks*, including: dual business models, buyer-supplier-relations, and purchasing and supply management. By combining these two literature streams, an analytical framework has been developed. This thesis is a qualitative case study in a Norwegian oil and gas company that has started the transition towards renewables. The research data collected for this study consists of both interviews with key employees within the case company, and other publicly accessible information.

The analysis shows that the oil and gas company tries to keep the two business models closely linked, in order to exploit the synergies between them. However, some separation is applied due to requirements such as flexibility and independence. We register that the supplier industry is affected due to the oil and gas company's different procurement strategies within each business model. This reveals a paradox between cooperation and competition. We also note how the supplier industry is required to update their own business models in order to stay competitive.

This thesis deepens the understanding of dual business models, and it is one of the first studies to incorporate an understanding of dual business models within networks. The thesis also discusses new relations within the theory of business networks.

Keywords: business model, dual business model, supplier management, buyer-supplier relationship, purchasing & supply management, cooperation-competition, paradox, network, relationship

Innholdsfortegnelse

Figurliste	vi
Tabelliste	vii
Ordliste	viii
1 Introduksjon	1
2 Teoretisk bakgrunn	4
2.1 FM Forretningsmodell	4
2.1.1 Hva er en forretningsmodell?	4
2.1.2 Forretningsmodellinnovasjon	6
2.2 FM Doble forretningsmodeller	8
2.2.1 Synergier	9
2.2.2 Spenninger	9
2.2.3 Strategier for å operere doble forretningsmodeller	10
2.2.4 Andre signifikante observasjoner	13
2.3 FM Oppsummering	14
2.4 Nettverk Bedrifter i nettverk	16
2.4.1 Kunde-leverandørforhold	17
2.4.2 Leverandørbehov av dynamisk karakter	19
2.5 Nettverk Innkjøp og forsyningsledelse	21
2.5.1 Leverandørbase	22
2.5.2 “Make-or-buy”	24
2.5.3 Kontrakter	25
2.5.4 Innkjøp; lokalt eller globalt	26
2.6 Nettverk Innovasjon i nettverk	26
2.6.1 Involvering av leverandører	27
2.6.2 Innovasjon, en dynamisk prosess	28
2.7 Nettverk Oppsummering	29
2.8 Analytisk rammeverk	30
3 Metode	33
3.1 Forskningsdesign	33
3.1.1 Vitenskapsteoretisk ståsted	33
3.1.2 En kvalitativ casestudie	34
3.1.3 Utvalg og avgrensning	35
3.1.4 Datainnsamling	35
3.2 Forskningsmetode	37
3.2.1 Intervjuer	37
3.2.2 Dokumentstudier	41
3.2.3 Litteraturstudie	42
3.2.4 Begrensninger ved metoden	44
3.3 Studiens kvalitet	46

3.3.1 Validitet	46
3.3.2 Reliabilitet	48
4 Bransjesetting	50
4.1 Olje- og gassbransjen	50
4.2 Fornybare og bærekraftige teknologier	52
4.2.1 Havvind kan være fremtidens energiløsning	55
5 Et operatørselskap i omstilling	58
5.1 Equinor	58
5.1.1 Equinors historie – kort fortalt	59
5.1.2 Equinors strategi	60
5.2 Equinors tre satsingsområder	61
5.2.1 Optimalisert olje- og gassportefølje	61
5.2.2 Lønnsom vekst innen fornybar energi	64
5.2.3 Nye markedsmuligheter i lavkarbon-løsninger	67
5.3 Organisasjonsstruktur	68
5.3.1 Organisasjonsstruktur	68
5.4 Syntese av Equinors virksomhet	72
5.5 Equinors leverandørvirksomhet	74
5.5.1 Equinors rolle som kunde	75
5.5.2 Equinors leverandørstrategi	75
5.5.3 Fra en leverandørs perspektiv	77
6 Analyse og diskusjon	79
6.1 FM Equinors doble forretningsmodell	79
6.1.1 Forretningsmodellinnovasjon	79
6.1.2 Dobbel forretningsmodell	80
6.2 Nettverk Equinor i nettverk	87
6.2.1 Leverandørhåndtering	87
6.2.2 Samhandling Konkurransen	94
6.3 Påvirkning på leverandørindustrien	97
6.3.1 Analytisk rammeverk del 1: FMer i nettverk	97
6.3.2 Analytisk rammeverk del 2: DFM i nettverk	100
6.3.3 Andre forhold som påvirker leverandørindustrien	103
7 Konklusjon	105
7.1 Implikasjoner	106
7.1.1 Praktiske implikasjoner	106
7.1.2 Teoretiske implikasjoner	108
7.2 Forslag til videre forskning	109
Referanser	110
Vedlegg	122
A Intervjuguide	122

Figurliste

2.1 De fire elementene i en forretningsmodell, og definisjoner på dens bidrag.	5
2.2 Ulike former for FMI.	7
2.3 En illustrasjon av DFM-strategiene vi velger å fokusere på.	11
2.4 Illustrasjon av dyader, triader og komplekse nettverk.	17
2.5 Direkte og indirekte læringseffekter.	18
2.6 Ulike sourcing-strategier.	23
2.7 Analytisk rammeverk del 1: FMer i nettverk.	31
2.8 Analytisk rammeverk del 2: DFM i nettverk.	32
3.1 Søkeprosess DFM.	42
3.2 Søkeprosess FMI med fokus på nettverk.	43
3.3 Forholdet mellom validitet og reliabilitet.	46
4.1 Produksjonsindeks i norsk leverandørindustri.	51
5.1 Tidslinje over de viktigste hendelsene i Equinors historie.	60
5.2 Equinors strategiske grunnpilarer og grunntanker.	61
5.3 Equinors organisasjonsstruktur.	69
5.4 Syntese av Equinors virksomhet.	73
6.1 FMI i Equinor.	80
6.2 Integrasjonsstrategi.	82
6.3 Equinors kompetansesenter.	83
6.4 Domene-separasjon.	86
6.5 PSR sin rolle før Renext.	88
6.6 PSR sin rolle etter Renext.	90
6.7 Paradokset mellom samhandling og konkurranse.	94
6.8 Påvirkning av Equinors endrede FM.	98
6.9 DFM strategi opp mot leverandørhåndtering.	100
6.10 Leverandørens håndtering av operatørselskapenes DFMer.	103

Tabelliste

2.1 Hovedfunn fra litteraturen om DFM.	15
3.1 Oversikt over innsamlet intervjudata.	39
3.2 Oversikt over koderesultatet fra innsamlet intervjudata.	40
3.3 En oppsummert oversikt over studiens kvalitet.	49
5.1 Hovedpunkter fra Equinors olje- og gassvirksomhet.	63
5.2 Oversikt over Equinors havvind-portefølje.	65
5.3 Equinors viktigste hydrogen-, karbonfangst-, og -lagringsprosjekter.	68

Ordliste

Fagbegreper

Engelsk	Norsk
Ambidextery	Tvesidighet
Breakout growth	Gjennombruddsvekst
Confirmation bias	Bekreftelsesfelle
Contingency	Mulig utfall
Industrial clusters	Industriklynger
Interdependence	Gjensidig avhengighet
Purchasing & Supply Management	Innkjøp og forsyningsledelse
Sampling bias	Utvalgsbias
Selection bias	Utvelgesbias
Supply Chain Management	Verdikjedestyring
Snowballing	Snøballmetoden
Value chain activities	Verdikjede-aktiviteter

*Sortert alfabetisk

**Ordlisten inneholder ord der det norske begrepet benyttes i løpende tekst. Dersom det engelske begrepet er innarbeidet på norsk, benyttes det engelske begrepet *kursivert*.

Forkortelser

Begrep	Forkortelse brukt
Forretningsmodell	FM
Dobbel forretningsmodell / Doble forretningsmodeller	DFM / DFMer
Forretningsmodellinnovasjon	FMI
Forskning og utvikling	FoU
Key Supplier Manager	KSM

*Sortert etter relevans

1 Introduksjon

I løpet av de siste 50 årene har Norge opplevd en enorm verdiskaping som følge av utvinningen av olje- og gassressursene på norsk sokkel, og operatørselskapene, som driver produksjon og salg av olje og gass, utgjør i dag den mest omsettende industrien i landet og sysselsetter omkring 28 000 personer (Regjeringen, 2021). I tillegg har denne industrien dannet grunnlaget for en leverandørindustri til sektoren, hvilket i dag sysselsetter 160 000 personer spredt utover hele landet, og er den nest største norske næringen målt etter omsetning (Rystad Energy, 2020). Norsk olje- og gassbransje har vært selve fundamentet i den norske verdiskapingen. Regjeringen har siden starten hatt som mål å føre en energipolitikk som sikrer at de norske energiressursene forvaltes i et langsiktig perspektiv, og regjeringen forsøker daglig gjennom sin politikk å styrke norsk næringsliv og den industrielle utviklingen på en slik måte at ressursene kommer hele samfunnet til gode (Regjeringen, 2021).

Operatørselskapene er i dag på vei over i en ny fase. Klimakrisen og samfunnets økte fokus på bærekraftige løsninger har tvunget operatørselskapene til å se seg om etter alternative former for drift (Aslesen et al., 2022). Det har de siste årene vært stor vekst innen FoU (forskning og utvikling) av bærekraftige og fornybare løsninger (Mostue et al., 2022). Operatørselskapene ser nå potensialet i de fornybare næringene, og de har iverksatt investeringer i milliardklassen over mot nye forretningsmodeller og en fornybar fremtid. Eksempelvis har Equinor som mål å ha 12 - 16 GW installert fornybar kapasitet innen 2030 (Equinor, 2023a). Aker-konsernet legger seg også på et tilsvarende nivå med 10 GW innen 2025, som tilsvarer et mål om investert kapital på NOK 100 milliarder (Aker, 2022).

Likevel viser store globale hendelser de siste årene at den gamle forretningsmodellen ennå ikke har mistet sin relevans. Koronapandemien, med påfølgende forsinkelser i den globale forsyningskjeden, påvirker implementeringen av de grønne innovasjonene, og skaper usikkerhet rundt den nye forretningsmodellen som helhet. Krig og konflikt på det europeiske kontinentet har ført Europa inn i ustabile tider, hvor sanksjoner mot Russland har fremskyndet en allerede gryende energikrise. Resultatet er økt etterspørsel etter energi fra tradisjonelle energikilder som vi alt har kunnskapen og infrastrukturen til å utvinne. Dette aktualiserer en problemstilling for operatørselskapene. På den ene siden har de allerede forpliktet seg til utvikling og innovasjon innenfor en helt ny fornybar forretningsmodell,

samtidig som ytre og uhåndterlige faktorer gjør det mer aktuelt å holde fast på det gamle. Dette setter selskapene i en situasjon hvor de er nødt til å sikre seg mot diskontinuiteter gjennom å operere flere forretningsmodeller samtidig (Visnjic et al., 2021). Sett i lys av leverandørindustriens viktige rolle i norsk økonomi, har et sentralt spørsmål lenge vært hvordan denne industrien også skal omstilles mot en fornybar fremtid. Likevel, når man ser hvordan operatørselskapene rives mellom motstridende forretningsmodeller, blir det vel så viktig å undersøke hvordan leverandørindustrien påvirkes i fasen der operatørselskapene er tvunget til å operere flere forretningsmodeller samtidig.

Dobbel forretningsmodell er som konsept på ingen måte begrenset til olje- og gasselskaper, og det er i de siste tiårene forsket mye på hvordan bedrifter best mulig kan organisere seg i møte med en slik tilnærming (Harren et al., 2022; Markides & Charitou, 2004; Snihur & Tarzijan, 2018; Winterhalter et al., 2016). Markides & Charitou (2004) viser en rekke eksempler på selskaper som vellykket har håndtert overgangen til dobbel forretningsmodell, men også flere eksempler der resultatet ikke har vært tilfredsstillende. Singapore Airlines sitt lavprisselskap Silk Air, som ble etablert i 1989, var for eksempel en suksesshistorie – i sterk kontrast til andre, også veletablerte, aktørers forsøk på det samme; Continental Airlines med Continental Lite, British Airways med GO og KLM med Buzz (Markides & Charitou, 2004). Luftfarten er en spesielt tøff bransje, men eksemplene finnes også i andre markeder. IBM lanserte Amber i 1992, et varemerke som skulle konkurrere i lavkostsegmentet av PC-bransjen. På tross av lovord fra ledelsen om gode markedsmuligheter, ble Amber lagt ned i 1994. En historie i kontrast til andre suksesseksempler; Toyota med sitt Lexus-merke, Volkswagen med Skoda og SEAT, Gap med Old Navy og Nestle med Nespresso (ibid.) – alle merkevarer de fleste er godt kjent med i dag. Disse eksemplene underbygger oppfattelsen av at dette er et landskap som er vanskelig å navigere i – på tvers av industrier og markeder.

Selv om dobbel forretningsmodell som konsept er anerkjent i litteraturen, har fokuset i tidligere forskning vært internt på bedriften (Snihur & Tarzijan, 2018) – hvordan bedriften bør struktureres, basert på positive og negative effekter ved tilnærmingen. Det er imidlertid mangel på litteratur som studerer dobbel forretningsmodell relatert til de eksterne forholdene til en bedrift, for eksempel leverandører og hvordan *de* påvirkes av en slik tilnærming. Guercini & Runfola (2021) understreker at en bedrift sine relasjoner påvirker hvorvidt bedriftens forretningsmodell er en suksess. I tillegg har forskning vist at det er en positiv korrelasjon mellom et selskaps resultater og dets forretningsforbindelser (La Rocca &

Snehota, 2017). Følgelig er en bedrift sitt nettverk av betydelig relevans for bedriftens forretningsmodell, og det står dermed også sentralt i overgangen til en dobbel forretningsmodell.

Ut fra en anerkjennelse av utfordringene og endringene energibransjen nå står overfor, sammenstilt med en forståelse for leverandørindustriens sentrale rolle i den norske økonomien, har vi formulert vårt forskningsspørsmål som følger:

Hvordan kan operatørselskapene jobbe med doble forretningsmodeller, og hvordan påvirkes leverandørindustrien av bransjens dreining mot fornybare energikilder?

Denne innledningen presenterer forskningsspørsmålet og plasserer det i en dagsaktuell kontekst. I kapittel 2 vil vi redegjøre for relevant teori, og basert på denne teorien, utvikle et analytisk rammeverk. I kapittel 3 blir studiens metode lagt frem, hvor både dens vitenskapsteoretiske ståsted, forskningsdesign, forskningsmetode og kvalitet blir presentert og drøftet. Kapittel 4 og 5 vil så presentere empirien, hvor førstnevnte kapittel vil gå nærmere inn på casens bransjesetting, mens sistnevnte gir en grundig beskrivelse av casebedriften. I kapittel 6 vil de empiriske funnene bli analysert og diskutert opp mot den presenterte teorien og det analytiske rammeverket. Ved at vi i denne oppgaven tilveiebringer denne kunnskapen, kan bransjen bli mer bevisst, og med det opprettholde sin konkurransekraft. Som ett av de første studiene som undersøker temaet, vil også studien i kapittel 7, foruten å presentere oppgavens konklusjon og implikasjoner, også fremme forslag til videre forskning.

2 Teoretisk bakgrunn

Dette kapittelet vil presentere relevant teori for oppgaven. Ettersom kombinasjonen dobbel forretningsmodell (DFM) og nettverk er lite forsket på, vil teoridelen være todelt. De første to delkapitlene vil fokusere på teori tilknyttet temaet forretningsmodell (FM), og spesielt DFMer. De tre neste seksjonene vil ta for seg ulike teorier tilknyttet nettverk; hvorfor et nettverksperspektiv er viktig, konsepter relatert til innkjøp og forsyningsledelse og, til slutt, litteratur knyttet til innovasjon i et nettverksperspektiv. Avslutningsvis vil vi presentere vårt analytiske rammeverk, som er etablert med utgangspunkt i de to teoristrømmene.

2.1 FM | Forretningsmodell

FM som konsept står sentralt i denne oppgaven, og det er relevant å først etablere en forståelse av uttrykket. Vi vil i dette delkapittelet se på definisjonen av FM, og ettersom overgangen til DFMer krever en form for innovasjon, vil vi også se på teori knyttet til forretningsmodellinnovasjon (FMI).

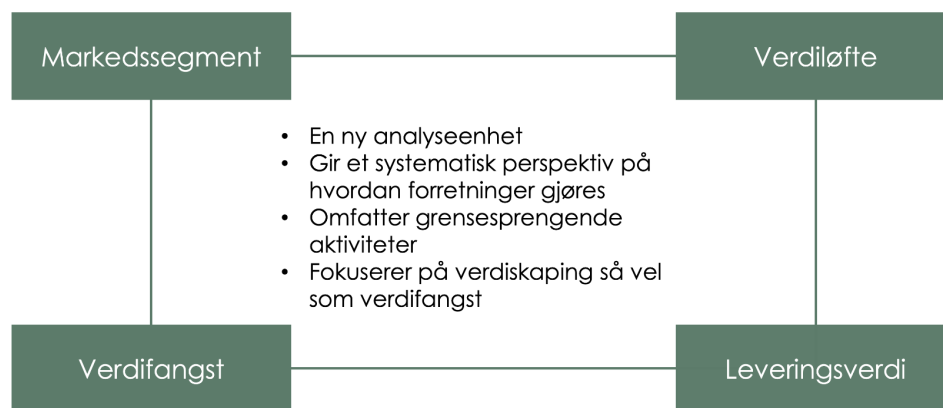
2.1.1 Hva er en forretningsmodell?

Til tross for at begrepet FM er mye brukt innen strategi- og ledelsesforskning, samt at man har sett en økning i litteratur som belyser begrepet de siste årene, er begrepet fortsatt uklart definert (Li, 2020; Saebi, 2016). Eksempelvis kan begrepet ha forskjellige betydninger som:

- *“Deler av en forretningsmodell (f.eks. auksjonsmodell)*
 - *Typer forretningsmodell (f.eks. direkte-til-kunde-modell)*
 - *Konkrete forretningsmodeller fra virkeligheten (f.eks. Dell-modellen)*
 - *Konsepter (elementer og forhold til en modell)”*
- (Osterwalder et al., 2005, s. 8, egen oversettelse).

Forskere har gjennom årene tilnærmet seg begrepet fra ulike innfallsvinkler, noe som har vanskeliggjort og begrenset forskernes evne til å trekke effektivt på hverandres arbeid (Li, 2020). Likevel, og til tross for, en manglende entydig definisjon, er begrepet FM også på mange måter selvforklarende – og man har i den dagligdage bruken en tilsynelatende grunnleggende og felles forståelse. Den eksisterende litteraturen, selv med forskjellige definisjoner, gir uansett verdifull innsikt, og den gjør begrepet enklere å forstå.

Et selskaps strategi vil være nært tilknyttet den underliggende FMen, der denne strategien definerer holdningen selskapet har til konkurrentene (Saebi, 2016). En FM vil på sin side gjenspeile de strategiske valgene med tanke på markedssegmentet den retter seg mot, verdikjedens struktur, selskapets verdierklæring og hvilke mekanismer som tas i bruk for å sikre verdifangst (Osterwalder et al., 2005). I øvrig litteratur (se Zott et al., 2011) understøttes dette av særlig fire fellestrekk som gjenspeiler definisjonen av en FM, slik det er presentert i Figur 2.1.



Figur 2.1: De fire elementene i en forretningsmodell, og definisjoner på dens bidrag, slik Zott et al. (2011) oppsummerer dem.

Til tross for at begrepet har vært noe uklart definert, har studier i økende grad begynt å enes om at kjernen i et selskap sin FM vil være *noe som skaper, fanger og leverer verdi gjennom en bedrifts ulike aktiviteter innen utvikling, produksjon og tjenester* (Bosbach et al., 2020; Guercini & Runfola, 2021; La Rocca & Snehota, 2017; Snihur & Tarzijan, 2018; Teece, 2010; Winterhalter et al., 2016).

Selv om Figur 2.1 viser hovedelementene for konseptet FM, vil det likevel eksistere mange andre idiosynkratiske definisjoner av konseptet, hvor disse ofte er pragmatisk vedtatt for å passe til formålet med den aktuelle studien (Li, 2020). Dette har ført til bare delvis overlappende definisjoner, hvilket gir divergens, snarere enn konvergens i forståelsen av konseptet. Uansett, uavhengig av hvilken forståelse man har av begrepet, så vil en FM være med å påvirke et selskap sin prestasjon og sørge for konkurransefordeler (Winterhalter et al., 2016). Videre i denne oppgaven velger vi å forholde oss til den oppsummerende forståelsen at en FM er noe som skaper, fanger og leverer verdi gjennom en bedrifts ulike aktiviteter.

I dagens raskt skiftende miljø, preget av kontinuerlige endringer (De Wit, 2020), vil selskaper i de fleste bransjer miste sin konkurransevne dersom de betrakter sin FM som noe konstant, uten behov for tilpasninger og endringer (Saebi, 2016). For å tilpasse seg denne trenden, må selskaper være i stand til å kontinuerlig oppdatere og endre sin FM, gjennom utvikling og innovasjon for å møte morgendagens behov. Det kan være flere årsaker til dette, men særlig makroøkonomiske faktorer, teknologisk foreldelse, endrede kundekrav, fremveksten av nye verdikjeder og politiske reguleringer, er med å aktualisere behovet. Dette kan resultere i mer komplekse og paradoksale FMer (Smith et al., 2010).

2.1.2 Forretningsmodellinnovasjon

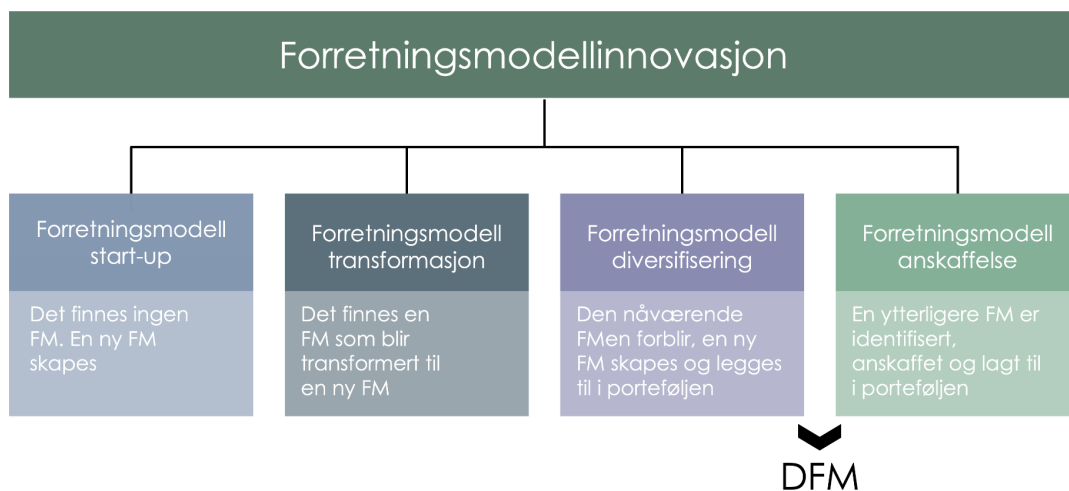
Der den tidligere litteraturen har omhandlet hvordan FMer er formet av de grunnleggende prosessene av å skape, fange og levere verdi, har nyere forskning i økende grad også fokusert på FMI for selskaper og selskapene sine interessenter (Nardelli & Rajala, 2018). I en dynamisk verden er forskere enige om at selskaper må være i stand til å utnytte dagens FM ved å gjøre inkrementelle endringer (De Wit, 2020), men like viktig som dette, er det også å utforske nye radikale ideer, slik at både industri og selskaper kan overleve (ibid.). Et selskaps FM må være i overensstemmelse med den overordnede strategien til selskapet (Zott & Amit, 2008). I ethvert tilfelle hvor selskaper velger å endre sin strategi, vil dette også kreve endringer i den underliggende FMen (Saebi, 2016). For eksempel, når norske operatørselskaper innen olje- og gassbransjen i økende grad endrer strategi mot fornybare energiløsninger, må også den underliggende FMen innoveres. Denne innovasjonen er generelt sett kjent som *FMI*.

I løpet av de seneste årene har litteraturen ved flere anledninger påpekt betydningen av FMI (Nardelli & Rajala, 2018; Osterwalder et al., 2005), der konseptet anses for å være en viktig kilde til bedriftens konkurransefortrinn, og følgelig bidrar til positiv effekt på selskapets verdi. FMI er i dag en nødvendig yteevne for organisasjoner som ønsker å oppnå gjennombruddsvekst, gi ny energi til en stagnerende virksomhet eller ønsker å beskytte seg mot uforutsigbare tider eller nedgang i industrien (Geissdoerfer et al., 2018; Mitchell & Coles, 2003). Som nevnt over, kan ikke selskaper holde sin FM konstant med forventning om at den er optimal for alltid. “*Selv om strateger ikke kan forutse fremtiden, så vet de at den vil være annerledes enn i dag*” (De Wit, 2020, s. 454, egen oversettelse). Ved å innovere sin FM, kan selskaper være med på å definere spillereglene, og følgelig omdefinere industristandarder for hvordan man vanligvis gjør forretninger (Saebi, 2016).

Definisjon og ulike former for FMI

Ifølge Nardelli & Rajala (2018, s. 40, *egen oversettelse*) er FMI betraktet som “den aktiviteten som skaper et nytt marked eller utnytter muligheter i eksisterende markeder gjennom endogene endringer i svar til eksogene endringer”. Med andre ord kan FMI også defineres som prosessen der hvor selskapets grunnleggende forretningslogikk enten skapes eller endres for å øke verdiskapning og fordeler, slik at man får nye perspektiver på hvordan selskapet skaper, leverer og fanger verdi (Foss & Saebi, 2015). Sett i lys av “å fange verdi” vil dette være endringer som omfatter valg av målsegment, inntektsmodell og produkt- eller tjenestenivå (Saebi, 2016). På et operasjonelt nivå vil fokuset være på hvordan man kan drive verdiskapning, konkurransefortrinn og lønnsomhet gjennom hvor i verdikjeden man opererer, hvilken kostnadsmodell som gir best lønnsomhet, og hvilke yteevner og organisatorisk struktur som er nødvendige for suksess (ibid.). Et selskap som leverer tjenester eller produkter til et marked vil derfor oppnå ulik avkastning med ulike FMer (Teece, 2010).

FMI vil, ifølge Geissdoerfer et al. (2018), kunne foregå på fire ulike måter, vist i Figur 2.2.



Figur 2.2: Ulike former for FMI, gjengitt fra Geissdoerfer et al. (2018).

FM start-up er i seg selv en utfordrende aktivitet, da det alltid vil være vanskelig å etablere seg med med en ny FM i et marked. De tre andre formene for FMI, henholdsvis *transformasjon*, *diversifisering* og *anskaffelse*, gir sammensatte utfordringer for selskaper. Dette er fordi den eksisterende FMen er et resultat av gjensidige avhengigheter og sammenkoblede aktiviteter, der endringer i den ene aktiviteten vil påvirke de andre

aktivitetene (Teece, 2010). Utfordringen ved å modifisere en eksisterende FM, er å finne en kombinasjon av høytstående komplementerende aktiviteter, hvilket kan være en krevende oppgave for ledere (Foss & Saebi, 2018).

Selv om innovasjon av FMen er viktig for å opprettholde konkurransevne, og samtidig møte nye krav og markedsmuligheter, betyr ikke det at den gamle FMen nødvendigvis har gått ut på dato. I praksis resulterer denne formen for FMI i at flere selskaper blir tvunget til å operere DFMer. Ved heller å diversifisere en ny FM i porteføljen, vil dette kunne skape synergier, gitt at den nye FMen har felles aktiviteter, eller felles organisatoriske fellestrekk, med den gamle, som kan utnyttes på tvers i porteføljen (Kim & Min, 2015). Likevel kan den gamle FMen påvirke hvordan lederne tenker, og dette kan hindre deres evne til å finne gode løsninger og muligheter for den nye FMen (Berends et al., 2016).

2.2 FM | Doble forretningsmodeller

DFMer blir mer og mer utbredt innenfor en rekke bransjer, og konseptet blir introdusert og benyttet av flere etablerte selskaper (Kuo, 2017). I stedet for å gå bort fra og endre dagens FM, diversifiserer man og legger heller til en ny FM i porteføljen – enten som følge av at den opprinnelige ikke fungerer tilfredsstillende, eller som følge av at markedet endrer seg og at nye selskaper etablerer seg med oppdaterte FMer (Snihur & Tarzijan, 2018). I litteraturen argumenteres det for at flere FMer innad i et selskap kan bidra til økt verdiskapning og fungere som et viktig virkemiddel i en raskt endrende verden (Benson-Rea et al., 2013; Bosbach et al., 2020).

DFMer kan gi økte vekstmuligheter, være et nyttig verktøy i konkurransesammenheng, bidra til strategisk fornyelse og lede selskaper inn i nye markeder de ellers ikke ville eksistert i (Bosbach et al., 2020; Markides & Charitou, 2004). Samtidig påpekes det flere utfordringer ved konseptet, der blant annet det å operere flere FMer samtidig øker kompleksiteten for bedriften (Porter, 1996; Snihur & Tarzijan, 2018), og dernest at FMene kan operere på bekostning av hverandre (Markides & Charitou, 2004).

Det er med andre ord flere relevante faktorer som må tas hensyn til vedrørende DFMer. Litteraturen skiller naturlig mellom positive og negative faktorer. Altså, hvilke muligheter en DFM kan gi, og argumenter for hvorfor det er en fornuftig tilnærming – opp mot hvorfor tilnærmingen er problematisk, og hva man spesielt må vurdere for å minimere risikoen for fiasko. Vi velger å gi de positive faktorene fellesbetegnelsen *synergier*, mens de negative faktorene betegnes som *spenninger*.

2.2.1 Synergier

I litteraturen generelt brukes begrepet *synergier* for å beskrive samspill mellom flere faktorer, hvor den kombinerte effekten er større enn summen av den enkelte faktoren i seg selv. Dette kan være både positive og negative effekter, men i denne oppgaven velger vi å klassifisere positive faktorer ved å operere en DFM under fellesbetegnelsen *synergier*, i likhet med Fuhrmann & Madlener (2020, s. 8, egen oversettelse): “Generelt sett er det kun positive faktorer som ikke alene kunne vært oppnådd av den enkelte forretningsmodell som er å anse som *synergier*”. Følgelig ser vi kun på synergier som fremkommer ved å operere flere FMer samtidig.

De aller fleste synergier diskutert i litteraturen relaterer seg til et selskaps kostnader. Avhengig av likhetene mellom de ulike FMene vil kostnader kunne fordeles mellom de ulike FMene (Ahuja & Novelli, 2016; Markides & Charitou, 2004). Li (2020) argumenterer for at dersom de ulike FMene deler noen elementer, kan kostnadene holdes nede, samtidig som profitten økes, som følge av totalt sett økte inntekter gjennom flere FMer. DFMer tillater også bedriften å re-allokere og dele ressurser på en slik måte at en oppnår samdriftsfordeler (Ahuja & Novelli, 2016; Kuo & Lee, 2019; Snihur & Tarzijan, 2018). Kuo & Lee (2019) påpeker også at DFMer kan generere immaterielle synergier, slik som organisasjonslæring. Syngierene kan ses på som ytterligere faktorer for å implementere en DFM, i tillegg til de reelle markedsgevinstene som kan genereres ved å tre inn i et nytt marked. Fuhrmann & Madlener (2020) mener realiseringen av synergier er den viktigste årsaken til at bedrifter implementerer flere FMer.

2.2.2 Spenninger

Det er innlysende at det å operere en DFM resulterer i positive verdier, ettersom flere selskaper allerede har, og fortsetter, å implementere konseptet. Følgelig er det kanskje mer interessant å studere argumentene for hvorfor en DFM kan være problematisk. Litteraturen

presenterer et bredt spekter av spenninger som kan oppstå når man opererer en DFM – både som følge av motstridende mål og ulike måter å praktisere tilnærmingen på (Visnjic et al., 2021). Ettersom den nye FMen ofte står i konflikt med den opprinnelige, er resultatet for mange selskaper at de verken håndterer den nye eller den gamle, og i sum reduserer verdiskapingen (Markides & Charitou, 2004). *Kannibalisering* er et uttrykk som ofte brukes når et initiativ går på bekostning av et annet. Det er særlig et problem innenfor marked og salg, men kan også være relatert til et selskap sine interne ressurser, og er en typisk spenning som kan oppstå mellom FMene (Ahuja & Novelli, 2016; Höök et al., 2015; Markides & Charitou, 2004).

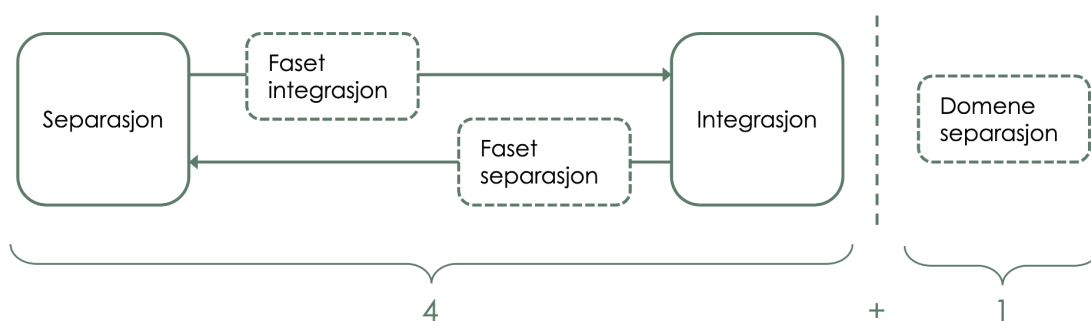
En DFM kan også by på operasjonelle og organisatoriske utfordringer – det er generelt sett vanskelig å finne en balansegang mellom den nye og den gamle modellen (Bosbach et al., 2020). En av grunnene til at DFMer kan være utfordrende, er ifølge Markides & Charitou (2004), at både ledere og ansatte ser den nye FMen vokse på den opprinnelige sin bekostning. Visnjic et al. (2021, s. 2, *egen oversettelse*) støtter denne argumentasjonen: “*Det er lite sannsynlig at overgangen til dobbel forretningsmodell forløper uten utfordringer, ettersom det er i den opprinnelige forretningsmodellens interesse å forsvare status quo, hvilket skaper spenninger mellom de ulike forretningsmodellene*”. Snihur & Tarzijan (2018) trekker også frem økt *kompleksitet* som en sentral utfordring. I sum må derfor ledelsen håndtere viljen til å ta risiko med en ny FM, sett opp mot den opprinnelige FMens grad av suksess (Bosbach et al., 2020).

2.2.3 Strategier for å operere doble forretningsmodeller

Spørsmålet om hvordan man best bør håndtere to FMer i samme marked, er et sentralt tema i litteraturen (Aversa et al., 2021; Kindström & Ottosson, 2016; Li, 2020). Utgangspunktet er at FMene utfordrer hverandre, og fokuset har vært på hvordan selskaper bør struktureres i møte med problemet. Historisk sett har litteraturen favorisert *separering* som strategi. “*Selskaper som søker vekst ved å utforske nye markedsmuligheter, kan best håndtere den tilknyttede strategiske risikoen ved å opprette selvstendige forretningsenheter*” (Porter, 1996, s. 77, *egen oversettelse*). Porter (1996) sin tilnærming resonnerer godt med argumentasjonen til Markides & Charitou (2004) om at ansatte og ledere i et selskap kan ha intensjoner om å holde tilbake eller ødelegge den nye FMen, ettersom de mener at den etableres og utvikles på deres bekostning. Denne noe forenklete virkelighetsoppfatningen har de siste tiårene utviklet

seg, og det fremstår nå åpenbart at flere faktorer bør tas hensyn til når en strategisk tilnærming til konseptet skal etableres. Faktum er at litteraturen i dag diskuterer en rekke strategier, fra *full separasjon* til *full integrasjon* av den nye FMen.

Figur 2.3 er en illustrasjon av de fire strategiene majoriteten av litteraturen enes om, i tillegg til strategien domene-separasjon. I ytterpunktene av illustrasjonen finner vi strategiene separasjon og integrasjon. Innunder disse skal den nye FMen enten fullt integreres i den originale organisasjonen, eller separeres ut i en selvstendig organisasjon. Strategiene i mellom forløper seg annerledes. Ved faset-strategien separasjon er det hensiktsmessig å separere den nye FMen i en egen organisasjon, bare ikke på dette tidspunktet. Følgelig starter den nye FMen som en del av den originale organisasjonen, for å på sikt bli separert ut i en selvstendig organisasjon. Faset integrasjon bygger på samme prinsipp, bare i motsatt rekkefølge.



Figur 2.3: En illustrasjon av DFM-strategiene vi velger å fokusere på.

Det er i litteraturen enighet om at man bør strukturere den nye forretningsenheten på en slik måte at synergierne kan utnyttes, samtidig som man reduserer de potensielle spenningene. Hvordan dette best gjennomføres, og resonnetet for hvorfor, varierer; Snihur & Tarzijan (2018) sin argumentasjon bygger på en forståelse av kompleksitet innad og på tvers av forretningsenheter, Winterhalter et al. (2016) argumenterer i lys av tvesidighet¹, mens Harren et al. (2016) benytter begreper som *gjensidig avhengighet* og *mulige utfall*². Likevel er den eldre definisjonen til Markides & Charitou (2004) lettest å forstå. De er blant de første til å utfordre Porters (1996) argumentasjon om at separasjon alltid er den beste løsningen, og de argumenterer ut ifra et syn som vektlegger sammenhengene; strategisk likhet mellom FMenes markeder opp mot potensiell konflikt mellom FMene.

¹ Det engelske begrepet benyttet i artikkelen er "*ambidexterity*".

² Det engelske begrepet benyttet i artikkelen er "*contingency*".

Separasjon & integrasjon³

Separasjon er den foretrukne strategien dersom markedene FMene opererer i er strategisk forskjellige, samtidig som de ulike FMene gir grunnlag for potensiell konflikt i mellom seg (Markides & Charitou, 2004). Denne situasjonen kan forstås som tilfellet hvor det er få synergier mellom FMene, men høy grad av spenninger. Harren et al. (2022) påpeker at separasjon kan være en god strategi, men poengterer at det er kun ved gitte tilfeller; hvorav blant annet FMene er svakt sammenkoblet og graden av gjensidig avhengighet mellom FMene er høy. Harren et al. (2022) er dermed også med på å utfordre ideen om at separasjon “alltid” er den beste strategien.

Den neste åpenbare strategien er integrasjon. Naturligvis argumenterer litteraturen for denne strategien når situasjonen er motsatt av tilfellet ved separasjon. Basert på resonnementet til Markides & Charitou (2004) er dette den foretrukne strategien når det er strategisk likhet mellom markedene FMene skal operere i, og det er lav grad av potensiell konflikt mellom dem. I dette tilfellet eksisterer det flere synergier som ønskes utnyttet. Ideen er at dette gjøres mest effektivt ved å integrere den nye FMen som en del av den originale organisasjonen, forutsatt at det er lav grad av spenninger i mellom de to FMene.

Faset-strategiene

Det kan argumenteres for at integrasjons- og separasjonsstrategiene er av noe triviell karakter, og at den operasjonelle bedriftsverdenen sjeldent passer inn i så klare og definerte rammer. Når forutsetningene ikke er like absolutte som over, må bedrifter tenke annerledes. Markides & Charitou (2004) diskuterer i så tilfelle faset-strategiene, som også understøttes av annen litteratur (se Harren et al., 2022; Snihur & Tarzijan, 2018). På sikt ønsker man enten å separere eller integrere, men det er ikke hensiktsmessig på akkurat *dette* tidspunktet.

Dersom markedene er strategisk like, men konfliktnivået mellom FMene er høyt, ønsker man i utgangspunktet å integrere for å dra nytte av synergieffektene. Imidlertid kan det høye konfliktnivået påvirke integrasjonsstrategien negativt. Da kan en mellomløsning der man først separerer den nye FMen ut i en ny organisasjon, for på sikt å integrere den inn i den opprinnelige organisasjonen være en ideell løsning. Dette vil gi mulighet til å identifisere og

³ Strategiene integrasjon og separasjon er noe rigid presentert for å fremheve forskjellene mellom strategiene. I praksis vil enkelte enheter trolig operere på tvers av FMene.

forebygge potensielle konflikter, samtidig som den nye FMen eksistens får tid til å modnes, noe som igjen kan gjøre prosessen lettere når tidspunktet for integrasjon har kommet (Harren et al., 2022).

Dersom markedene er strategisk forskjellige, og det er lav risiko for potensiell konflikt mellom FMene, er integrasjon en åpenbar strategi, men markedenes strategiske ulikhet impliserer likevel liten grad av synergier. Følgelig vil en separasjonsstrategi kunne synes mer optimal. Likevel argumenterer Markides & Charitou (2004) for at bedrifter i dette tilfellet bør etablere den nye FMen innad i den originale organisasjonen for å dra nytte organisasjonens eksisterende ressurser og kompetanse. Etter hvert som den nye FMen har utviklet seg, separeres den ut i en selvstendig organisasjon.

Domene-separasjon

Winterhalter et al. (2016) anser også separasjon som en mulig strategi, men utfordrer ideen om at separasjonen må foregå på tvers av FMene. Selskaper har også muligheten til å separere på tvers av domener, såkalt domene-separasjon. Domener er i dette tilfellet definert som verdikjede-aktiviteter (Winterhalter et al., 2016). Vi forstår dermed strategien domene-separasjon som en løsning der bedrifter kan velge å separere ut eller integrere inn ulike organisasjonsheter av den nye FMen, basert på hva som anses hensiktsmessig, eksempelvis at innkjøp er en funksjon som opereres sentralt, på tross av at man har etablert den nye FMen i en ny, separat organisasjon. Men andre ord tilbyr domene-separasjon, slik Winterhalter et al. (2016) presenterer den, en mer fleksibel og nyansert løsning enn strategiene Markides & Charitou (2004) diskuterer.

2.2.4 Andre signifikante observasjoner

Gjennom arbeidet med litteraturen har vi også identifisert andre interessante faktorer som er relevante å trekke frem når man skal vurdere en DFM, og som vi vil omtale her.

Harren et al. (2022) fant på generelt grunnlag at *faset integrasjon* utkonkurrerte de tre andre tradisjonelle strategiene (de studerte ikke domene-separasjon), men at det også var tilfeller der de tre andre strategiene utmerket seg som åpenbart bedre. I forbindelse med faset integrasjon-strategien understreker de at *tidspunktet* for re-integrering er av stor betydning. Ifølge Harren et al. (2022) er det generelt sett viktigere å utnytte synergiene mellom FMene,

enn å minimere konfliktnivået. Denne påstanden impliserer at konflikt er noe en organisasjon kan jobbe med, mens synergier i større grad er statiske faktorer som bør utnyttes. Dette er særlig relevant å ha et forhold til når man skal vurdere de ulike strategiene.

Blant dem som benyttet seg av separasjonsstrategien, fant Markides & Charitou (2004, s. 28, *egen oversettelse*) at “*de som behandlet denne nye måten å konkurrere i markedet på som en fantastisk måte å utvikle virksomheten*” var de mest vellykkete. Denne tankegangen kan være overførbar til enhver organisasjon som begir seg ut på en DFM, uavhengig av den valgte strategien. Ledelsen i et selskap må etablere en organisasjonskultur som ser på den nye FMen som en mulighet som vil gagne hele organisasjonen under ett, fremfor noe som undergraver den originale organisasjonen og *status quo*.

Ahuja & Novelli (2016) betoner i deres arbeid forskjell på selskaper av ulik størrelse, noe som underbygger et resonnement om at ulike organisasjoner har ulike forutsetninger for å håndtere DFMer. Det er lett å se for seg at store selskaper, som allerede har desentraliserte og separerte forretningsenheter, vil kunne introdusere en ny FM uten stor motstand, ettersom implementering trolig vil forløpe ubemerket blant den gjengse ansatte. Dette i kontrast til mindre bedrifter, der den gjengse ansatte i større grad er bevisst på selskapets operasjonelle hverdag og nye strategiske valg.

Det er også verdt å poengtere at De Wit (2020) bygger opp et skille mellom det å utnytte synergier ved å ha flere FM i en organisasjon, kontra muligheten til å være responsive i de respektive markedene. Mindre fleksibilitet er, ifølge De Wit (2020), ofte en uunngåelig nedside ved å forsøke å skape positive synergier mellom FMene.

2.3 FM | Oppsummering

FMer er, som presentert, et komplekst begrep, og det kommer tydelig fram at litteraturens forståelse av begrepet er alt annet enn entydig. Likevel mener vi at forståelsen i hovedsak omfatter noe som skaper, fanger og leverer verdi gjennom en bedrifts ulike aktiviteter, der disse aktivitetene sørger for bedre prestasjon og konkurransefordeler. Å ha en konkurransedyktig FM, som er i overensstemmelse med den overordnede strategien til selskapet, er derfor en viktig del av en bedrifts strategi. I dagens raskt skiftende miljø er det

også avgjørende å kunne tilpasse FMen til nye krav og behov gjennom FMI. Dette er i dag ansett som en nødvendig yteevne for organisasjoner, og kan bidra til å omdefinere spillereglene for hvordan man normalt gjør forretninger i ulike bransjer. Naturlig nok kan FMI gjennomføres ved å *transformere* den eksisterende FMen. Likevel blir det mer og mer utbredt å *diversifisere* ved heller å legge til en ny FM i porteføljen, hvilket resulterer i en DFM. En DFM vil være et viktig virkemiddel i møte med nye endringer, og kan både gi opphav til *synergier* i form av økt verdiskapning, eller *spenninger* i form av operasjonelle og organisatoriske utfordringer.

Strategier for å operere DFMer

Å drifte to FMer representerer en utfordring for bedrifter. Basert på en gjennomgang av litteraturen har vi trukket frem 4+1 strategier det er naturlig å ta med videre. Disse strategiene er oppsummert i Tabell 2.1, og er de 4 tradisjonelle strategiene som strekker seg fra ytterpunktene separasjon til integrasjon, i tillegg til domene-separasjon.

Tabell 2.1: Hovedfunn fra litteraturen om DFM.

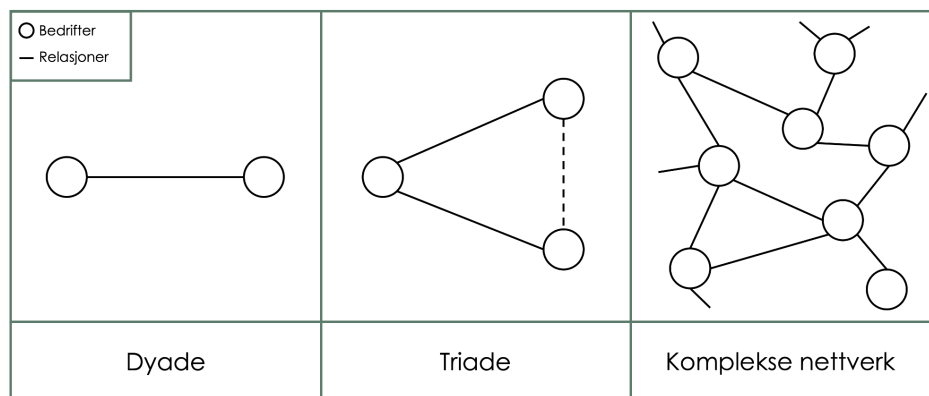
	Strategi	Kommentar
(4)	Separasjon	Separere den nye FMen i en egen organisasjon.
	Faset separasjon	FMen utvikles i moderorganisasjonen, med mål om å separere enheten ut i en egen organisasjon.
	Faset integrasjon	FMen utvikles i en egen organisasjon, med mål om å integrere enheten i moderorganisasjonen.
	Integrasjon	Integrere den nye FMen inn i moderorganisasjonen.
(+1)	Domene-separasjon	Den nye FMen er separert langs ulike verdikjede-aktiviteter.

Hvilke strategier som benyttes til hvilke tidspunkt, vil være et valg basert på strategiske forskjeller og likheter i FMenes respektive markeder, samt størrelsen på bedriften. Man ønsker å utnytte synergiene, samtidig som man minimerer spenningene. I denne prosessen er utnyttelse av synergiene funnet viktigere enn å minimere spenningene. Uavhengig av hvilken strategi som velges, bør ledelsen skape en organisasjonskultur hvor den nye FMen betraktes som en god mulighet, fremfor et tiltak som møtes som en trussel med skepsis og fremmedfrykt.

2.4 Nettverk | Bedrifter i nettverk

Det er i litteraturen enighet om at selskaper er en del av større integrerte og komplekse nettverk, hvor forandringer ikke bare påvirker den enkelte aktør, men nettverket som helhet (Bankvall et al., 2017). Derfor er det umulig for selskaper å operere i isolasjon. La Rocca & Snehota (2017) argumenterer for at én enkelt relasjon kan endre en bedrifts FM. Dette vil også endre motpartens FM, og i sum påvirke nettverket. Derfor må en FM ses på som et produkt av relasjonene i bedriftens omkringliggende nettverk (La Rocca & Snehota, 2014; La Rocca & Snehota, 2017), og det er viktig å ikke bare se hvilke interne ressurser bedriften besitter, men også hvordan nettverket kan bidra til utvikling og verdiskapning (Jocovski et al., 2020). Det eksisterer både kompetanse og ressurser i nettverket som bør utnyttes gjennom relasjoner (La Rocca & Snehota, 2017). Kunsten å utvikle langvarige relasjoner og et samarbeidsvillig nettverk, har blitt viet mye oppmerksomhet innenfor verdikjedestyrings-litteraturen i en årrekke (Käkhönen et al., 2017).

Å analysere bedrifter som en del av et nettverk kan fort bli en kompleks oppgave. Nettverk varierer i størrelse og omfang. Dersom en bedrift etableres i et nettverk gjennom en ny relasjon, vokser nettverket som helhet med både den nyankomne bedriften og dens eksisterende relasjoner. Følgelig kan nettverk i teorien være rammeløse (Holmen & Pedersen, 2003). For å håndtere denne problematikken, er det utviklet ulike konsepter for å analysere bedrifter i nettverk. Overordnet er det noen sentrale begreper det er relevant å ha oversikt over. En illustrasjon er gitt i Figur 2.4, og viser ulike analysestrukturer. Dersom man “zoomer” inn i et nettverk og analyserer to bedrifter isolert, analyserer man en dyade. Ved å inkludere én bedrift til i dyaden ser man på en triade. Større analyseobjekter enn dette omtales ofte bare som nettverk eller komplekse nettverk (Fjeldstad & Lunnan, 2019). Nettverk som helhet kan også konseptualiseres som en verdikjede. En verdikjede forekommer innad i et nettverk, og beskriver de ressurser, aktiviteter og prosesser som inngår i produksjonen av et produkt eller en tjeneste, og knytter sammen bedrifter som tilbyr og etterspør produkter og tjenester mellom seg (ibid.).



Figur 2.4: Illustrasjon av dyader, triader og komplekse nettverk.

Det eksisterer flere konseptuelle rammeverk for å analysere dyadiske relasjoner, ettersom disse relasjonene kun vil være påvirket av forholdet mellom hverandre (Gadde & Snehota, 2019). I tillegg finnes det konseptuelle rammeverk for å analysere triader (Vedel et al., 2016). Å analysere større komplekse nettverk er derimot en krevende oppgave. For å gjøre det enklere kan man ta utgangspunkt i en triade, ettersom triaden representerer den minste strukturelle enheten hvor nettverkseffekter er synlige (Gadde & Snehota, 2019).

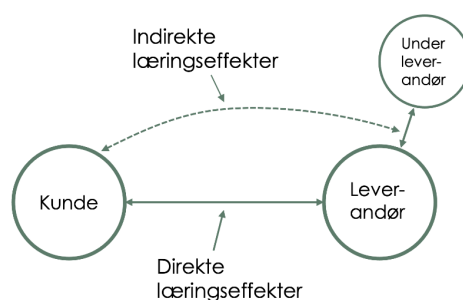
2.4.1 Kunde-leverandørforhold

Figur 2.4 skaper en forståelse for bedrifter som elementer i integrerte nettverk, men selv om en forståelse for nettverket er viktig, er det i dyadiske kunde-leverandørforhold selve relasjonsutviklingen mellom partene finner sted.

Leverandørrelasjoner kan være en effektiv inngang for å få tilgang til, mobilisere og samle sammen ressursene til enkelte leverandører og nettverket som helhet (La Rocca et al., 2019). En vanlig overbevisning i litteraturen har vært at relasjoner utvikler seg som følge av et overlegent produkt- eller tjenestetilbud (Ford, 1980; Batonda & Perry, 2003). La Rocca et al. (2019) er uenig i denne tilnærmingen, og argumenterer for at innledende leverandørforhold igangsettes og utvikles basert på en forventning om fremtidige relasjonelle fordeler. Dette impliserer at et produkt- og tjenestetilbudet heller utvikles som følge av samhandling og tilpasning innad i en relasjon, enn at relasjonen utvikles som følge av det nåværende produkt- og tjenestetilbudet. For å utvikle en relasjon er det nødvendig med interaksjon. Denne interaksjonen kan på sikt lede til gjensidige avhengigheter, som igjen påvirkes av det omkringliggende nettverket.

Interaksjon

Gadde & Snehota (2019) bemerker en tendens i litteraturen (se Sobrero & Roberts, 2002) som antar at den ene aktøren i et forhold kan, og burde, kontrollere interaksjonen mellom partene og hvilken retning denne interaksjonen skal ta. De er riktignok uenig i denne ideen, og argumenterer for at ressursutnyttelse på tvers av forhold krever integrasjon basert på en *felles* prosess-koordinering (Gadde & Snehota, 2019). Dermed skal ikke interaksjonen mellom partene kun bestemmes av den ene aktøren. Dersom en ønsker å oppnå fordeler utover rene kostnadseffektive løsninger, kreves det interaksjon fra begge parter (ibid.).



Figur 2.5: Direkte og indirekte læringseffekter.

Interaksjon med leverandører kan, ifølge Araujo et al. (2016), generere forskjellige former for læringseffekter, illustrert i Figur 2.5. *Direkte læringseffekter*, er konkret hva kunden lærer gjennom å interagere med en leverandør, mens *indirekte læringseffekter*, er hvordan kunden drar fordeler av det leverandøren lærer gjennom dens interaksjon med tredjeparter i nettverket (Araujo et al., 2016). Figur 2.5 illustrerer hvordan større komplekse nettverk kan forstås ved å analysere interaksjonen gjennom triader. For å oppnå vellykket interaksjon er kommunikasjon og informasjonsdeling kritiske suksessfaktorer. Dette innbefatter åpenhet rundt viktig og nødvendig informasjon, så vel som åpenhet i dialoger og diskusjoner (Gadde & Snehota, 2019).

Gjensidige avhengigheter

Selv om en interaksjonsprosess finner sted innad i et kunde-leverandørforhold, er ikke dette en prosess som utfolder seg i isolasjon, men en prosess som vil påvirkes av den andres part sine relasjoner i nettverket (Gadde & Snehota, 2019). Denne nettverkseffekten oppstår som følge av gjensidige avhengigheter skapt av gjensidige tilpasninger til ressurser og aktiviteter, hvor den fremste nettverkseffekten gjelder det faktum at en leverandørs bidragsmuligheter mot kunden i stor grad vil være styrt av leverandørens øvrige relasjoner (Håkansson et al.,

2009). Følgelig vil gjensidige avhengigheter fremkomme tydeligere når en utvider perspektivet fra kun kjøp av varer og tjenester til anskaffelse av løsninger som krever utvikling og utnyttelse av potensialet i kunde-leverandørforholdet (Gadde & Snehota, 2019). Ved et slikt perspektiv vil fokuset være å stimulere til samarbeid mellom leverandører og optimal ressursutnyttelse (Gadde et al., 2010). Kjøperen vil i økende grad avhenge av leverandører som spesialiserer seg på bestemte tjenester og produkter. Dette gir relasjonsspesifikke verdiløsninger og dermed gjensidige avhengigheter (Gadde & Snehota, 2019). Å maksimere mulighetene i et kunde-leverandørforhold handler derfor om å se utover den individuelle relasjonen og heller utnytte nettverkseffektene i disse relasjonene (ibid.), der høyere grad av interaksjon og involvering gjenspeiles i sterkere gjensidige avhengigheter (Freytag et al., 2017).

Ifølge Freytag et al. (2017) vil veloverveide gjensidige avhengigheter kunne representere en strategisk eiendel og et virkemiddel for å mobilisere forretningspartnere til nye endringer, og følgelig bidra til operasjonell suksess. Likeledes representerer gjensidige avhengigheter også et paradoks, og er ikke utelukkende positivt. Sterke avhengigheter vil gjøre det vanskeligere å bryte ut av ugunstige relasjoner, noe som vil være negativt for aktørene i nettverket (Håkansson & Ford, 2002), samt at de også kan være begrensende for utvalget av aktuelle forretningspartnere som kan mobiliseres (Freytag et al., 2017; Håkansson & Ford, 2002). Stor uavhengighet vil på sin side kunne øke antallet mobiliserbare forretningspartnere, men kan også motvirke motivasjonen for felles innsats mot nye endringer (Freytag et al., 2017).

2.4.2 Leverandørbehov av dynamisk karakter

“Selv om både leverandør og kunde ofte etterstreber å opprettholde stabilitet i forholdet, er realiteten at kontinuerlige perioder uten forandringer er unntaket, og behovet for å håndtere endringer er konstant” (Gadde & Snehota, 2019, s. 189, egen oversettelse). Verden er i kontinuerlig forandring, og et selskaps behov vil følgelig også være av dynamisk karakter (De Wit, 2020; Håkansson & Gadde, 2020). Selskaper kan dermed befinne seg i godt etablerte nettverk, hvor enten interne eller eksterne forandringer fører til endrede krav mot leverandørene. Dette kan medføre behov for ny kompetanse.

Leverandørvalg, eller -utvikling?

Ved behov for ny kompetanse er ofte den naturlige løsningen å innhente denne kompetansen ved å bytte leverandør og etablere nye relasjoner. Melander & Pazirandeh (2019) påpeker at dette ikke nødvendigvis er beste løsning, og at det nye behovet formodentlig også kan fylles ved å investere i allerede etablerte relasjoner og *utvikle* leverandører. I litteraturen fremkommer det at selskaper som jobber strategisk med leverandører, og bidrar inn i leverandørens utvikling, oppnår langsiktige fordeler (Kähkönen et al., 2017). Dette kan være både økonomiske og ikke-økonomiske fordeler, sosiale fordeler, samt en gjensidig vilje til å fortsette å utvikle relasjonen (Glavee-Geo, 2019). I denne prosessen er det kritisk å velge riktig leverandør (Cadden & Downes, 2013). For å oppnå tilfredsstillende utviklingsprosesser er det sentralt at disse prosessene ikke går på bekostning av den andres ønsker og mål, da dette kan medføre motvilje til å fortsette å utvikle relasjonen (Glavee-Geo, 2019). Leverandørutvikling innebærer derfor å produsere en forandring for å forme det omkringliggende nettverket, og vil, som nevnt, kun fungere dersom det har positiv innvirkning også på leverandøren (La Rocca & Snehota, 2014). Det er særlig positive effekter i form av forbedret ytelse, økonomiske fordeler og sterkere sosiale relasjoner som viser seg å vokse frem hos leverandøren i slike situasjoner (Glavee-Geo, 2019).

Dersom man ser at behovet for ny kompetanse kun kan dekkes gjennom nye relasjoner, er det viktig å påpeke at etablerte bedrifter ikke står fritt til å velge akkurat hvem de måtte ønske. Å inngå en ny relasjon med en leverandør, impliserer også det å bli valgt av leverandøren (La Rocca et al., 2019). Følgelig vil selskapets posisjon være mer påvirket av eksterne forhold, enn interne, og avhenge av forholdet til de involverte selskapene når nye forretningsrelasjoner etableres (ibid.).

Melander & Pazirandeh (2019) argumenterer for at det å inngå samarbeid med organisasjoner utenfor nettverkets tradisjonelle grenser, utsetter et selskap for stor grad av usikkerhet. Nye partnere kan være tilbakeholdne med å dele informasjon og kunnskap, ettersom de kan være redde for å bli utnyttet (Melander & Pazirandeh, 2019). Dette impliserer at etablering av nye relasjoner kan være utfordrende, og understreker betydningen av å initialt velge leverandører som kan bidra til fremtidige forretningsmuligheter og langsiktig verdiskapning, og ikke kun basere valget på nåværende ytelse, produkt- og tjenestetilbud (Glavee-Geo, 2019; La Rocca

et al., 2019). På sikt vil en slik tilnærming kunne redusere behovet for å etablere nye relasjoner, og man vil heller kunne utnytte samspillet og tryggheten i allerede etablerte relasjoner.

Et krevende paradoks

Til tross for ønsket om å utnytte nettverket fullt ut, er dette en oppgave som er vanskelig i praksis, ettersom nettverksbygging og relasjonshåndtering er en ressurskrevende aktivitet (La Rocca & Snehot, 2017; Melander & Pazirandeh, 2019). Som en konsekvens av at en bedrifts ressurser til enhver tid er begrenset, og bedriftens behov er av dynamisk karakter, oppstår det et strategisk spørsmål relatert til hvordan man bør opptre i nettverket (Melander & Pazirandeh, 2019). På den ene siden må selskaper jobbe med å utvikle og vedlikeholde sine eksisterende relasjoner, samtidig som de også må etablere nye etter hvert som behovene deres endres. Dersom man ser seg nødt til å etablere relasjoner til nye leverandører, bør valget være basert på fremtidsutsikter, og hvordan man ser for seg at organisasjonene passer sammen når det kommer til kompetanse, ressurser og målsetninger (La Rocca et al., 2019).

2.5 Nettverk | Innkjøp og forsyningsledelse

Denne oppgaven fokuserer på en kompleks bransje, bygd opp av mange ulike komponenter og tjenester, levert av et bredt utvalg aktører. Vi anser det derfor som essensielt å ha en innsikt i innkjøp og forsyningsledelse. Innkjøp og forsyningsledelse er som fagfelt påvirket av, men også definerende for, bedriftens nettverk, og følgelig vil strategiske valg innenfor dette området påvirke nettverket som helhet, og også bedriftens enkelte relasjoner.

Innkjøp og forsyningsledelse har noen generelle karakteristikk man bør ha kjennskap til. Ettersom verdikjeder ikke eksisterer rent fysisk, men i utgangspunktet er en sosial konstruksjon, har ikke litteraturen klart å enes om hva en verdikjede *egentlig* er (Pagell et al., 2022). Det finnes et bredt spekter av definisjoner og det er det er mangel på enighet rundt sentrale konsepter. Som diskutert ovenfor, kan man studere enkelte relasjoner i dyader, eller bryte nettverket opp og se på flere relasjoner i triader. Dette medfører ulike innfallsvinkler, som påvirker modellenes omfang og resultater. Pagell et al. (2022) påpeker at mange forskere studerer relasjoner i den forenklete dyadiske formen – på tross av at den enkelte relasjon er påvirket av resten av nettverket. I tillegg eksisterer det et paradoks innenfor innkjøp og

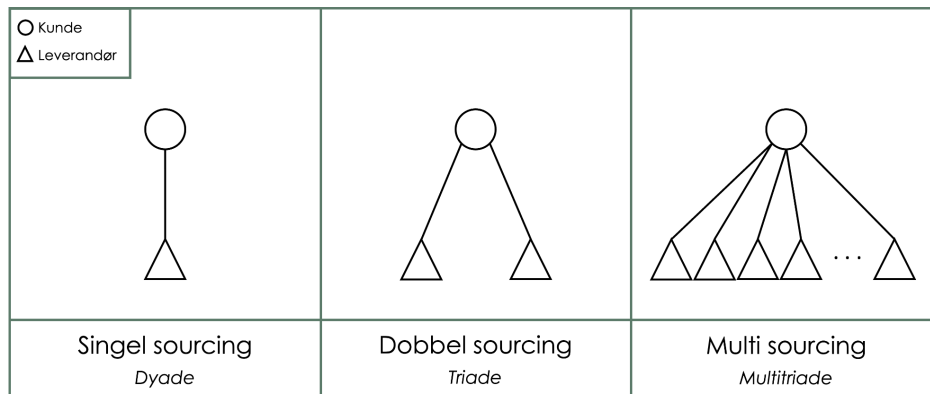
forsyningsledelse, det såkalte kunde-leverandør paradokset, der kunde og leverandør er avhengige og uavhengige av hverandre på én og samme tid (ibid.). De er kun profitable i sammenheng med hverandre, og vil profitere på den andres suksess, samtidig som de på hver sin side ønsker å maksimere sin egen profitt og dermed også forsøke å undergrave den andre.

Innkjøp og forsyningsledelse har gjennom årenes løp utviklet seg fra å være en alminnelig funksjon hvor produkter og tjenester skulle kjøpes billigst mulig, og der målet var å ha størst mulig uavhengighet i relasjonene (Araujo et al., 2016), til å i dag være en stor strategisk beslutning for selskaper (Gadde et al., 2010). I litteraturen skiller man til en viss grad mellom de to konseptene *innkjøp* og *forsyningsledelse* (Gadde & Wynstra, 2017). *Innkjøp* forstås som den taktiske og operasjonelle ledelsesprosessen fra behovsspesifikasjon til leverandørevaluering, mens *forsyningsledelse* blir betraktet som en *mer* strategisk, omfattende og langsiktig prosess som identifiserer, evaluerer, velger, utvikler og leder leverandører for å skape konkurransefortrinn for selskapet (ibid.). Likevel er det naturlig å se både innkjøp og forsyningsledelse under ett, og emnet blir oftest beskrevet som *ledelsen av selskapets eksterne ressurser*, med det formål å anskaffe varer og tjenester til best mulige betingelser (ibid.). De neste seksjonene vil ta for seg noen relevante konsepter.

2.5.1 Leverandørbase

Leverandørbase omhandler særlig to strategiske aspekter et selskap må forholde seg til; henholdsvis *antallet leverandører* og *organiseringen av leverandører* (Gadde et al., 2010). Hvordan en bedrift ønsker å opptre i markedet er i utgangspunktet en intern strategisk beslutning, men vil være påvirket av hvilke leverandører som eksisterer i nettverket – og følgelig vil nettverket være definerende for hvilke muligheter den enkelte bedrift har.

En sentral forandring innenfor innkjøp og forsyningsledelse de siste tiårene er endringen av antallet leverandører i en leverandørbase (Gadde & Wynstra, 2018). Antallet leverandører i en leverandørbase kan forstås opp mot teorien om *sourcing*, altså hvorvidt man skal ha én (singel *sourcing*), to (dobbel *sourcing*) eller mange (multi *sourcing*) konkurrerende leverandører (Costantino & Pellegrino, 2010), illustrert i Figur 2.6. Der singel *sourcing* vil medføre økt avhengighet mellom bedrift og leverandør, og følgelig større risikoeksponering, vil multi *sourcing* på sin side føre til høyere initielle og påløpende kostnader på grunn av behovet for å håndtere flere leverandører (ibid.). Dobbel *sourcing* vil på sin side kunne representere en mellomting mellom de to ytterpunktene.



Figur 2.6: Ulike sourcing-strategier.

Tidligere har fokuset vært på å ha mange konkurrerende leverandører, hvilket vil redusere avhengigheten til én enkelt leverandør, sørge for risikospredning, samt bidra til økt konkurranse og større forhandlingsmakt hos kjøper (Costantino & Pellegrino, 2010; Gadde & Wynstra, 2018). I et nettverksperspektiv kan denne multi *sourcing*-strategien isolert sett forstås som en multitriade, der bedriften setter ulike leverandørtriader opp mot hverandre for å oppnå best mulig betingelser for seg selv. Den kan også forstås som en strategi der bedriften utnytter mulighetene i markedet for å komme ut som den vinnende part av kunde-leverandør-paradokset.

Likevel, etter å ha innsett at den totale kostnaden ved å opprettholde en stor leverandørbase er svært høy, har man i senere tid valgt å redusere antallet leverandører, og heller fokusere på å utvikle tettere relasjoner til enkelte av leverandørene (Gadde et al., 2010; Gadde & Wynstra, 2018). Dette har senket den totale kostnaden, og det har sørget for et tettere samarbeid mellom kunde og leverandør – noe som ofte har ført til mer effektive løsninger (Gadde & Wynstra, 2018). Skiftet ved å redusere antallet leverandører kan forstås som en dreining fra et multi *sourcing*-perspektiv bestående av multitriader, over mot mer dobbel og singel *sourcing* med rene dyader og triader.

Reduksjonen av leverandørbasen har åpnet for et tettere samarbeid med leverandørene, noe som har sørget for et skifte fra lav involvering og korte perifere forretningsrelasjoner med leverandørene, til høy involvering og langsiktige forretningsrelasjoner med tett samarbeid (Gadde et al., 2010; Gadde & Wynstra, 2018). Disse relasjonene, preget av tettere samarbeid, med høy involvering og langsiktighet er drevet fram av særlig tre aspekter:

1. Reduksjon av kostnader på grunn av rasjonaliseringer av administrative kostnader.
2. Rasjonalisering av produksjonskostnader og materialkostnader.
3. Muligheten for utnyttelse av andre ressurser gjennom leverandørene.

(Costantino & Pellegrino, 2010).

Dersom en kunde ønsker mer ut av leverandørene enn kun et standardprodukt til en gitt pris, så vil det kreves at man sammen utvikler et mer gjensidige og dypere forretningssamarbeid (Gadde & Wynstra, 2017). Dette innebærer at man gir opp noe autonomi, samt at man også aksepterer avhengighet til leverandørene som utviklingspartnere (ibid.).

2.5.2 “Make-or-buy”

“Make-or-buy” er en klassisk problemstilling innen fagfeltet, og dreier seg om hvorvidt et selskap skal kjøpe produkter og tjenester fra eksterne leverandører, eller om man skal utvikle dette internt (Gadde & Håkansson, 1994; Gadde & Wynstra, 2018). Denne avgjørelsen materialiserer seg hovedsakelig til en intern, strategisk beslutning for den enkelte bedrift, men er utvilsomt påvirket av bedriftens forståelse for det omkringliggende nettverket og ressursene som befinner seg der.

Historisk sett har det vært flere ulike synspunkter innen *make-or-buy*. Argumentene for *make* begrunnes i at profitten i en verdikjede er ujevnt distribuert, hvor det er særlig aktøren lengst ute i verdikjeden som sitter igjen med profitten (Gadde & Håkansson, 1994). Dette gir lavere marginer og lav lønnsomhet for leverandørene, hvilket vil presse dem ut av markedet. Derfor må kundene i større grad integrere denne delen i sin egen produksjon, noe som resulterer i at *make* blir det naturlige valget. Dersom bedriften integrerer én del inn i produksjonen, øker sannsynligheten for at andre deler også integreres inn i produksjonen (D’Amico et al., 2017). De som argumenterer for *buy* fokuserer på at det stadig stilles høyere tekniske krav til de ulike komponentene, noe som er vanskelig å utvikle internt. De mener at intern produksjon gir lavere fleksibilitet, og at *buy* som strategi dermed gjør det lettere å tilpasse seg et marked i rask endring (Gadde & Håkansson, 1994; Gadde & Wynstra, 2018). D’Amico et al. (2017) argumenterer for at selskaper velger *buy*-strategien når de totale transaksjonskostnadene ved å handle i markedet er lavere enn de interne kostnadene ved å utvikle komponentene internt. I praksis ser man klar tendens til at *buy* er den foretrukne strategien (Gadde & Wynstra, 2018).

Make-and-buy

Anskaffelsesbeslutningene om enten *make* eller *buy* har i mange år vært sett på som et dikotomt valg for bedrifter, og følgelig har det vært en begrensning hvor man enten gjør det ene eller det andre (Parmigiani, 2007). Imidlertid viser nyere forskning at “*make-AND-buy*”-kombinasjonen, det å produsere en vare eller tjeneste internt, samtidig som man kjøper en del av de samme varene eller tjenestene fra eksterne kilder, også kan være et gunstig alternativ (Serrano et al., 2018). Eksempelvis kan en *make-and-buy*-tilnærming være nyttig når man står overfor tider med teknologiske endringer, hvor kombinasjonen av *buy* og *make* kan gi økt læring for bedriften ved at man kombinerer interne og eksterne ressurser (Parmigiani, 2007). Det kan også være en effektiv tilnærming for bedrifter som ønsker å dra nytte av kostnadsfordelene ved å produsere internt, samtidig som de ønsker å dra nytte av eksterne leverandørers spesialisering og ekspertise (ibid.). *Make-and-buy* er derfor en tilnærming som kan hjelpe bedrifter med å oppnå økonomisk effektivitet og fleksibilitet, samtidig som de opprettholder høy kvalitet på produktene eller tjenestene.

2.5.3 Kontrakter

Kontrakter definerer betingelsene ved overlevering av en vare eller tjeneste. Litteraturen skiller mellom detaljerte og juridisk utformede transaksjonskontrakter og relasjonelle, mer uformelle kontrakter (D’Amico et al., 2017). I en tidlig fase, hvor både spesifikasjonene på varer og tjenester er uklare og etterspørselen er ukjent, kan relasjonelle kontrakter være effektive, ettersom detaljene som kreves i juridiske transaksjonskontrakter ennå ikke er til stede (ibid.). Det finnes empiriske bevis på at relasjonelle kontrakter og høy grad av integrering gir bedre resultater, ettersom dette ofte danner grunnlag for kunnskapsdeling og samhandling mellom kunde og leverandør (ibid.).

Ulike kontraktsformer kan også bidra til å fordele risiko. Eksempelvis kan leverandører ta del i verdikjedens risikobilde gjennom kontraktsfestede elementer som gjenkjøp (kunden kjøper tilbake overflødige produkter), delt omsetning (leverandøren tar en lav pris for produktet, men har godtgjørelse gjennom kundens salg) og antall-fleksibilitet (tillater kunden å oppdatere bestilt volum etter faktisk etterspørsel) (D’Amico et al., 2017).

2.5.4 Innkjøp; lokalt eller globalt

Å handle varer og tjenester lokalt eller globalt er også en strategisk beslutning innenfor innkjøp og forsyningsledelse. Selskaper som samhandler med leverandører innenfor landegrensene, benytter seg hovedsakelig av en lokal strategi (D'Amico et al., 2017). Da følger det naturlig at en global strategi impliserer selskaper som handler på tvers av landegrenser. Dersom utvalget av leverandører er tynt, er aktørene begrenset til å benytte seg av dem som eksisterer i nettverket, uavhengig av ønsket strategi (ibid.). D'Amico et al. (2017) argumenterer for at lokalt innkjøp og industriklynger egner seg godt for leverandørutvikling. De påpeker også at globalt innkjøp kan påvirke et selskaps prestasjon relatert til kvalitet og leveringsevne negativt – og at selskaper som møter usikker etterspørsel, høye servicekrav fra kunder, høye fraktkostnader og generelt bedriver kompleks produktutvikling, sjeldent vil benytte seg av globalt innkjøp.

2.6 Nettverk | Innovasjon i nettverk

Operatørselskapenes transformasjon mot en grønnere fremtid krever et høyt nivå av utvikling og innovasjon, og for å utforske hvordan leverandørindustrien best mulig kan inkluderes i denne prosessen, er litteratur som studerer innovasjon i samarbeid med eksterne parter relevant. Noe av litteraturen som omhandler innovasjon i et nettverksperspektiv ser på leverandørrelasjoners innvirkning i en innovasjonsprosess, mens andre deler av litteraturen fokuserer på produktutvikling.

Selv om vi i denne oppgaven hovedsakelig ser på hvordan operatørselskapene skal operere DFMer, går det et uklart skille mellom hva som kan defineres som FM, og hva som er produktutvikling. På et overordnet plan skal operatørselskapene etablere en ny FM i skiftet mot fornybare energikilder. Samtidig er denne nye FMen, på et mer underordnet plan, avhengig av flere produktutviklingsprosesser i samarbeid med ulike leverandører. For å skape en forståelse for hva som står sentralt når operatørselskapene, sammen med leverandørindustrien, begynner overgangen mot en mer fornybar fremtid, velger vi derfor i denne seksjonen å se på litteratur som både omhandler hvordan leverandører bør inkluderes inn i produktutviklingsprosesser, men også leverandørers påvirkning på innovasjonsprosesser generelt.

2.6.1 Involvering av leverandører

Strategiske leverandørrelasjoner er ansett som en viktig konkurransefordel inn mot innovasjonsprosesser, og forskning på fagfeltet har identifisert at effektive relasjoner kan bidra til økt verdiskapning ved å kombinere ressurser, informasjonsdeling og i sum redusere ledetiden til markedet (Cadden & Downes, 2013). Tett samarbeid med aktører i nettverket kan hjelpe selskaper med å bedre forstå fremtidige krav, etterspørsel, reguleringer og trender (Melander & Pazirandeh, 2019), i tillegg til å kunne fungere som en kilde til ideutvikling og verdiskapning (Kähkönen et al., 2017). For å dra nytte av ressursene i et selskaps omkringliggende nettverk, er litteraturen klar på at *tidlig* involvering er en forutsetning (Cadden & Downes, 2013; Kähkönen, 2017; La Rocca et al., 2019). Som en tommelfingerregel; desto mer ansvar leverandøren skal ha, desto tidligere i prosessen skal leverandøren inkluderes (Cadden & Downes, 2013).

Fossas-Olala et al. (2015) er enig i at involvering av leverandører har en positiv innvirkning på innovasjonsprosessen, men utfordrer ideen om at leverandørene må involveres *tidlig*. De konkluderer i sin studie med at selskaper som utfører radikale produktinnovasjoner inkluderer leverandørene på et *senere* tidspunkt i innovasjonsprosessen. Denne konklusjonen er med på å dempe favoriseringen av tidlig involvering. Det er ikke nødvendigvis slik at tidlig involvering er eneste suksessfaktor. Selv om tidlig involvering er viktig, skal ikke leverandørene involveres tidlig for enhver pris. Man kan trekke diskusjonen inn mot begrepet *tidsnok involvering*, og etterstrebe at leverandørene må involveres tidsnok til å utføre sin funksjon i innovasjonsprosessen på en god måte.

Gevinster

Litteraturen peker på flere fordeler ved å inkludere nettverket i innovasjonsprosesser, det være seg; gevinster relatert til FoU, kostnad-, og risikodeling, organisasjonslæring og systematisk innkjøpsrutiner (Bankvall et al., 2017; Kähkönen et al., 2017; La Rocca et al., 2019; Melander & Pazirandeh, 2019; Nardelli & Rajala, 2018; Walters & Rainbird, 2017). Disse gevinstene forekommer når kunde og leverandør er avhengige av hverandre og innovasjonsprosessen foregår i samarbeid. Uavhengig av leverandørens involveringsgrad, må det foreligge en felles, kulturell forståelse for konseptet samarbeid for å tilrettelegge for felles problemløsning og beslutningstaking (Cadden & Downes, 2013). Følgelig oppnås de beste innovasjonsprosessene der utfordringene er løst sammen og gevinstene også er delt.

Kähkönen et al. (2017) argumenter for at partnerskap med leverandører bør gå ut over rene prisforhandlinger, og at den generelle kostnadsstrukturen bør være fundamentet i forholdet. Dette kan også tolkes som utgangspunktet for en samarbeidende relasjon, og som en forutsetning for at ulike gevinster skal kunne oppstå. Melander & Pazirandeh (2019) fant i sin studie at samarbeid med leverandører i en FoU-prosess skapte mer bærekraftige løsninger. Innenfor samme tema argumenterer La Rocca et al. (2019) for at samarbeid med leverandører innenfor FoU påvirker graden av innovasjon positivt. Denne formen for samarbeid, når flere aktører er engasjert i FoU, og kostnadene deles, resulterer i at risikoen deles og risikobildet til den enkelte aktør reduseres (Melander & Pazirandeh, 2019; Walters & Rainbird, 2017).

Samarbeid med leverandører tillater at informasjon i større grad kan deles på tvers av organisasjoner. Dette kan igjen fremme organisasjonslæring, hvor ulike aktører kan dra nytte av hverandres kompetanse og erfaringer (Kähkönen et al., 2017).

Utfordringer

Litteraturen identifiserer også utfordringer knyttet til utvikling og innovasjon i samarbeid med leverandører, flere av de samme momentene som litteraturen innen innkjøp og forsyningsledelse. Det er også her åpenbart at en relasjon må være positiv for begge parter for at den skal kunne etableres og utvikles (Walters & Rainbird, 2007). Løsninger utviklet i samråd pleier å være relasjonsspesifikke, hvilket impliserer at gjensidige avhengigheter mellom aktørene oppstår. Med dette som utgangspunkt argumenterer La Rocca et al. (2019) for at relasjonsbygging og utvikling er en kostbar affære. Melander & Pazirandeh (2019) påpeker også at enkelte aktører trolig vil være tilbakeholdne av frykt for å bli utnyttet. Faktorer som tillit, rykte og markeds karakteristikk vil trolig kunne påvirke enkeltaktørers evner til å samarbeide i nettverket, noe som understreker behovet for dyptgående relasjonsbygging med de riktige aktørene i nettverket.

2.6.2 Innovasjon, en dynamisk prosess

Litteraturen understreker at innovasjon i relasjon med det eksterne nettverket ikke er en lineær prosess (La Rocca et al., 2019; La Rocca & Snehota, 2017; Nardelli & Rajala, 2018). Nardelli & Rajala (2018) fremhever at innovasjon representerer en fremvoksende prosess bygget opp av prøving og feiling, som er iterativ i kontrast til det lineære. De argumenterer imidlertid for at relasjoner i nettverket utvikles kontinuerlig gjennom denne prosessen (Nardelli & Rajala, 2018). Dette stemmer overens med argumentasjonen til La Rocca &

Snehota (2017), som mener at innovasjon ikke er av ensidig karakter, men noe som foregår i samarbeid med sentrale relasjoner i nettverket. Gitt at man stiller med åpne kort i startfasen, vil relasjonen i seg selv være et resultat av aktørene sine gjensidige handlinger (La Rocca et al., 2019). Aktører i en relasjon vil hele tiden være på utkikk etter gode løsninger på potensielle problemer. Ettersom løsningen pleier å være relasjonsspesifikke og utviklet i samarbeid, vil det oppstå gjensidige avhengigheter, og en felles forståelse mellom aktørene er en sentral suksessfaktor for å lykkes (ibid.).

2.7 Nettverk | Oppsummering

Nettverksteorien bidrar generelt til å befeste nettverk som en sentral del av en bedrifters virksomhet. Det finnes kompetanse i det omkringliggende nettverket som bør utnyttes gjennom relasjoner. Gjennom nettverksteorien fremkommer det også en generell trend mot samhandling, samarbeid og inkludering. Eksempelvis ser man innenfor innkjøp og forsyningsledelse en dreining fra et multitriade-fokus, der målet er å sette leverandører opp mot hverandre for å oppnå best mulig betingelser, mot et dyade-fokus, der målet er samarbeid med enkelte aktører i nettverket. I tillegg argumenteres det for, relatert til *make-or-buy*-dilemmaet, at *buy* er det foretrukne alternativet fremfor *make*, da *buy* appellerer til mer samarbeid med nettverk som helhet. Imidlertid ser man at *make-and-buy* kan være en effektiv tilnærming for bedrifter som ønsker å utnytte fordelene fra begge delene av dilemmaet.

Det påpekes også at kontraktsformene i større grad bør åpne for risikodeling mellom aktørene som er involvert. Dermed bør partnerskap med leverandører gå ut over rene prisforhandlinger, og at heller den generelle kostnadsstrukturen bør være fundamentet i forholdet. Litteraturen om innovasjon i nettverksperspektiv er også tydelig på at inkludering av leverandører medfører positive ringvirkninger. Disse faktorene er med på å trekke i retning av mer relasjonsbygging og interaksjon med nettverket som helhet.

Innkjøp og forsyningsledelse er en funksjon som isolert sett handler om å få varer og tjenester til gunstige betingelser. Ved å innta et bredere perspektiv kan man argumentere for at denne funksjonen faktisk er definerende for en bedrifts nettverk. Det er viktig å ha en forståelse og være observant for det omkringliggende nettverket, så man får en oversikt over hvilke

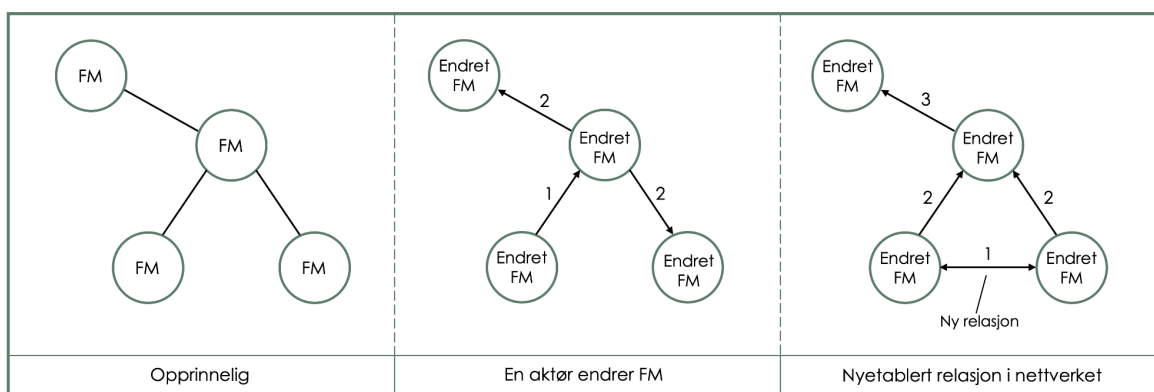
kompetanser og ressurser som er tilgjengelig der, og slik oppnår målet om å anskaffe varer og tjenester til best mulig betingelser. Innkjøp og forsyningsledelse vil som funksjon stå sentralt når operatørselskapene skal begynne transformasjonen mot fornybare løsninger, ettersom overgangen vil kreve høy grad av innovasjon, produktutvikling og samhandling i nettverket. Når bedrifter møter endrede krav og nye behov oppstår, har vi argumentert for at bedrifter kan møte denne utfordringen på to måter; de kan *etablere* nye leverandører eller *utvikle* eksisterende. Ved å utvikle eksisterende leverandører, kan en bedrift dra nytte av det allerede eksisterende forholdet og redusere risikoen knyttet til etablering av en ny relasjon. Leverandørutvikling gir sterkere sosiale relasjoner, og ofte oppnås både økonomiske og ikke-økonomiske fordeler. Gitt at bedrifter må etablere nye leverandørrelasjoner for å møte endrede behov, bør disse velges med hensyn til fremtidige forretningsmuligheter og langsiktig verdiskapning, basert på hvordan organisasjonene passer sammen i forhold til kompetanse, ressurser og målsetninger.

2.8 Analytisk rammeverk

Dette delkapittelet vil presentere vårt analytiske rammeverk, som er utviklet basert på den presenterte teorien. Ettersom det er lite teori som spesifikt belyser kombinasjonen denne oppgaven studerer, skal rammeverket skape en forståelse for de to teoristrømmene samlet. Rammeverket er delt i to deler, der del 1 omhandler *bedrifters FMer i nettverk* og del 2 *én bedrifts DFM i nettverk*.

Analytisk rammeverk del 1: FMer i nettverk

“FM” er et komplekst konsept, men er i denne studien forstått som noe som skaper, fanger og leverer verdi gjennom en bedrifts ulike aktiviteter. Nettverksteorien tydeliggjør hvordan relasjoner, herunder leverandører, har stor innflytelse på hvordan en bedrift skaper og leverer verdi. Dermed kan man slå fast at nettverket som helhet også påvirker en bedrifts FM, og at man må se på en FM i et større perspektiv, som ikke kun inkluderer bedriftens interne karakteristikk, men også bedriftens omgivelser. Figur 2.7 illustrerer del 1 av vårt analytiske rammeverk.

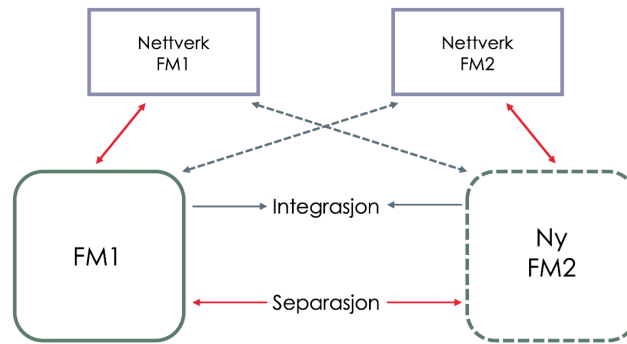


Figur 2.7: Analytisk rammeverk del 1: FMer i nettverk.

Som illustrert til venstre i Figur 2.7, kan en bedrifts nettverk forstås som et nettverk av sammenkoblede FMer, der alle jobber sammen for å skape og levere verdi. Når nettverksteorien påpeker at én enkelt relasjon kan påvirke en bedrifts FM, kan også motpartens FM bli påvirket av endringen, noe som igjen kan påvirke nettverket som helhet. Dette kan oppstå som følge av at en aktør endrer sin FM, eller at det etableres en ny relasjon i nettverket. Følgelig vil én endret FM skape en domino-effekt av endrede FMer ut i nettverket, illustrert i midten og til høyre i Figur 2.7. Ved interaksjon i nettverket kan man dermed fokusere på hvordan bedriftenes FMer er tilpasset hverandre, hvordan en forandring i en bedrifts FM vil påvirke resten av nettverkets FMer, og hvordan enkelte relasjoner vil påvirke nettverket av FMer. I diskusjonen om FMer er det derfor viktig å se hvordan nettverket bidrar til utvikling og verdiskapning.

Analytisk rammeverk del 2: DFM i nettverk

I litteraturen om DFMer fremkommer det 4+1 strategier bedrifter kan benytte seg av når de anvender DFMer. I all hovedsak strekker strategiene seg fra ytterpunktene *integrasjon* til *separasjon*, og ulike forutsetninger gjør de forskjellige strategiene fordelaktige i ulike tilfeller. Litteraturen om nettverk påpeker betydningen av leverandørrelasjoner, og dermed også leverandørhåndtering. Følgelig vil det være sentralt å finne ut av hvordan DFM-strategiene påvirker leverandørhåndteringen innenfor hver enkelt FM, men også på tvers av FMene. Det blir også sentralt å finne ut av, avhengig av DFM-strategi, hvorvidt relasjonene kan utnyttes på tvers av FMene, og hvordan dette påvirker mulighetene til å forme og håndtere sitt “eget” nettverk.



Figur 2.8: Analytisk rammeverk del 2: DFM i nettverk.

Figur 2.8 er en illustrasjon av del 2 av vårt analytiske rammeverk, og den viser en situasjon hvor det er lagt til grunn at en bedrift har implementert en DFM-strategi, og at hver enkelt FM har sitt «individuelle» nettverk. Strategiene løper fra *separasjon* til *integrasjon*, og pilene illustrerer muligheten til å utnytte hverandres nettverk. Det er gitt at en FM kan utnytte sitt eget nettverk, derav heltrukne piler i figuren, men hvorvidt strategiene påvirker muligheten til utnyttelse på tvers er uviss, derav stiplede linjer i figuren.

3 Metode

Dette kapitlet vil se nærmere på den metodiske tilnærmingen til studien. Innledningsvis vil vi redegjøre for studiens forskningsdesign. Deretter beskrives forskningsmetoden, før vi avslutningsvis diskuterer studiens kvalitet, med hensyn til validitet og reliabilitet.

3.1 Forskningsdesign

Denne oppgaven gjennomføres ut fra et kvalitativt forskningsdesign. Dette innebærer en tilnærming som søker innsikt og forståelse, og vektlegger ord som analyse snarere enn kvantifisering av innsamlet data (Bryman, 2012; Flick, 2018). Et kvalitativt design gir høy grad av fleksibilitet, men lavere grad av standardisering og formalisering (Säfsten & Gustavsson, 2019). Det har ofte en induktiv tilnærming til forholdet mellom teori og praksis, hvilket innebærer at studien er utforskende og empiribasert, og den vektlegger generering av nye teorier (Bryman, 2012). Et kvalitativt design karakteriseres også av en åpen, kontekstuell forståelse for omverdenen (ibid.). Samlet sett er dette viktig for å oppnå en grundig forståelse av komplekse fenomener eller problemstillinger, og det gir forskeren større fleksibilitet til å tilpasse seg endringer underveis i forskningsprosessen. Dette er igjen viktig for å få en dynamisk tilnærming til forskningen, slik at nye perspektiver, temaer og sammenhenger, kan oppdages.

3.1.1 Vitenskapsteoretisk ståsted

Det vitenskapsteoretiske ståstedet til denne studien er *kritisk realisme*. Realisme er basert på antagelsen om at det finnes en virkelighet uavhengig av observatøren, men at virkeligheten får mening avhengig av språket som eksempelvis intervjuobjektet bruker (Easton, 2010). Med et ståsted tilsvarende kritisk realisme kan man søke årsakssammenhenger, der det er disse underliggende mekanismene som gir opphavet til det studerte fenomenet, fremfor lover og regler, slik man finner i en positivistisk tilnærming (Safsten & Gustavsson, 2019). Relatert til ontologi innebærer vårt vitenskapsteoretiske ståsted at vi ser på virkeligheten som sosialt konstruert, men likevel objektivt eksisterende (Easton, 2010; Safsten & Gustavsson, 2019). I epistemologisk sammenheng innebærer dermed vårt ståsted et kritisk kunnskapssyn, der vi antar at det eksisterer en realitet som er ufullkommen og vanskelig å måle på grunn av de sosiale fenomeners problematiske natur og menneskelige kognitive begrensninger (ibid.).

3.1.2 En kvalitativ casestudie

Oppgaven er gjennomført som en kvalitativ casestudie, med flere supplerende metoder. Kvalitative studier omhandler ord fremfor tall, der man først og fremst ønsker å *beskrive* noe fremfor å *måle* det (Bryman, 2012; Flick, 2018; Säfsten & Gustavsson, 2019). En slik studie er fordelaktig ettersom man ønsker informantenes egne refleksjoner, følelser og tanker (ibid.).

Videre har vi valgt å gjennomføre studien som en casestudie, hvilket er, som navnet antyder, en studie av ett eller flere case (Säfsten & Gustavsson, 2019). Slike studier har ofte en empirisk tilnærming (ibid.). Det finnes riktignok ingen definerte regler for når en casestudie skal brukes, men slike studier er særlig relevante når forskningsspørsmålet søker å forklare moderne omstendigheter, gjerne ved spørreord som enten *hvordan* eller *hvorfor* (Yin, 2018). I en casestudie arbeider man gjerne i dybden med relativt få, gjerne én eller to, strategisk utvalgte enheter, der man er interessert i å utvikle kunnskap for andre enheter som ikke er direkte representert (Bryman, 2012; Yin, 2018). En casestudie muliggjør å undersøke et unikt fenomen i detalj i dens naturlige miljø. Slik kan meningsfull og relevant teori genereres, ettersom man får god kunnskap om faktiske forhold (Säfsten & Gustavsson, 2019). Hensikten med denne casestudien er å få innsikt i hvordan et operatørselskap forholder seg til DFMer, og hvordan bransjens dreining mot fornybare energikilder påvirker leverandørindustrien. Studien gjennomføres som en tverrsnittstudie med et deskriptivt forskningsspørsmål, og studien vil derfor være en beskrivelse av hvordan situasjonen er på det gitte tidspunktet studien gjennomføres.

En av styrkene ved å benytte seg av casestudie, er at metoden åpner for å bruke flere kilder for innsamling av data, noe som gir forskeren muligheten til å se bredere på problemstillingen (Yin, 2018). Å benytte flere kilder i datainnsamlingen er også kjent som triangulering, og motivet for dette er at svakheten ved én kilde kan kompenseres av styrken til en annen (Säfsten & Gustavsson, 2019). Konvergerende resultater vil gjøre funnene og konklusjonene mer presise og overbevisende (Bryman, 2012; Yin, 2018).

Alle studier har sine styrker og begrensninger. For casestudier er størrelsen på utvalget ofte mest utsatt for kritikk, siden et lite utvalg også medfører lav statistisk representativitet, altså at resultatene ikke kan generaliseres utover den gitte casen på grunn av for smalt fokus (Bryman, 2012; Easton, 2010). Likevel er også det smale fokuset en av fordelene med casestudier, da det gir mulighet til å gå i dybden for å få frem informantenes egne

refleksjoner, følelser og tanker. Siden målet med oppgaven ikke er å generere noe som er statistisk generaliserbart, ble et intensivt design med tilhørende casestudie vurdert som den mest hensiktsmessige metoden for å besvare forskningsspørsmålet.

3.1.3 Utvalg og avgrensning

Denne studien har som utgangspunkt å undersøke en casebedrift, følgelig et operatørselskap som driver sin hovedvirksomhet på den norske sokkelen. Selskapet har i tillegg til sin olje- og gassvirksomhet også andre virksomheter i andre markeder. Å bruke en casestudie er i seg selv en avgrensning innenfor kvalitative studier, siden en slik studie benytter en allerede eksisterende grense for hvem og hva man ekskluderer og inkluderer (Säfsten & Gustavsson, 2019).

3.1.4 Datainnsamling

I denne studien vil datainnsamlingen gjøres ved hjelp av intervjuer, dokumentstudier, samt en litteraturstudie. Å kombinere disse metodene danner grunnlaget for triangulering. Som nevnt ovenfor, vil det gjøre resultatene mer presise. Intervjuene og dokumentstudiene vil være datakilder for selve casestudien, mens litteraturstudier er gjennomført i forkant for å øke forståelsen for den teoretiske bakgrunnen.

Intervjuer

Intervjuer er ifølge Yin (2018) en av de viktigste kildene til informasjon i casestudier, og vil også være hovedkilden til informasjon i denne studien. Et intervju vil være en faglig samtale som har et visst formål og følger en viss struktur, der det er forskeren som leder samtalen (Säfsten & Gustavsson, 2019; Yin, 2018). Intervjuer er en fordelaktig kilde til datainnsamling når man ønsker å samle informasjon om et fenomen fra én eller flere personer (Säfsten & Gustavsson, 2019). Forskerens oppgave er å forstå og beskrive de faktiske forhold ut fra hva intervjuobjektet forteller (ibid.). For å oppnå en sann virkelighetstolkning er det viktig at forskeren er en god lytter og i stand til å fange opp intervjuobjektets historier, synspunkter, oppfatninger og holdninger (ibid.).

Et intervju kan være ustrukturert, semistrukturert eller strukturert (Säfsten & Gustavsson, 2019; Yin, 2018). Et ustrukturert intervju vil være svært åpent, der noen overordnede tema diskuteres. Et strukturert intervju vil befinne seg i motsatt ende av skalaen, og det kan sammenlignes med en muntlig spørreundersøkelse, der spørsmålene og ulike svaralternativ er

fastsatt. Et semistrukturert intervju er mest vanlig innen ingeniørvitenskap, og det kombineres gjerne med en intervjuguide. Disse intervjuene har ifølge Yin (2018) det formål å skape en situasjon hvor samtalen mellom informant og forsker er rimelig fri, men likevel belyser flere spesifikke temaer som forskeren har forhåndsbestemt. Denne intervjuformen egner seg godt når en ønsker å studere erfaringer, holdninger og meninger, og semistrukturerte intervju tillater også digresjoner fra informantens side (Yin, 2018). Dette vil kunne føre intervjuet inn på temaer og aspekter som forskeren ikke hadde tenkt på i utgangspunktet, men som kan vise seg å være viktig for den videre forskningen (ibid.). I denne studien vil semistrukturerte intervju være den primære kilden til datagenerering.

Dokumentstudier

Dokumentstudier er informasjon hovedsakelig funnet gjennom dokumenter som er produsert for andre formål enn forskning (Bryman, 2012; Säfsten & Gustavsson, 2019). Selv om dokumentstudier ofte assosieres med skrevne papirer er det likefullt et samlebegrep som omfatter skriftlig, digitalt, visuelt og fysisk materiell (Säfsten & Gustavsson, 2019). Dette kan være i form av både offentlige og personlige dokumenter, som eksempelvis protokoller, avisartikler, årsrapporter, organisasjonsbeskrivelser, offentlig statistikk, filmer, bilder mm. (ibid.). Å benytte seg av dokumenter til å generere data er sentralt for de fleste forskningsstudier, og vil som oftest komme som en sekundærkilde, i tillegg til andre primærkilder som observasjonsstudier eller intervjuer (Säfsten & Gustavsson, 2019; Yin, 2018). Ved å tilegne seg bedre kunnskap for det grunnlaget informantene har for sine besvarelser, vil det være lettere å forstå den øvrige mengden data som genereres til studien. Dokumentstudier gir også muligheten til å tilegne seg kunnskap på en mer objektiv måte enn hva som er tilfellet ved intervjuer. Det er også fordelaktig at slike dokumenter gjerne er holdbare og tilgjengelige data som ikke påvirkes av forskeren (Säfsten & Gustavsson, 2019). Riktignok vil god kildekritikk hos forskeren være avgjørende for dokumentenes troverdighet (ibid.). I denne studien ble dokumenter vurdert som en verdifull kilde til sekundære data.

Litteraturstudier

Litteraturstudier spiller en viktig rolle i all type forskning, og kan fungere som et fundament for utviklingen av ny kunnskap (Säfsten & Gustavsson, 2019; Snyder, 2019). Disse studiene kan beskrives som systematiske, eksplisitte og reproduserbare metoder for å identifisere,

evaluere og syntetisere eksisterende forskning på et tema (Fink, 2019; Snyder, 2019). Ved å integrere funn og perspektiver fra empirisk forskning, kan en litteraturstudie adressere viktige spørsmål og skape nye ideer og retninger for et gitt forskningsfelt (Snyder, 2019).

I vårt tilfelle er en litteraturstudie en god måte å systematisk gjennomgå publisert litteratur fra to ulike fagfelt av empiriske studier, henholdsvis på DFM og FMI med fokus på nettverk. For denne studien har litteraturstudien bidratt til den grunnleggende teoretiske forståelsen rundt de to temaene. Vår litteraturstudie blir en sekundær datakilde som kan ses opp mot funnene i casen, og som kan bli mer eller mindre troverdig basert på disse funnene.

3.2 Forskningsmetode

I dette delkapittelet vil det bli gitt en nærmere og mer detaljert beskrivelse av hvordan studien har blitt utført.

3.2.1 Intervjuer

For å best forstå casebedriften Equinor opp mot relevante teorier, valgte vi i denne studien å gjennomføre semistrukturerte intervjuer. Hovedgrunnen til å benytte intervjuer var for å samle data fra selskapets ansatte om hvordan Equinor i dag jobber med DFMer, og følgelig hvordan dette påvirker deres leverandører. Gjennomføringen av intervjuene ble støttet av en forhåndsutarbeidet intervjuguide. Dette, og den semistrukturerte intervjuformen, la til rette for en relativt fri samtale mellom oss som forskere og informanten, der intervjuet likevel holdt seg innenfor studiens rammer.

Intervjuguide

I forkant av intervjuene forberedte vi en intervjuguide som skulle bidra til å holde intervjuene på rett spor, og samtidig sørge for at vi fikk snakket om alle relevante temaer. Da vi valgte en semistrukturert intervjuform, var intervjuguiden i all hovedsak en oversikt over de ulike temaene vi ønsket å snakke om, inkludert noen ferdigformulerte spørsmål. Temaene i intervjuguiden er basert på de temaene vi fant relevante i gjennomgangen av teorien og i litteraturstudiet, men er blitt konsentrert fra et mer abstrakt format til et konkret format.

Intervjuguiden ble dynamisk tilpasset den konkrete informanten, basert på vedkommendes stilling i selskapet. Eksempelvis var det naturlig å legge mer vekt på leverandører i intervjuet med Supply Chain Manager, og spørsmålene ble mer spisset opp mot informantens kompetanseområde. Et generelt eksemplar av intervjuguiden finnes i Vedlegg A, der vi har inkludert alle de relevante temaene.

Utførelse av intervjuer

Initialt startet intervjuprosessen med at det ble opprettet kontakt med en representant fra casebedriften gjennom forskningssamarbeidet *NTNU Energy Transition Initiative*. Denne personen har bred erfaring fra selskapet gjennom mange år, og jobber tett opp mot selskapets energiomstilling, noe som også gjorde vedkommende til en viktig informant for vårt studie. Vedkommende besitter også mange kontakter ut i selskapet, og ble vår kontaktperson inn i Equinor for videre intervjuer. Våre krav til videre intervjuer ble derfor formidlet til denne personen, og de var som følger:

- En person som jobber med selskapets olje- og gassvirksomhet.
- En person som jobber med selskapets fornybarvirksomhet.
- En person som jobber med selskapets leverandører.

Bakgrunnen for disse kravene var ønsket om mer innsikt i hvert av de to store forretningsområdene olje og gass, og fornybart. I tillegg var det avgjørende for studien med innsikt i Equinors leverandørvirksomhet, og derfor var også dette et krav. Totalt sett endte vi opp med å intervju fem forskjellige personer tilknyttet Equinor.

Intervjuene med informantene i casebedriften ble gjennomført som en kombinasjon av digitale og fysiske intervjuer, og hvorvidt det ble det ene eller andre, var i stor grad avhengig av hva som passet hverdagen til informantene. Digitale intervjuer ble i denne studien vurdert som en tilfredsstillende plattform for intervjuer, da vi ikke anså det som avgjørende å oppfatte all ikke-verbal kommunikasjon. Følgelig endte vi derfor opp med ett fysisk intervju på Gløshaugen, to fysiske intervjuer ved Equinors kontor i Bergen og to digitale intervjuer på Microsoft Teams. Det er verdt å merke seg at ett av intervjuene i Bergen ble gjennomført med to ansatte til stede. Selv om digitale intervjuer ble ansett som tilfredsstillende, ga likevel en reise til kontoret i Bergen oss muligheten til å oppleve selskapet på nært hold. Det åpnet opp for småprat med andre ansatte i eksempelvis lunsjen, kaffepausen ol., hvilket ikke er mulig å oppnå ved fysiske intervjuer på universitetet eller digitalt. Det ga oss også muligheten til å

effektivt snakke med flere personer innenfor et kort tidsrom, noe som var viktig ettersom studien var tidsbegrenset. Alle intervjuer ble gjennomført med begge forfatterne av studien til stede, noe som bidro til å sikre at alle planlagte intervjutemaer ble diskutert i løpet av intervjuene. Intervjuene varte i gjennomsnitt i underkant av én time. Samtlige intervjuer ble tatt opp og transkribert så raskt som mulig i etterkant, hvor da transkripsjonen ble lagret i skyen tilhørende studien. I forbindelse med opptak av intervjuer ga alle informantene samtykke i henhold til utstedt samtykkeerklæring.

I forbindelse med datainnsamlingen ble det også gjennomført et digitalt intervju med en manager i operatørselskapet Aker BP. Hensikten med intervjuet var for bedre å forstå bransjen som helhet, og for å få et innblikk i utfordringene aktørene nå står overfor. Intervjuet bidro til å etablere en dypere kunnskap om bransjen før intervjuene med de spesifikke avdelingene i Equinor. En totaloversikt over innsamlet intervjudata kan ses i Tabell 3.1.

Tabell 3.1: Oversikt over innsamlet intervjudata.

Posisjon	Dato	Hvor	Varighet (min)	Antall ord transkribert	Antall koder
EQUINOR					
Seniorrådgiver	13. april	NTNU, Trondheim	67	7391	16
Seniorrådgiver	27. april	Digitalt	60	8718	15
Manager REN	8. mai	Digitalt	51	6471	14
Manager Olje & Gass og Manager PDP	10. mai	Equinor, Bergen	47	5945	14
Supply Chain Manager	10. mai	Equinor, Bergen	42	6274	14
ANDRE					
Manager Aker BP	27. april	Digitalt	60	Notater	-

Transkribering, koding og analyse

Ifølge Flick (2014, s. 5, *egen oversettelse*) innebærer analyse av kvalitative data “klassifisering og tolkning av skrevet eller visuelt materiale for å kunne komme med utsagn om implisitte og eksplisitte dimensjoner og meningsfulle strukturer i materialet og som materialet representerer”. For å kunne tilrettelegge, systematisere og søke etter nettopp

implisitte og eksplisitte dimensjoner og meningsfulle strukturer i vårt kvalitative datamateriale, ble intervjuene transkribert, kodet og analysert. Ved koding og analyse av intervjuene ble analyseprogrammet NVivo brukt (NTNU, 2023). Dette programmet støtter organisering og analyse av kvalitative data, som eksempelvis intervjuer, rapporter, og annet tekstlig eller transkribert materiale (ibid.).

Kodingen av intervjuene ble gjennomført som en tematisk analyse, hvilket er en analyseteknikk for kvalitativ dataanalyse som anvendes når man skal identifisere, analysere og presentere mønstre eller tema som fremtrer i dataen (Säfssten & Gustavsson, 2019). Da det også ble gjennomført en litteraturstudie i tilknytning til denne oppgaven, hadde vi allerede etablert et teoretisk utgangspunkt da vi gikk i gang med å kode og analysere intervjuene. Mer spesifikt har derfor kodingen og analysen av intervjuene hatt en deduktiv eller teoretisk tematisk tilnærming, hvor utgangspunktet for dette arbeidet har vært styrt av våre teoretiske utgangspunkt. Som følge av det teoretiske utgangspunktet, ble de teoretiske kodekonseptene i stor grad formulert basert på den presenterte teorien. De empiriske kodekonseptene ble formulert som følge av informasjonen som fremkom av intervjuene. En oversikt over alle kodekonsepter benyttet i analysen, antallet filer representert og antallet referanser kan ses i Tabell 3.2.

Tabell 3.2: Oversikt over koderesultat fra innsamlet intervjudata.

Teoribaserte konsepter	Antall filer*	Antall referanser**
Doble forretningsmodeller	2	9
- Spenninger	3	8
- Struktur	5	15
- Synergier	4	13
Nettverk	2	5
- Kontrakter	3	8
- Leverandørbasestruktur	5	16
- Leverandørhåndtering	3	6
- Leverandørvalg	2	3
- Lokalt vs. globalt innkjøp	2	5
- Make-and-or-buy	2	3
- Sourcing	1	5
- Tidlig involvering	3	3
- Utvikling av leverandører		
Empiribaserte konsepter	Antall filer*	Antall referanser**
Fornybar	5	9
Konkurranselovgivning	1	1
Kultur	1	4
Markedskarakteristikker	4	8

Målsettinger	1	5
Olje & Gass	3	6
Omstilling	2	3
“One Equinor”	5	9
Påvirkning på leverandørindustrien	4	13
Samarbeid mellom forretningsområder	3	9
Umodne markeder	2	3
Utfordringer	2	3

*Antall filer representerer hvor mange av informantene som har nevnt kodekonseptet.

**Antall referanser representerer hvor mange ganger kodekonseptet er nevnt av informantene.

Kodene, og derav kategoriseringen av kodene, har særlig hatt to viktige funksjoner i studien. Først og fremst har de vært selve fundamentet for den deduktive tematiske analysen. I tillegg har kategoriseringen bidratt til å danne en struktur i datamaterialet vårt, og forenklet prosessen med å finne relevante temaer i mengden kvalitative data. Kategoriseringen ble også en kvalitetssikring, så vi kunne være trygge på at *relevante* deler av den innsamlede dataen ble studert.

Funnene i analysen er et viktig grunnlag, både i den kommende presentasjonen av Equinor, og den påfølgende diskusjonen. I presentasjonen av casebedriften bidrar funnene til å beskrive Equinor sett i lys forskningsspørsmålet, mens de i diskusjonsdelen vil brukes for å knytte Equinor opp mot det teoretiske grunnlaget for forskningsspørsmålet. All informasjon innhentet gjennom intervjuene, som identifiserer navn på leverandører, personer ol., anonymiseres. Er derimot informasjonen hentet fra offentlig tilgjengelige kilder, presenteres dette i sitt originale format.

3.2.2 Dokumentstudier

Dokumentstudier er brukt som sekundærdata i denne oppgaven, og de har vært viktige både i forberedelsene til intervjuene, men også for å enklere forstå det primære datamaterialet. Dokumentstudien har inkludert alt fra årsrapporter, omstillingsplaner, bransjerapporter, markedsrapporter, statistikk fra SSB, avisartikler, opptak av konferanser og andre relevante dokumenter. Det har vært viktig for oss å være kildekritiske til de benyttede dokumentene, og vi har ved tvilstilfeller drøftet dokumentenes troverdighet. Vi har hele tiden søkt etter å forstå formålet til kilden bak dokumentasjonen, og følgelig forstå hvordan informasjonen kan være presentert for å fremme et ønsket budskap fra avsenderen, tilpasset en gitt mottaker. For å være bedre forberedt til intervjuene, samt ha en dypere forståelse for informantenes

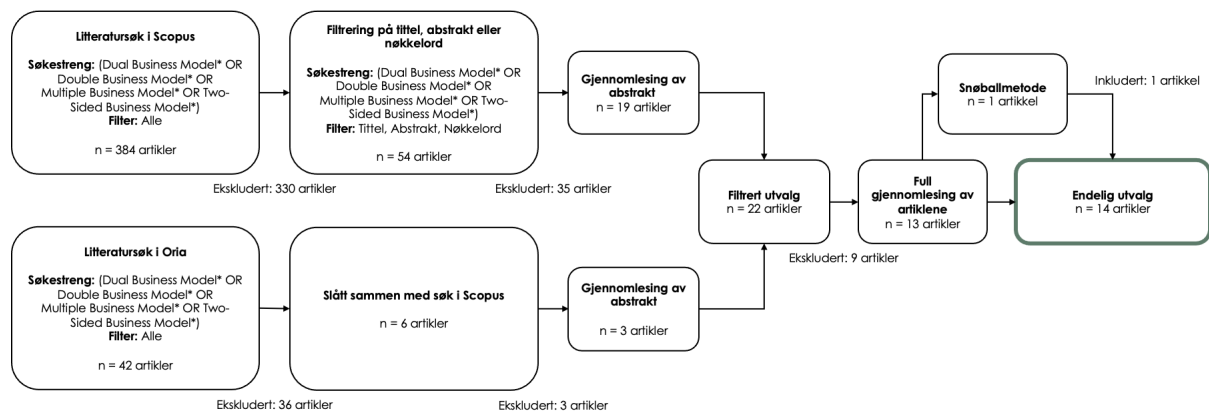
arbeidsfelt, benyttet vi oss også av offentlig bakgrunnsinformasjon, medieopptredener og arbeidsdokumentasjon relatert til informantene. Dette gjorde at vi fikk mer informasjon fra intervjuene enn hva som kunne vært tilfellet om vi hadde nedprioritert denne innsatsen.

3.2.3 Litteraturstudie

Ettersom det per dags dato eksisterer lite litteratur som sier noe om hvordan selskaper skal håndtere sitt eksterne nettverk når de benytter en DFM, ble det i forkant av denne casestudien gjennomført en litteraturstudie som baserte seg på to ulike litteratursøk. Disse var basert på hver sine metoder og kriterier, og de var viktige for å få etablert en teoretisk forståelse. Det første søket fokuserte på DFMer, mens det andre søket fokuserte på FMI med fokus på nettverk. Vi mottok i forkant av litteratursøket individuell veiledning fra NTNUs bibliotek for hvordan vi best mulig kunne gjennomføre et litteratursøk for vår studie. Et felles utgangspunkt var kravet om at artiklene skulle være publisert i fagfelleverderte tidsskrifter, da disse normalt betraktes som validert kunnskap, og ofte er den eneste ressursen i litteratursøk (Podsakoff et al., 2005).

Litteratursøk på DFMer

I Figur 3.1 er søkeprosessen for litteratur på DFM illustrert.



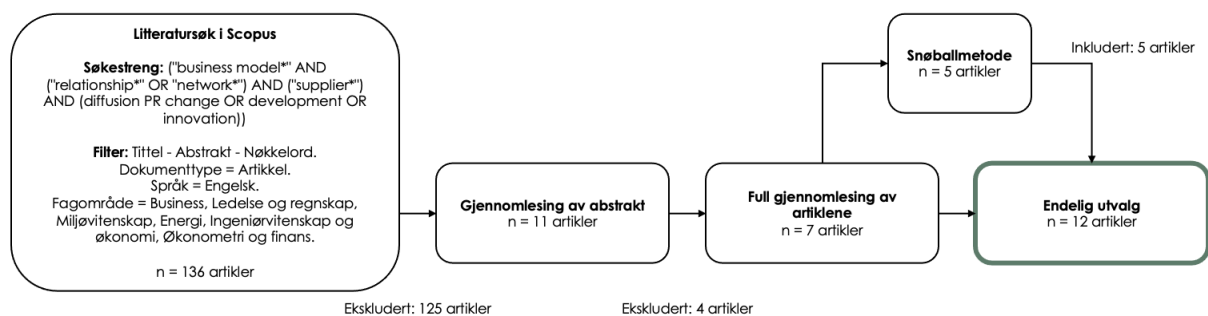
Figur 3.1: Søkeprosess DFM.

Innledningsvis i vårt første søk på DFM ble databasen Scopus benyttet. Den gitte søkestrengen i Figur 3.1 ga oss ved filtrering på *tittel, abstrakt og nøkkelord* et utvalg på 54 artikler. Disse artiklene ble så lest i fellesskap, for å sikre at de var relevante for oppgaven, hvilket innebar at de tydelig måtte diskutere DFMer for å anses som relevante. Dette ekskluderte 35 artikler, og det foreløpige utvalget besto dermed av 19 artikler. Ettersom

antallet artikler som omhandlet DFM var begrenset, ble det også gjennomført et søk i NTNUS database Oria. Den tilsvarende søkestrengen uten filtrering returnerte et utvalg bestående av 42 artikler, hvor dette så ble slått sammen med det initielle utvalget fra Scopus. Seks artikler viste seg å kun være til stede i Oria. Denne prosessen tilførte, etter gjennomlesning, tre artikler i det totale utvalget. Alle de 22 artiklene ble så gjennomlest i sin helhet, der 13 av dem ble inkludert med videre i studien. For å sikre en bedre helhet i studien, og for å minimere utvalgsskjevhet, ble snøballmetoden benyttet (Wohlin, 2014). Dette er en metode som er nyttig for å komplementere søk i databaser, da den gir et bredere fundament til studien (ibid.). Snøballmetoden tilførte én artikkel, og det endelige utvalget ble bestående av 14 artikler totalt.

Litteratursøk på FMI med fokus på nettverk

I Figur 3.2 er søkeprosessen for litteratur om FMI med fokus på nettverk illustrert.



Figur 3.2: Søkeprosess FMI med fokus på nettverk.

Scopus forble den foretrukne databasen også for dette søket. Innledningsvis ble flere forskjellige søkestrenger forsøkt, og det ble raskt avdekket at små forskjeller i søkestrengen bidro til høy volatilitet i resultatene. Etterhvert fikk vi etablert et passende søk som returnerte 136 artikler. På grunn av det store utvalget artikler, ble lesingen av de ulike abstraktene fordelt, hvor de så ble gitt en fargekode av enten *grønn*, *gul* eller *rød*, som samsvarte med *relevant*, *usikker* og *ikke relevant*. Abstraktene gitt fargekode gul ble så lest på nytt i fellesskap. For at en artikkel skulle bli ansett som relevant, måtte den tydelig omhandle FMI opp mot et eksternt nettverk. Denne prosessen reduserte utvalget til 11 artikler, hvor disse så ble gjennomlest i sin helhet. Syv artikler ble deretter betraktet som relevante. Snøballmetoden tilførte videre fem artikler, og det endelige utvalget besto av 12 artikler. En kryssjekk mot Oria ble ikke gjennomført for dette søket, da Oria ikke gir tilsvarende filtreringsmuligheter som Scopus, og et sammenlignbart søk var derfor ikke mulig å oppnå.

3.2.4 Begrensninger ved metoden

Det er flere begrensninger ved vår forskningsmetode som bør kommenteres. Først og fremst kommer all empiriske data i denne oppgaven fra ett selskap. Selv om vi har snakket med flere ulike forretningsområder innad i selskapet, vil det alltid være en begrensning for hva funnene våre kan implisere for andre selskaper enn Equinor. Ved å studere den samme problemstillingen i et annet selskap, kunne vi muligens endt opp med et annet resultat.

Vedrørende intervjuene som ble gjennomført, er det flere begrensninger vi ønsker å ta for oss. Den første er relatert til vårt utvalg av informanter. Vår kontaktperson i Equinor, som også er en av informantene, hadde gjennom prosessen ansvaret for å sette oss i kontakt med andre aktuelle personer som kunne intervjues. Dette kan ha utsatt oss for utvelgelsesbias, da kontaktpersonen teoretisk sett kan ha valgt å sette oss i kontakt med personer som ikke deler selskapets offisielle synspunkter, eller at de ikke kjenner godt nok til de temaer som denne oppgaven belyser. Vi har riktignok prøvd å minimere dette utfallet ved at vi satte noen rammer og krav til hvilke personer vi ønsket å snakke med.

Den andre begrensningen relaterer seg til intervjuguiden som ble benyttet til datainnsamlingen. Etersom intervjuguiden er basert på nokså teoretiske emner, er det stor sannsynlighet for at dette også har påvirket hvilke spørsmål vi har stilt informantene. Enkelte av spørsmålene kan derfor ha vært basert på abstrakte konsepter og langt unna deres arbeidshverdag. Dette kan ha gjort spørsmålene komplekse og vanskelig å forstå for noen som er ukjente med de bakenforliggende konseptene, og kan ha ført til at informantene har misforstått spørsmålet. Vi prøvde likevel unngå dette ved å hele tiden være to personer som intervjuet, der vi underveis i intervjuene var oppmerksomme på mulige misforståelser. I de tilfeller hvor vi har vært usikre på hvorvidt informantene har forstått vår intensjon med spørsmålet, har vi fulgt opp med oppfølgingsspørsmål eller korrigert formuleringene i spørsmålet.

Å gjennomføre intervjuer med mennesker vil også introdusere noe bias til oppgaven, da vi ikke kan garantere at informantene er ærlige med oss. Eksempelvis kan vi ha intervjuet personer som urimelig fremsnakker selskapet, eller motsatt – det kan være personer som har ønsket å sette Equinor i et urettferdig dårlig lys. Begge deler vil kunne påvirke våre funn. Vi

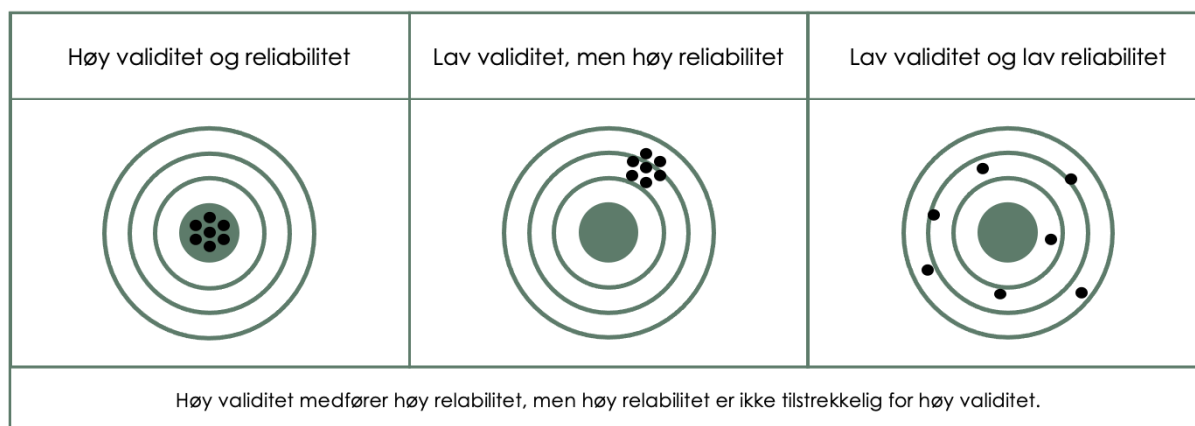
mener likevel å ha begrenset muligheten for dette ved at vi, i tillegg til de gjennomførte intervjuene, har hentet og bekreftet empiri ved å studere ulike dokumenter som eksempelvis årsrapporter, omstillingsrapporter, pressemeldinger og markedsrapporter.

Vår behandling av intervjudata kan også ha introdusert begrensninger til studien. Kodene i transkriberingen er først og fremst basert på hva vi mener er viktig for å besvare forskningsspørsmålet i oppgaven. Prosedyren kan ha medført at enkelte relevante konsepter er forbigått. Kodingen gjort i NVivo er også en manuell prosess, der vi plasserer kodene inn i ulike relevante kategorier. I denne prosessen kan relevante data ha blitt oversett, eller det kan ha oppstått feilplasseringer. Et annet moment er hvordan vi skriver oppgaven. Selv om vi prøver å skrive en så presis case som mulig, kan det være situasjoner hvor vi har formidlet hva som best passer vårt formål, og følgelig oversett observasjoner som ikke støtter våre tanker, da vi anser dem som mindre relevante. Likevel har vi prøvd å unngå dette ved å kode transkriberingen slik at casen blir så presis som mulig, og bidra til å inkludere de relevante aspektene i vår analyse.

For litteraturstudien er bekreftelsesfellen (Nickerson, 1998), altså tendensen til å fremme informasjon som bekrefter vår oppfatning, et moment som bør vies oppmerksomhet. Vi håper å redusere bekymringene rundt dette ved å ha en transparent prosess fra hvordan artiklene ble valgt til det punktet hvor informasjonen presenteres. Eksempelvis, da artikkelutvalget var begrenset til en rimelig størrelse, ble abstraktene lest, og de relevante artiklene ble inkludert med videre. Selv om abstrakter ofte indikerer innholdet i artikkelen, kan det være tilfeller hvor relevante artikler har blitt utelatt i prosessen, dersom abstraktene av en eller annen grunn ikke har klart å formidle artiklens faktiske innhold. Den manuelle gjennomlesningen åpner også opp for en subjektiv utvelgelsesprosess. I det første litteratursøket ble abstraktene både lest og vurdert i fellesskap. I det andre søket ble abstraktene fordelt, og initialt ble deres relevans kun vurdert av én person. Vi forsøkte imidlertid å redusere den største feilkilden ved at artikler markert som *usikre* ble lest på nytt i fellesskap. Artikler funnet ved snøballmetoden måtte også tilfredsstille kravet til relevans, og bidro derfor også til å redusere bekreftelsesfellen. I motsatt tilfelle har vi vært bevisste på at snøballmetoden også kan forsterke utvalgsbias, ettersom liknende siterte artikler ofte har lignende resultater.

3.3 Studiens kvalitet

I dette delkapittelet vil vi ta for oss kvalitetskriterier for forskning, for å sikre den overordnede kvaliteten til denne kvalitative studien. Et viktig prinsipp innenfor all vitenskapelig forskning er at dets resultater både er gyldige og pålitelige, hvilket ofte beskrives med begrepene *validitet* og *reliabilitet* (Säfsten & Gustavsson, 2019). *Validitet* handler om gyldighet, det vil si i hvilken grad det som undersøkes faktisk er det man skal undersøke, og i hvilke sammenhenger resultatene som fremkommer er gyldige (ibid.). Det finnes flere ulike typer av validitet, men vi vil i denne studien vurdere intern validitet, ekstern validitet og konstruksjonsvaliditet. *Reliabilitet* handler på sin side om pålitelighet, og i hvilken grad det er mulig å repetere forskningen og oppnå de samme resultatene, gitt like forutsetninger (Säfsten & Gustavsson, 2019; Yin, 2018). Reliabilitet og validitet er konsepter som er avhengige av hverandre, og hvordan de relaterer seg til hverandre kan ses i Figur 3.3. Den innerste sirkelen i figuren må forstås som det fenomenet som undersøkes.



Figur 3.3: Forholdet mellom validitet og reliabilitet (Persson, 2016).

3.3.1 Validitet

Intern validitet

Intern validitet omhandler i hvilken grad det som studeres samsvarer med det som skal studeres, altså om hvorvidt det som studeres gir grunnlag til å besvare forskningsspørsmålet (Bryman, 2012; Yin, 2018). Det handler om å kunne utelukke så mange alternative forklaringer som mulig, for å kunne konkludere rundt hvordan et konsept faktisk arter seg (Säfsten & Gustavsson, 2019). Intern validitet er særlig kritisk i studier hvor man undersøker kausalitet, altså årsak-virkning sammenhenger (Yin, 2018). Det er riktignok vanskelig å etablere en kausalitet mellom konsepter basert på data fra kvalitative intervjuer, slik det er

gjort i denne studien. Likevel, ved å benytte oss av triangulering er den interne validiteten for studien styrket. I tillegg har vi også etterstrebet intern validitet ved å være to personer som har drøftet teori og sammenhenger, noe som har bidratt til å holde fokus innenfor relevante temaer. Samtidig har vi også hatt et klart ønske om hvem vi ønsket å snakke med, og har etterstrebet et bredt informantutvalg.

Ekstern validitet

Ekstern validitet omhandler hvorvidt resultatene fra én studie er generaliserbare utover den gitte studien, altså muligheten for å si noe om resultatenes utstrekning eller overførbarhet, og hvorvidt de er gyldige for flere situasjoner (Säfsten & Gustavsson, 2019). Siden casestudier beror på generalisering, kan den eksterne validiteten bli styrket dersom funnene i studien er replikerbare (Yin, 2018), men det fordrer da også at den valgte enheten som studeres er antatt typisk for det som skal studeres. Vår triangulering er også med på å styrke den eksterne validiteten. I tillegg vil vår analytiske generalisering, altså sammenligningen av våre empiriske funn opp mot den presenterte teorien, bidra til styrket ekstern validitet. Likevel er det også enkelte begrensninger ved denne studiens validitet. Studiet av kun *ett* selskap gjør funnene vanskeligere å generalisere for olje- og gassbransjen som helhet. Likevel mener vi at Equinor er et representativt selskap for resten av bransjen, og studien som helhet oppleves derfor som robust.

Konstruksjonsvaliditet

Ifølge Yin (2018) handler konstruksjonsvaliditet om å identifisere korrekte operasjonelle tiltak for konsepter som skal studeres. Det vil med andre ord si, at man undersøker det man tror man undersøker. For å styrke konstruksjonsvaliditeten i denne oppgaven, har vi benyttet oss av flere kilder, slik som intervjuer med forskjellige informanter, dokumenter og andre arkiver. Ved å benytte flere metoder for datainnsamling, har vi flere kilder som underbygger samme fakta. Vi har forsøkt å etablere en beviskjede gjennom datainnsamlingen, hvilket styrker konstruksjonsvaliditeten. Avslutningsvis har vi også skrevet denne rapporten under kyndig veiledning av to akademiske veiledere, slik at de også har hatt muligheten til å avdekke mulige feil i våre undersøkelser.

3.3.2 Reliabilitet

For å minimere mulige feil og forutinntatthet i denne studien, er det naturlig å adressere studiens reliabilitet. Slik presentert handler reliabilitet om pålitelighet. Reliabiliteten kan styrkes ved å vise at studien er replikerbar, hvilket impliserer at studiens metoder, eksempelvis datainnsamlingen, må kunne gjentas med samme resultat (Säfsten & Gustavsson, 2019; Yin, 2018). Tilfeldige feil som oppstår i en studie i tilknytning til undersøkelsesprosedyren, -situasjonen, informanten eller forskeren, vil kunne påvirke reliabiliteten.

Vi har i denne studien etterstrebet høy grad av reliabilitet ved å hensynta flere momenter. Ved prosjektets oppstart etablerte vi en database for vår studie, som sikret en trygg og organisert samling av våre data og ressurser. Denne ble så lagret ved hjelp av skylagring, hvilket sikret at materialet var lett tilgjengelig fra enheter med internettilkobling, samt trygt oppbevart. Å lagre data og ressurser, altså vedlikeholde beviskjeden, tilknyttet studien på et systematisk sett, gjør oss i stand til å kontrollere opplysningene og resultatene i studien, uten å være begrenset til det som er skrevet i selve oppgaven.

Et annet moment som bidro til å sikre reliabilitet, var at vi ved oppstart av studien også laget oss en casestudie-protokoll, for å sikre en metodisk korrekt innsamling av forskningsdata. Da denne studien hovedsakelig er basert på intervjuer, fungerte også denne protokollen som en rettleiding for hvordan de semistrukturerte intervjuene ble gjennomført med hensyn til både kontakten med informantene, hvordan intervjuet ble tatt opp og til slutt hvordan intervjuet ble transkribert. Dette bidro til å sikre en konsistent datainnsamlingsprosess, samt minimering av bias og subjektiv innflytelse, hvilket da totalt sett styrket reliabiliteten. Ved at vi også har vært to personer som har gjennomført datainnsamling og analyse, og følgelig kommet frem til et *felles* resultat, har denne internbedømmingen ytterligere styrket studiens reliabilitet.

Ettersom dette er en casestudie basert på semistrukturerte intervju, som alltid vil være påvirket av våre subjektive ferdigheter og kognitive begrensninger, og ikke minst av informanten, vil det være vanskelig å gjennomføre de samme intervjuene igjen med nøyaktig samme utfall. Dette vil svekke studiens reliabilitet over tid. På den annen side har vi etterstrebet å opprettholde god forskningsskikk ved å beskrive metoden grundig, fra det tidligere gjennomførte litteraturstudiet og helt til den gjennomførte analysen og frem-

leggelsen av resultatene. Dette vil bidra til økt reliabilitet, selv med begrensningen om at semistrukturerte intervju sjeldent lar seg kopiere. Tabell 3.3 er en oppsummert oversikt over hvordan studiens kvalitet er hensyntatt.

Tabell 3.3: En oppsummert oversikt over studiens kvalitet.

Kriterie	Betydning	Hvordan kriteriet er hensyntatt i studien
Intern validitet	Gyldighet, hvorvidt det som studeres er det som skal studeres.	<ul style="list-style-type: none"> - Triangulering. - Flere forskere. - Bredt informantutvalg.
Ekstern validitet	Overførbarhet, funnenes generaliserbarhet.	<ul style="list-style-type: none"> - Triangulering. - Analytisk generalisering opp mot teori. - Valg av representativ casebedrift.
Konstruksjonsvaliditet	Operasjonalisering, at man undersøker det man tror man undersøker.	<ul style="list-style-type: none"> - Triangulering. - Etablering av beviskjede under datainnsamling. - Studien er lest av kyndige akademikere på fagfeltet.
Reliabilitet	Pålitelighet, hvorvidt studien lar seg replikere.	<ul style="list-style-type: none"> - Data fra studien er systematisk samlet i en database. - Vedlikeholde beviskjeden. - Casestudie-protokoll. - Grundig beskrivelse av metoden.

4 Bransjesetting

Dette kapittelet vil først se nærmere på olje- og gassbransjen i Norge, noe som vil gi en dypere forståelse for denne bransjen som helhet, og ikke minst hvilken omstilling aktørene der nå står overfor. Deretter vil vi gi en rask redegjørelse for ulike fornybare og bærekraftige teknologier. En oversikt over bransjen, og de fornybare teknologiene, vil gjøre det lettere å plassere Equinor i en større kontekst, og forstå deres strategiske valg.

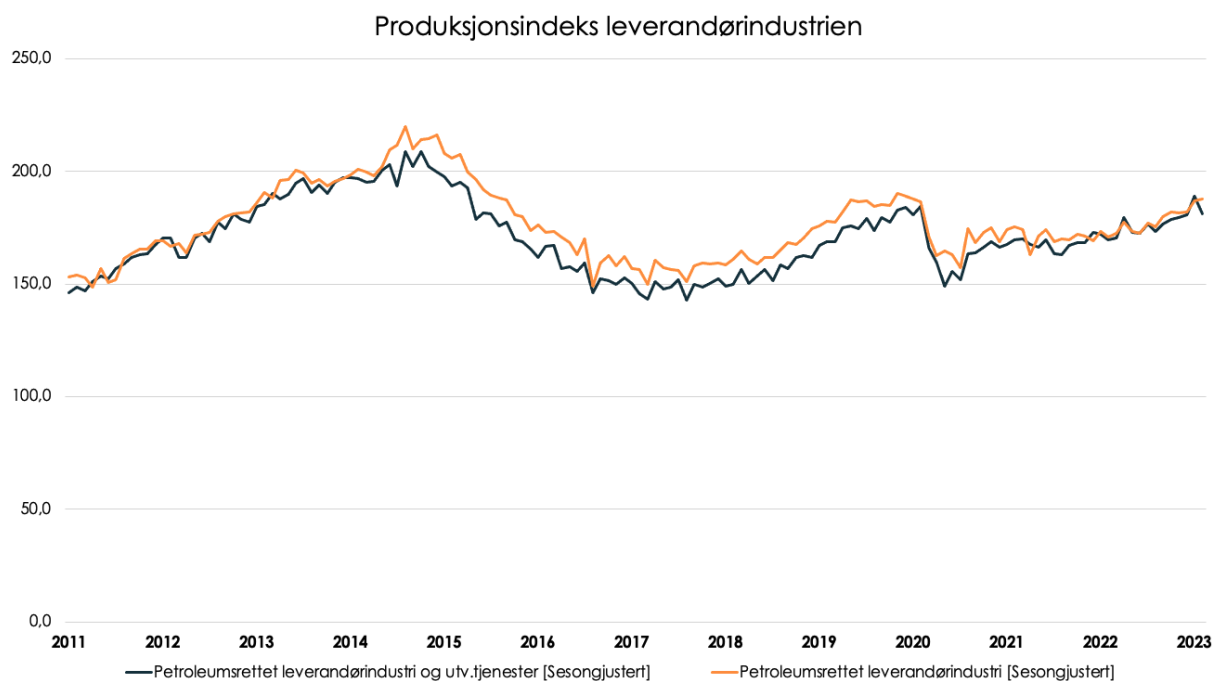
4.1 Olje- og gassbransjen

Funnet av norsk olje og gass på slutten av 1960-tallet representerer startskuddet på det vi i dag ofte omtaler som det norske oljeeventyret. I over 50 år har denne industrien bidratt til en enorm økonomisk vekst, og den har vært selve hjørnesteinen i den norske verdiskapningen. Dette har gjort at Norge i dag er en av verdens mest produktive petroleumsprovinser og en pådriver og et testlaboratorium for teknologiutvikling.

Produksjon og salg av olje og gass representerer i dag, som beskrevet innledningsvis, den mest omsettende næringen i landet, og den bidrar til omkring 28 000 arbeidsplasser (Regjeringen, 2021). I tillegg til dette, har bransjen også lagt grunnlaget for en leverandørindustri, som representerer den nest mest omsettende næringen i landet (Rystad Energy, 2020) og sysselsetter hele 160 000 personer (Regjeringen, 2021). Denne leverandørindustrien innbefatter norskbaserte selskaper som leverer olje- og gassrelaterte tjenester og produkter til næringen, enten direkte til operatørselskapene eller som underleverandører til større leverandørbedrifter. Mange av selskapene i den norske leverandørindustrien klassifiseres som små og mellomstore bedrifter, men det finnes også større selskaper med stor internasjonal forankring (Norsk Petroleum, 2023).

I dag utgjør den norskbaserte leverandørindustrien omkring 2000 selskaper, fordelt over en rekke ulike segmenter innen olje og gass (Norsk Petroleum, 2023). Man ser ofte at flere selskaper innen samme segment også befinner seg innenfor et geografisk avgrenset område, som danner grunnlaget for industriklynger. Leverandørindustrien representerer følgelig også et sentralt element i Norges distriktpolitikk, og ønsket om spredt bosetting over hele landet.

Norge var ved oljeeventyrets begynnelse, naturlig nok, ingen stor oljenasjon, og kompetansen på fagfeltet måtte i stor grad innhentes fra utlandet (ibid.). Etterhvert som det ble gjort flere funn på sokkelen, og flere felt ble bygd ut, fulgte også en stor omstilling i samfunnet. Offentlig forvaltning ble styrket med regel- og lovverk innrettet mot petroleumsnæringen, etablering av utdanningsprogrammer, kvalifiseringstiltak ble innført og man så en omfattende teknologiutvikling på flere områder. I tillegg omstilte den norske industri- og rederinæringen seg, herunder særlig verftsindustrien og skipsfarten, mot den nye virksomheten (ibid.). Siden oljeeventyrets start har olje- og gassbransje og den tilknyttede leverandørindustrien vært gjennom mange fornyelser og omstillingsprosesser for å møte endrede krav og behov. Slike omstillinger kan være raske tilpasninger til endringer i markedet og samfunnet for øvrig, eksempelvis oljeprisfallet i 2014, Covid-19 pandemien og krigen i Ukraina. I Figur 4.1 ser man tydelig hvordan leverandørindustrien har evnet å hente seg inn igjen etter både oljeprisfallet i 2014 og Covid-19 pandemiens utbrudd i 2020.



Figur 4.1: Produksjonsindeks i norsk leverandørindustri tilknyttet olje og gass perioden 2011 - 2023. Data hentet fra SSB (2023).

Omstillingene som operatørselskapene og leverandørindustrien allerede har vært gjennom, har sørget for et lavere kostnadsnivå og høyere effektivitet, hvilket har gjort industrien mer konkurransedyktig i et internasjonalt perspektiv. Selv om bransjen har vist en evne til å omstille seg tidligere, står man nå i en omstillingsprosess mot fornybare energikilder, noe som vil kreve mer av selskapene enn hva de noensinne har møtt tidligere.

Klimaendringene har fått et enormt fokus i verdenssamfunnet de siste tiårene. Organisasjoner med bred forankring, som FNs klimapanel, holder samfunnet oppdatert på hvilke utfordringer verden står overfor, og hvilke tiltak som er nødvendige for å begrense skadene i årene som kommer. Eksempelvis ser man nå at EU har som mål å være utslippsfritt innen 2050 (EU, 2023), og at ulike politiske partier i flere land setter klimatiltak på sine partiprogrammer. I denne globale omstillingsprosessen er det mye som tyder på at bruken av olje og gass gradvis skal reduseres, samtidig som energibehovet vil fortsette å øke, et lite paradoks i seg selv. Det er åpenbart at alternative energikilder må komme til. Innen olje- og gassbransjen ser man hvordan flere av de ledende selskapene har begynt sine investeringer innen fornybar energi og lavkarbon-løsninger i møte med en mer bærekraftig fremtid (Aamo et al., 2020).

4.2 Fornybare og bærekraftige teknologier

Vedtatte klima- og energipolitiske målsetninger, samt forventninger om fallende kostnader for fornybare teknologier, er med på å forsterke og fremskynde omstillingen mot fornybar energi og nye bærekraftige løsninger (Aamo et al., 2020). I denne omstillingsprosessen må bedriftene undersøke markedspotensialet for fornybare teknologier, hvilket i dag innebærer fokus mot særlig vannkraft, vindkraft, solkraft, karbonfangst og -lagring, samt hydrogen. Det er naturlig å poengtere et skille mellom de ulike teknologiene. Vind-, vann- og solkraft er alle *energikilder* som kan utnyttes uten noen form for bearbeiding. I motsetning til dette er hydrogen en *energibærer*, som krever både energi og et hydrogenholdig råstoff som vann eller gass for å produseres (NOU, 2004). Karbonfangst og -lagring er på sin side verken en energikilde eller en energibærer, men i stedet en teknologi som kan hjelpe energisektoren å bli mer bærekraftig. Dette gjøres ved at man eksempelvis fanger og lagrer karbonutslippet til produksjonen av hydrogen i de tilfeller gass brukes som råmateriale (Aamo et al., 2020). Videre følger en rask redegjørelse for de ulike fornybare teknologiene.

Vannkraft er en stabil energikilde, som også er fleksibel, ettersom vannet kan lagres i magasiner (Statkraft, 2023b). Dette gjør at man i mye større grad kan produsere energien når den trengs, og ikke når værforholdene tilsier energiproduksjon, slik som ved både vindkraft og solkraft. På grunn av dette er vannkraft særlig godt egnet som energikilde i fremtidens kraftsystemer, siden den balanserer opp den uregulerbare kraftforsyningen (Olje- og energidepartementet, 2023). I Norge utgjør vannkraft i dag omtrent 90% av den årlige normalårsproduksjonen⁴ av energi totalt, mens det på verdensbasis kun utgjør en sjettedel (Statkraft, 2023b). Den norske vannkraften fungerer også som Europas fornybare batteri, siden 50% av den europeiske magasinkapasiteten ligger her. Likevel er det ikke vannkraft som diskuteres mest i mediene i overgangen mot fornybare energikilder, hvilket skyldes at mye av denne kapasiteten allerede er utbygd. Ifølge NVE (Henriksen et al., 2020) har Norge i dag et teknisk-økonomisk potensial på 216 TWh, altså den vannkraften man anser som sannsynlig å kunne utnytte. Av dette er allerede 64% utbygd, mens 23% ligger i vernede vassdrag. Dette gjør at man kun sitter igjen med et potensial på 23 TWh, hvilket inkluderer både opprustninger, utvidelser og nye utbygginger (ibid.).

Vindkraft er dagens kanskje mest omdiskuterte fornybare teknologi. Prinsippet å “temme” vinden og utnytte det til menneskets fordel er på ingen måte nytt. Seilskuter har seilt jorden rundt i mange hundre år allerede, og enklere vindmøller har bidratt til å male korn og pumpe vann i snart tusen år (Dybesland, 2008). Vinden som energikilde er ren av natur, og alt man trenger er en vindmølle, eller en vindturbin, som kan omforme vindenergien til elektrisk energi. Det åpenbarer seg videre to muligheter, man kan plassere vindturbinen på land, eller man kan plassere den på vann. Hvilke av de to alternativene som er den optimale løsningen, er en høyaktuell debatt som innebærer både tekniske og samfunnsrelaterte argumenter.

Landvind har sine fordeler ved at man enkelt kan finne og bygge gode fundamenter til turbinene. Infrastruktur rundt vindparkene kan også etableres i fast terreng, noe som gjør byggefase, operasjon og vedlikehold, og til slutt demontering, enklere. Det skal nevnes i denne sammenheng at desto større turbinene blir, desto vanskeligere blir det også å benytte seg av allerede etablert infrastruktur for å frakte delene til vindparkene. Utfordringene med landvind er hovedsakelig av andre miljøhensyn. Vindparker er lite arealeffektive, og natur og miljøskadene for artsmangfold og friluftsliv i områdene rundt vindparkene er store (Diesen et

⁴ Gjennomsnittlig produksjon gitt forholdene i en trettiårsperiode.

al., 2019). Mange vil også argumentere for at vindparkene er lite estetisk vakre, og avhengig av i hvilke områder de er etablert i, kan støy skape misnøye blant lokalbefolkningen og påvirke dyreartene i områdene. Diesen et al. (2019) mener at landvind må betraktes som et samfunnsøkonomisk tapsprosjekt når man inkluderer miljøhensynet.

Havvind åpenbarer seg som et alternativ til landvind. Vindparker plassert i havet har den fordel at den geografiske lokasjonen til havs gir generelt bedre og mer stabile vindforhold enn hva man oppnår til lands, noe som igjen gir økt kraftproduksjon, i tillegg til at arealbegrensninger til havs er omtrent ikke-eksisterende. De negative konsekvensene for miljøet er også redusert, ettersom vindparkene kan etableres lengre vekk fra mennesker, selv om man trolig risikerer å påvirke havmiljøet rundt vindparkene (De Jong et al., 2020). Hovedutfordringene med havvind relaterer seg til logistikk og produksjon, som må foregå i et særdeles utfordrende miljø. I tillegg er det teknisk vanskeligere å forankre vindturbinene i havbunnen, enn det er på fastlandet.

Konsulentselskapet Thema har utarbeidet en rapport som anslår at norsk havvindindustri kan oppnå en årlig omsetning på opptil 12,9 milliarder euro innen 2050 (Rennesund et al., 2020). Når de i tillegg anslår at Europa som helhet vil bygge omtrent 300 GW med havvind frem til 2050, samt at også Kina og resten av Asia har store utviklingsplaner for havvind, er den norske leverandørindustrien med sin verdensledende kompetanse fra offshore olje- og gassvirksomhet godt rustet for å ta ledende posisjoner også innen havvind (ibid.).

Solkraft er en type kraftproduksjon som ofte deles inn i to grupper, det vil si anlegg som er frittstående og anlegg som er knyttet til strømmettet (NVE, 2023). I denne sammenhengen er ikke frittstående anlegg særlig relevant, siden disse ofte monteres på private bolighus og eies av den enkelte boligeier. På grunn av verdens økende energibehov, forventes solkraft å spille en stadig viktigere rolle i det fremtidige energisystemet (Statkraft, 2023a). I takt med fallende produksjons- og utbyggingskostnader, samt økende etterspørsel, er solkraft nå den raskest voksende kilden til energi i verden, og man forventer at dette vil utgjøre hele 38% av verdens kraftproduksjon i 2050 (ibid.).

Karbonfangst og -lagring blir av både FN og EU sett på som en avgjørende teknologi for å nå de fastsatte klimamålene. Enkelt forklart handler karbonfangst og -lagring om å sende karbonet tilbake dit det kom fra, slik at utslippene totalt sett nulles ut (Equinor, 2023c).

Teknologien er fortsatt umoden og i utviklingsfase, og med den tilhørende teknologi-usikkerheten, er det foreløpig nødvendig at offentlige myndigheter blir med å deler på risikoen, for at det skal være kommersielt interessant for norske og europeiske aktører å forske frem løsninger (Aamo et al., 2020).

Hydrogen er ansett som en viktig fremtidig energibærer som skal bidra til at man når klimamålene. Ved å enten produsere hydrogen ved hjelp av fornybare energikilder og elektrolyse (grønt hydrogen), eller ved omdanning av naturgass til hydrogen med karbonfangst (blått hydrogen), vil dette kunne bidra til en betydelig reduksjon av klimautslipp innen en rekke sektorer (Aamo et al., 2020). I første omgang vil dette være typisk innenfor transportsektoren og industrien, og i Norge jobber man nå for å utvikle en verdikjede for produksjon, distribusjon og bruk av hydrogen (Regjeringen, 2022). Den unike tilgangen til fornybar energi, våre store naturgassressurser, samt teknologi og lagringsmuligheter for karbonfangst, setter Norge i en unik posisjon til å ta en ledende rolle i dette markedet (Aamo et al., 2020).

4.2.1 Havvind kan være fremtidens energiløsning

Alt i alt eksisterer det mange interessante bærekraftige teknologier på vei mot omstillingen. Havvind trekkes frem som ett av de store satsingsområdene og blir ansett som en viktig fremtidig energikilde. Det er anslått at havvind vil utgjøre en stor andel av mange lands energistrategi i fremtiden, når flere land ønsker å gå vekk fra fossile energikilder, og havvind leverer økt ytelse sammenlignet med eksempelvis landvind (Johnsen et al., 2019; Poulsen & Lema, 2017). Markedet som helhet er i tidlig fase, men flere aktører retter søkelyset mot denne teknologien. Aamo et al. (2020) mener den norske kompetansen fra olje- og gassnæringen, herunder både operatør- og leverandørindustrien, vil kunne være særlig relevant for fremveksten av en norsk havvind-industri. Aslesen et al. (2020) har i sin rapport utført en spørreundersøkelse blant leverandørbedrifter, der responsen viser at også 60% av disse forventer en økt satsing innenfor havvind. Totalt sett indikerer det at både operatørselskapene og leverandørindustrien nå posisjonerer seg for en havvind-satsing.

Ettersom spesielt havvind trekkes fram som et fornybart satsingsområde, er det relevant å se nærmere på utfordringene innenfor denne næringen. Generelt sett fører næringer med høy grad av spesialisering og teknologisk kompleksitet til at bedrifter er mer avhengig av leverandører gjennom *outsourcing*, ettersom det blir umulig å inneha all kompetansen og den

tekniske ekspertisen produktporteføljen krever (Araujo et al., 2016). Dette har vært tilfellet i olje- og gassnæringen, som historisk sett har vært karakterisert av svært komplekse nettverk med mange aktører både oppstrøms og nedstrøms, men er også tilfellet innenfor havvind-industrien (Johnsen et al., 2019). På tross av gevinstene havvind genererer, er det flere faktorer som bidrar til at industrien er utfordrende.

Et havvind-prosjekt går gjennom fire distinkte faser i sin livssyklus; utvikling og autorisasjon, installasjon og autorisasjon, operasjon og vedlikehold og avvikling (Poulsen et al., 2017). Johnsen et al. (2019) påpeker at hver enkelt fase innebærer samarbeid med ulike leverandører, som igjen medfører at operatørselskapenes nettverk endres fra fase til fase, men det kan også endres fra installasjon til installasjon. Dette fører videre til utfordrende relasjonshåndtering, som ifølge Johnsen et al. (2019), kan karakteriseres med manglende kunnskapsdeling og åpenhet, ettersom aktørene ikke vet om de vil samarbeide ved neste installasjon, og potensielt kan ende opp som konkurrenter i fremtiden.

Havvind-installasjonene øker i størrelse, både relatert til omfang og fysisk størrelse på turbinene, samtidig som installasjonene flyttes lengre og lengre ut i havene. Dette stiller økte krav til den teknologiske kompetansen, og bidrar til økt kompleksitet relatert til planlegging og drift (Johnsen et al., 2019). Ifølge Keivanpour et al. (2020) er industrien påvirket kompleksitet, som følge av stor variasjon av komponenter, behov for interaksjon mellom et stort antall aktører, samt usikkerhet innad i verdikjeden. Industrien er også avhengig av utfordrende shipping- og logistikkprosesser, som er nye for de aller fleste aktørene innen kraftproduksjon-markedet (Poulsen & Lema, 2017).

Ifølge Johnsen et al. (2019) påvirkes industrien av manglende standardprosedyrer. Dette bidrar til økt kompleksitet og økte kostnader. Industriens raske teknologiutvikling bidrar også til økt kompleksitet, og det vanskeliggjør selskapenes muligheter til å oppnå stordriftsfordeler (Johnsen et al., 2019). Keivanpour et al. (2020) påstår at industriens hovedproblem er at den er kapitalkrevende, og de argumenterer for at både dens prosesser, men også nettverkets kompleksitet, er en av årsakene til dette.

Særlig vanskelig i et nettverksperspektiv

Som diskutert ovenfor, er havvind særlig utfordrende i et nettverksperspektiv, ettersom industrien er avhengig av mange ulike aktører. Ifølge Johnsen et al. (2019) har disse aktørene ofte ulike, og tidvis, motstridende målsetninger. På tross av at industrien som helhet ser et behov for innovasjon og kostnadsreduksjoner, er aktørenes fokus å møte de kontraktsrettslige forholdene, fremfor å bidra inn mot innovasjonen (Johnsen et al., 2019).

På generell basis, så argumenterer Johnsen et al. (2019) for at leverandørene er påvirket av mindre kompleksitet enn operatørselskapene, ettersom de kun trenger å håndtere leverandørnettverket rundt sine egne systemer og komponenter. Unntaket er leverandørene av turbinene. Ettersom turbinene blir større og større, møter disse leverandørene økt kompleksitet gjennom transport, montasje og installasjon, men også forankring i bakken eller havbunnen (Johnsen et al., 2019). Dette krever økt inkludering av ulike aktører i nettverket, og bidrar til å skape gjensidige avhengigheter mellom aktørene, noe som kan representere en utfordring (ibid.).

5 Et operatørselskap i omstilling

Dette kapitlet presenterer studiens casebedrift, Equinor. Den overordnede casen er hvordan et operatørselskap jobber med DFMer i forhold til fornybare energikilder, og hvilke konsekvenser dette har for leverandørindustrien. Kapitlet som helhet skal gi en grundig forståelse av bedriften på en slik måte at diskusjonen som følger i neste kapittel er naturlig og lett å følge. Vi vil derfor presentere historisk bakgrunnsinformasjon, samt momenter som er relevante for å forstå bedriftens veivalg inn i fremtiden. Avslutningsvis redegjør vi for Equinors forhold til leverandører, og ser også på hva som er viktig for en leverandør i relasjon til Equinor.

Basert på datagrunnlaget, vil oppgaven hovedsakelig relatere seg til den norske O&G⁵-virksomheten og fornybarvirksomheten (REN⁶). Følgelig vil vi derfor legge mindre vekt på satsingsområdet innen lavkarbon-løsninger, da dette fortsatt er et svært umodent marked og er utenfor oppgavens rammer. Fokuset knyttet til selskapets O&G-virksomhet vil, som nevnt, være på den norske delen av virksomheten, da det er fra denne delen av virksomheten vi har innsamlet data. Vi vil likevel også redegjøre for den internasjonale virksomheten, ettersom det er en viktig del av Equinors strategi, og en slik redegjørelse sørger for at vi etablerer en overordnet forståelse av selskapet.

5.1 Equinor

Equinor er et norsk energiselskap som gjennom 50 år har utviklet seg til å bli en av de største offshore-operatørene i verden, i tillegg til å være den største olje- og gassoperatøren i Norge. Men sine omtrent 22 000 ansatte fordelt på 30 land, er de en pålitelig leverandør av energi over hele verden, og en pådriver innen fornybar energi og lavkarbon-løsninger. I tillegg til deres mål om å være et ledende selskap gjennom energiomstillingen, har selskapet også ambisjoner om å bli klimanøytralt innen 2050.

⁵ Forkortelsen O&G benyttes spesifikt om Equinors olje- og gassvirksomhet, og må ikke forveksles med *olje og gass* generelt.

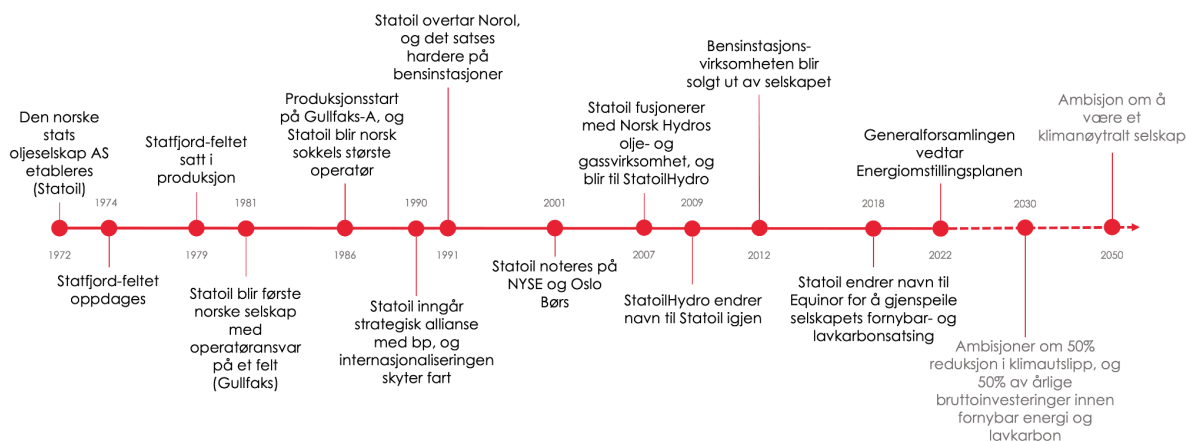
⁶ Forkortelsen REN benyttes spesifikt om Equinors fornybarvirksomhet.

5.1.1 Equinors historie – kort fortalt

Equinor ble opprinnelig etablert som “Den norske stats oljeselskap AS”, også kjent som Statoil, i 1972, med det formål om å “*drive undersøkelser etter og utvinning, transport, foredling og markedsføring av petroleum og avledede produkter*” (St. prp. nr. 113, 1971-1972). Det ble på den tiden vurdert som viktig å ha et heleid statlig selskap, slik at staten kunne dra mest mulig fordeler, og oppnå den ønskede styringen av landets petroleumsressurser. Det statlige eierskapet sørget også for at selskapet hadde en favorisert posisjon i Norge. Etter at det ble gjort flere funn av drivverdige felt på 1970-tallet, ble Equinor, den gang Statoil, i 1981 det første norske selskapet med operatøransvar for et felt. I løpet 1980-tallet opplevde selskapet en betydelig vekst gjennom utvikling av de store feltene på norsk sokkel. Samtidig ble de også en stor aktør i det europeiske gassmarkedet, ved å sikre store avtaler for utbygging og drift av transportsystemer og terminaler for gass. I tillegg ble selskapet også en skandinavisk aktør i et omfattende nettverk av bensinstasjoner.

I 2001 ble selskapet notert på både Oslo Børs og New York Stock Exchange, og Equinor har siden den gang vokst til å bli en av verdens største offshore-operatører. Dette har kommet som en følge av betydelige nasjonale og internasjonale investeringer i en rekke land som eksempelvis Algerie, Angola og Brasil. I tillegg gjorde fusjonen med Hydros olje- og gassvirksomhet i 2007 selskapet i stand til å realisere et større potensial på norsk sokkel.

Virksomheten knyttet til bensinstasjonene ble i 2012 solgt ut av selskapet, og i mai 2018 ble det stemt frem et navnebytte fra Statoil til Equinor – under argumentet at man ville gjenspeile selskapets utvikling og identitet for fremtidige generasjoner. Equinor har på grunn av sin omfattende virksomhet vært en av de mest sentrale aktørene innen den norske olje- og gassbransjen, og selskapet har bidratt til utviklingen av Norge som et moderne industriland. Selv om majoriteten av selskapets virksomhet fortsatt er innenfor utvinning av olje og gass, har Equinor et uttalt mål om å bli en ledende aktør innen fornybare energikilder og lavkarbon-løsninger. I 2022 godkjente selskapets generalforsamling *Energiomstillingsplanen* (Equinor, 2022), hvilket er en omstillingsplan for å møte det økende energibehovet, utvidet energiforsyning og bekjempelse av negativ klimapåvirkning (Equinor, 2023a). En tidslinje over de viktigste hendelsene i selskapets historie er illustrert i Figur 5.1.

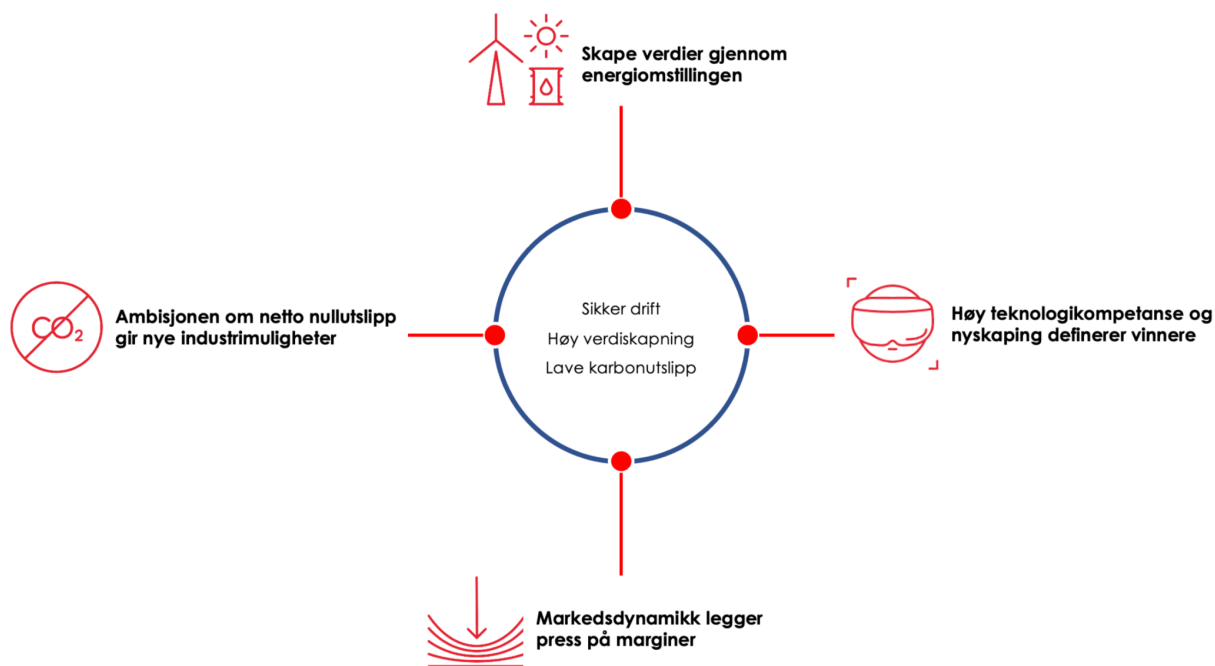


Figur 5.1: Tidslinje over de viktigste hendelsene i Equinors historie.

5.1.2 Equinors strategi

“Equinors strategi er å akselerere vår omstilling. Innen 2030 vil Equinor være en ledende leverandør av energi og lavkarbon-løsninger. Vi vil fortsatt være Norges største energiselskap og utvikle oss som en ledende energiaktør i utvalgte internasjonale markeder. Vi vil være en global leder innenfor havvind og europeisk leder innenfor karbonfangst og -lagring” (Equinor, 2023b).

Selskapets ambisjon er å være et ledende selskap i energiomstilling mot klimanøytralitet. Slik det allerede er blitt beskrevet, skjer det nå en omfattende omstilling i de globale energisystemene for å løse utfordringene relatert til klimaendringene. Energiindustrien besitter i dag både kapitalen, ekspertisen og gjennomføringsevnen til å være en bidragsyter i denne omstillingen, men det er også behov for at noen tar lederskapet og driver denne omstillingen fremover. Med bakgrunn i den presenterte strategien, har selskapet fastsatt tre strategiske grunnpilarer, som alle ligger til rette for fire strategiske grunntanker som er retningsgivende for deres virksomhet. Disse kan ses i Figur 5.2.



Figur 5.2: Equinors strategiske grunnpillarer og grunntanker.

For å realisere den fastsatte strategien har Equinor tre prioriterte satsingsområder som vil bidra inn mot energiomstillingen:

1. Optimalisert olje- og gassportefølje.
2. Lønnsom vekst innen fornybar energi.
3. Nye markedsmuligheter i lavkarbon-løsninger.

5.2 Equinors tre satsingsområder

Dette delkapittelet vil redegjøre for Equinors tre satsingsområder.

5.2.1 Optimalisert olje- og gassportefølje

I mer enn 50 år har olje og gass vært Equinors kjernevirksomhet, og den forventes også å bidra med store verdier i mange tiår til. Selv om selskapet nå står overfor en storstilt omstilling, og har som mål å redusere utslippene sine med 50% innen 2030, så er det nettopp verdiskapningen fra O&G-virksomheten som gjør selskapet i stand til å investere i fornybare energiløsninger og lavkarbon-løsninger.

Virksomhet

Selskapet har bred tilstedeværelse i Norge, men også internasjonalt. I 2022 rapporterer Equinor om produksjon på norsk sokkel fra 45 Equinor-opererte felt, samt 9 partneropererte felt. Ansvarsfordelingen mellom de ulike operatørene på disse feltene er godt etablert og med klare rammer:

Sitat Manager REN, Equinor: I O&G så har det vært en veldig klar operasjonsmodell i partnerskap. Du har det man kaller en «no gain, no loss»-modell. Operatøren styrer alt, partnerne får lov til å “scrutinice” budsjetter og planer og så videre, men det er operatøren som har de fleste rettigheter innenfor mandatene sine. Og så fordeler man kostnader og profitt etter eierandel. Ingen skal tape eller vinne noe mer enn andre.

Totalt sett sto den internasjonale porteføljen for 16% av Equinors egenproduksjon. For bare få år siden var imidlertid den internasjonale porteføljen ventet å bli større enn den norske. Etter Anders Opedals tiltredelse som konsernsjef i 2020, har det derimot vært uttrykt et klart ønske om en portefølje med færre land og heller dypere tilstedeværelse (Holter & Ånestad, 2023). Equinor har dermed redusert sin internasjonale tilstedeværelse ned til 13 land, fra 30 land i 2017 (ibid.).

Produksjon og økonomi

Equinor hadde gjennom 2022 en gjennomsnittlig produksjon på 1,921 millioner foe (se Tabell 5.1 for ordforklaring) per dag, hvilket bidro til at driftsresultatet knyttet til leting og produksjon av olje og gass totalt endte i 2022 på svimlende ~79,4 milliarder USD. Gjennom året 2022 ble selskapet tildelt flere nye letelisenser, og i Norge gjorde man flere drivverdige og lønnsomme funn i nærheten av eksisterende infrastruktur. Dette bidrar til å gjøre den norske prosjektporteføljen motstandsdyktig mot lave priser på olje og gass. Det forventes derfor høy verdiskapning og kontantstrøm på norsk sokkel i flere tiår fremover. En oppsummering av de viktigste tallene knyttet til Equinors O&G-virksomhet er oppsummert i Tabell 5.1.

Tabell 5.1: Hovedpunkter fra Equinors olje- og gassvirksomhet.

	Norge	USA	Internasjonalt
Driftsresultat (milliarder USD)	67,614	4,022	3,248
Produksjon* (millioner foe per dag)**	1,387	0,279	0,235
Andel av Equinors egenproduksjon	68%	16%	16%
Antall nye letelisenser	26	1	Ingen/Ukjent

* tilsvarer bokført produksjon | ** foe = fuel oil equivalent

Strategi

Selskapet har i løpet av de siste årene gjort betydelige fremskritt med å rendyrke og optimalisere både den norske og den internasjonale porteføljen med lønnsomme fat gjennom letevirsomhet og økt utvinning, samt avhendelser og avvikling av virksomheter i flere land. Optimalisering av porteføljen handler om å utnytte en allerede gunstig portefølje med sterke økonomiske muskler til å finansiere avkarbonisering og omstilling. Equinor forventer at deres O&G-virksomhet, basert på de nåværende prisforutsetninger, vil levere en sterk kontantstrøm de neste årene. Denne kontantstrømmen er sentral for at selskapet skal ha kapital til å omstille virksomheten:

***Sitat Seniorrådgiver, Equinor:** Vi [Equinor] er ikke en idealistisk organisasjon (...), vi er en kommersielt drevet, profesjonell, bedrift. Vår strategiske grunntanke er å skape verdier gjennom energiomstillinger. Altså sørge for at O&G-delen vår, som er en bærebjelke, der vi tjener pengene i dag, faktisk omstiller seg slik at den også kan være en god bidragsyter fremover.*

Den største utfordringen innen dagens O&G-virksomhet er å oppnå målet om 50% reduksjon av utslipp innen 2030. Dette skal gjøres ved å elektrifisere norsk sokkel. Historisk sett har man brukt gassturbiner til å drifte plattformene, som nå skal erstattes med elektrisk kraft. Dette innebærer en vesentlig omstilling i seg selv, både på plattformene, men også relatert til infrastruktur for å frakte kraften ut til plattformene. Noen plattformer er allerede elektrifisert (Troll A & Johan Sverdrup) etter pålegg fra myndighetene da de ble bygget, men fortsatt gjenstår mye arbeid. Gassen som ikke lenger brukes til drift av plattformene, vil for øvrig kunne selges til Europa, der gassen i seg selv vil kunne brukes mer energieffektivt. I tillegg er det også et argument at gass benyttes til *oppvarming* i Europa. Dersom man mangler gass til dette, erstattes gassen med kull, noe som gir mer utslipp per oppvarmede enhet (Tanaka et al.,

2019). Hvorvidt man velger å benytte seg av gass, eller selge denne for heller å kjøpe elektrisk strøm, kan ses på som to utlignende motpoker, men det faktum at gassen kan benyttes mer energieffektivt andre steder er positivt. Hovedinsentivet for omstillingen er likevel, foruten å kutte utslipp, reguleringer og CO2-beskatning som introduseres og gradvis økes fra myndighetene.

Videre skal altså Equinor satse på aktiviteter hvor de har kapasitet, kompetanse, erfaring og en generell konkurransefordel for å sikre seg en ledende posisjon i omstillingen. Dette innebærer satsing på norsk sokkel og i utvalgte internasjonale områder, særlig der man kan kombinere eksisterende infrastruktur, økt utvinning og streng kostnadskontroll, slik at de kan oppnå bedre avkastning. I motsatt tilfelle, vil Equinor avhende seg med eiendeler utenfor kjernevirksomheten, det samme om de leverer svake resultater.

5.2.2 Lønnsom vekst innen fornybar energi

Equinor er på vei mot å utvikle seg til en integrert kraftprodusent, med en stadig mer diversifisert portefølje. Equinor skal realisere lønnsom vekst innen fornybar energi ved å øke utbyggingstakten for å etablere en solid industriell posisjon for verdidrevet vekst. Innen 2030 har selskapet som mål å ha installert en kapasitet 12 - 16 GW av fornybar energi, og med dagens forutsetninger er de i posisjon til å bli blant de fremste globale aktørene innen havvind. I tillegg til havvind, er det en vilje til også å teste ut landbasert fornybar energi, herunder spesielt solkraft. Ved å innta umodne markeder i et tidlig stadium, hvor både risiko og potensiell avkastning er høyere, ønsker selskapet å oppnå ledende posisjoner.

Produksjon og økonomi

Equinor sin andel av fornybar kraftproduksjon nådde i 2022 1,641 GWh, hvilket var en 5% økning fra året før. Dette tilsvarte en *installert kapasitet* på 0,6 GW, som forventes betydelig økt innen 2026, og videre frem mot målet om 12 - 16 GW innen 2030. Med 1,3 milliarder USD investert i fornybarvirksomheten i 2022, er selskapet i rute for å nå ambisjonen om at 50% av bruttoinvesteringene i 2030 skal være innen fornybar energi og lavkarbon-løsninger. Økonomisk sett leverte fornybarvirksomheten i 2022 et negativt driftsresultat på 84 millioner USD. Det ligger foreløpig ingen dramatik bak dette, men det har sammenheng med at markedet er under modning – utviklingen er foreløpig større enn produksjonen.

Karakteristikker for fornybar-bransjen

Fornybar-bransjen skiller seg fra den tradisjonelle olje- og gassbransjen ved at markedene er umodne. Flere aktører og teknologier er i startfasen, og det er følgelig høy grad av usikkerhet og risiko. Det er generelt sett et større mulighetsrom for industrialisering og standardisering, og bransjen er preget av flere standardiserte “hyllevarer” enn hva olje- og gassbransjen har vært vant med. Marginene er lavere, og markedet er strukturert annerledes når det kommer til utvikling og partnerskapsmodeller. Equinors fornybarsatsing konsentrerer seg hovedsakelig om havvind og solenergi, der Equinor har ulike tilnærminger innenfor hvert av markedene.

Havvind

Equinor er i førerretet mot å bli en ledende aktør innenfor havvind, og som Tabell 5.2 viser, har selskapet allerede etablerte prosjekter i store deler av verden. Noen av prosjektene er i drift, mens flere er under planlegging og utvikling. Som man kan se av tabellen, er dagens operative anlegg nokså små i forhold til de prosjektene som fortsatt er under utvikling. Dagens prosjektportefølje viser at Equinor er fremoverlente, og de har ambisjoner om teknologiutvikling for å overkomme de utfordringene som følger med havvind.

Tabell 5.2: Oversikt over Equinors havvind-portefølje.

Land	Prosjekt	Status	Oppstart / drift	Eierskap	Effekt	Partnere
Norge	Hywind Tampen	I drift	2022	100%	88 MW	Ingen
	Sheringham Shoal	I drift	2012	40%, operatør	317 MW	Green Investment Group, Equitix
	Dudgeon	I drift	2017	35%, operatør	402 MW	Masdar, Statkraft
Storbritannia	Hywind Scotland	I drift	2017	75, operatør	30 MW	Masdar
	Dogger Bank	Under utvikling	2026	40%, operatør	3,6 GW	SSE Renewables, Vårgrønn
	Empire Wind	Under utvikling	2026	50%, operatør	2,1 GW	bp
USA	Beacon Wind	Under utvikling	2028	50%, operatør	1,23 GW	bp
	Moro Bay	Planlegging	-	Lisensrettigheter	2 GW	-
Polen	MFW Baltyk I, II & III	Under utvikling	2026	50%, operatør	1,44 GW	Polenergia
	MFW Baltyk I	Planlegging	-	50%, operatør	1,56 GW	Polenergia

Tyskland	Arkona	I drift	2019	25%	385 MW	RWE, EON
Korea	Donghae 1	Under utvikling	2024	33,34%	200 MW	EWP, Korea National Oil
	Firefly	Planlegging	-	100%	800 MW	-

Flere av landene ovenfor har store planer for vindkraft i fremtiden, og Equinor jobber allerede med hvordan disse kan materialisere seg til nye prosjekter. I tillegg har Equinor aktiviteter knyttet til havvind også i Frankrike, Spania, Japan og Vietnam.

Equinors prosjektportefølje gir et innblikk i hvordan havvind-prosjektene struktureres i bransjen:

***Sitat Manager REN, Equinor:** Innenfor offshore vind så har man et spekter av forskjellige FMer og partnerskapsmodeller. I noen tilfeller så fordeler man roller og ansvar i partnerskap at; du har ansvar for de anskaffelsene, og jeg har ansvar for de anskaffelsene. Andre ganger har man det man kaller joint development, at man setter sammen et team som består av folk og ekspertise fra begge selskaper, og at man nærmest har det som et eget selskap.*

Prosjektstrukturen gir dermed rom for, og viser at det er nødvendig med, mer samarbeid. Dette fører med seg at partnerskap og forpliktelser blir etablert på et tidlig stadium. Havvind-prosjektene oppbygning og kompleksitet fører også til at det er et langt tidsintervall mellom investering og frem til prosjektet gir avkastning.

Solenergi

Solenergi er et annet viktig satsingsområde for Equinor, men denne satsingen struktureres på en annen måte enn havvind-satsingen. Innenfor solkraft baserer Equinor seg på strategiske oppkjøp av selskaper som alt har kompetansen til å drive solenergiproduksjon. Konkrete eksempler er oppkjøpet av det polske solcelleselskapet Wento i 2021, og det danske solcelleselskapet BeGreen i 2022. Equinor begrunner denne strategien med at solenergimarkedet krever stor grad av lokal tilstedeværelse og forståelse. Dette innbefatter lokal forståelse relatert til eierskap av arealer som kan benyttes til solceller, nåværende reguleringer og en forståelse for myndighetenes ståsted i forhold til potensielle regulative endringer.

Samtidig er disse selselskapene avhengig av kapital for å kunne reagere raskt på markedsmuligheter:

Sitat Manager REN, Equinor: Det de små selskapene ikke har, er jo for eksempel muligheten til å kunne ta og gjøre et solprosjekt på det vi kaller “merchant basis”, altså at du kan ta markedsrisiko. De har vært veldig avhengige av finansiering, og kanskje vinne en eller annen PPA⁷ med myndighetene i hard konkurranse med andre. Mens vår mulighet nå til å gå inn, støtte de med å ta markedsrisiko i et marked som er veldig volatil og med veldig høye priser, gjør at du får utnyttet et utappet potensial.

Equinor kan, som en solid og trygg eier av selselskapene, gi dem mulighetsrommet til å videreutvikle sin drift, samtidig som selselskapene får fortsette å operere under eget navn og utvikle seg slik de selv ser hensiktsmessig. I motsetning til havvind, er dette markeder hvor det er kort tid fra man tar en investeringsbeslutning til man er i produksjon. Man kan dermed i større grad ta beslutninger basert på simultane markedstrender.

5.2.3 Nye markedsmuligheter i lavkarbon-løsninger

Nye verdikjeder for lavkarbon-løsninger blir i dag sett på som et avgjørende grep for å nå de fastsatte klimamålene. Gjennom å utforske markedsmuligheter innen dette satsningsområdet, tar Equinor sikte på å bli et ledende selskap innen karbonfangst og -lagring med over 25% markedsandel innen 2040. Subsidiar fra myndighetene forventes å være avgjørende for å modne industrien i årene som kommer, og sammen med partnere, kunder og leverandører tar selskapet sikte på å utvikle kommersielt levedyktige, storskala verdikjeder for avkarbonisering. Likevel representerer markedets umodenhet fortsatt en utfordring for Equinor:

Sitat Manager PDP, Equinor: Vi må ta beslutninger for prosjekter som har en noe annen lønnsomhet enn det vi har hatt tradisjon for i selskapet. Og vi må ta delbeslutninger underveis på prosjekter som er vanskelige og usikre, i og med at vi ikke vet hva produktene er verdt frem i tid. Det er klart at det gjør det vanskelig. Vi har prosjekter som leter etter et marked, og det er litt annerledes enn det vi er vant

⁷ PPA = Power Purchase Agreement. En langsiktig kraftkjøpsavtale mellom to parter med ferdig- og forhåndsforhandlet pris.

med fra olje- og gassindustrien. Det gjelder jo for såvidt alt fra hydrogen til karbonfangst og -lagring. Altså, da man besluttet Northern Lights [karbonfangstprosjekt] hadde man jo ikke kunder til CO2-lagring.

På tross av markedets umodenhet, er selskapet i dag inne i utviklingen av flere spennende prosjekter, og en oppsummerende oversikt kan ses i Tabell 5.3.

Tabell 5.3: Equinors viktigste hydrogen-, karbonfangst-, og -lagringsprosjekter.

Prosjekt	Land	Partnere	Hva
H2BE	Belgia	ENGIE	Kommersiell produksjon av hydrogen med karbonfangst i Belgia.
H2H Saltend	Storbritannia	-	Hydrogenproduksjon med karbonfangst i Saltend Chemical Park i Storbritannia.
Northern Lights	Norge	Shell, TotalEnergies	Utvikling av infrastruktur for transport og lagring av CO2 på norsk sokkel.
Smeaheia	Norge	-	Karbonfangst på norsk sokkel, med kapasitet til å lagre 20 millioner tonn i året.

5.3 Organisasjonsstruktur

Dette delkapittelet vil redegjøre for organisasjonsstrukturen i Equinor, som i løpet av de siste årene har vært gjennom flere oppdateringer.

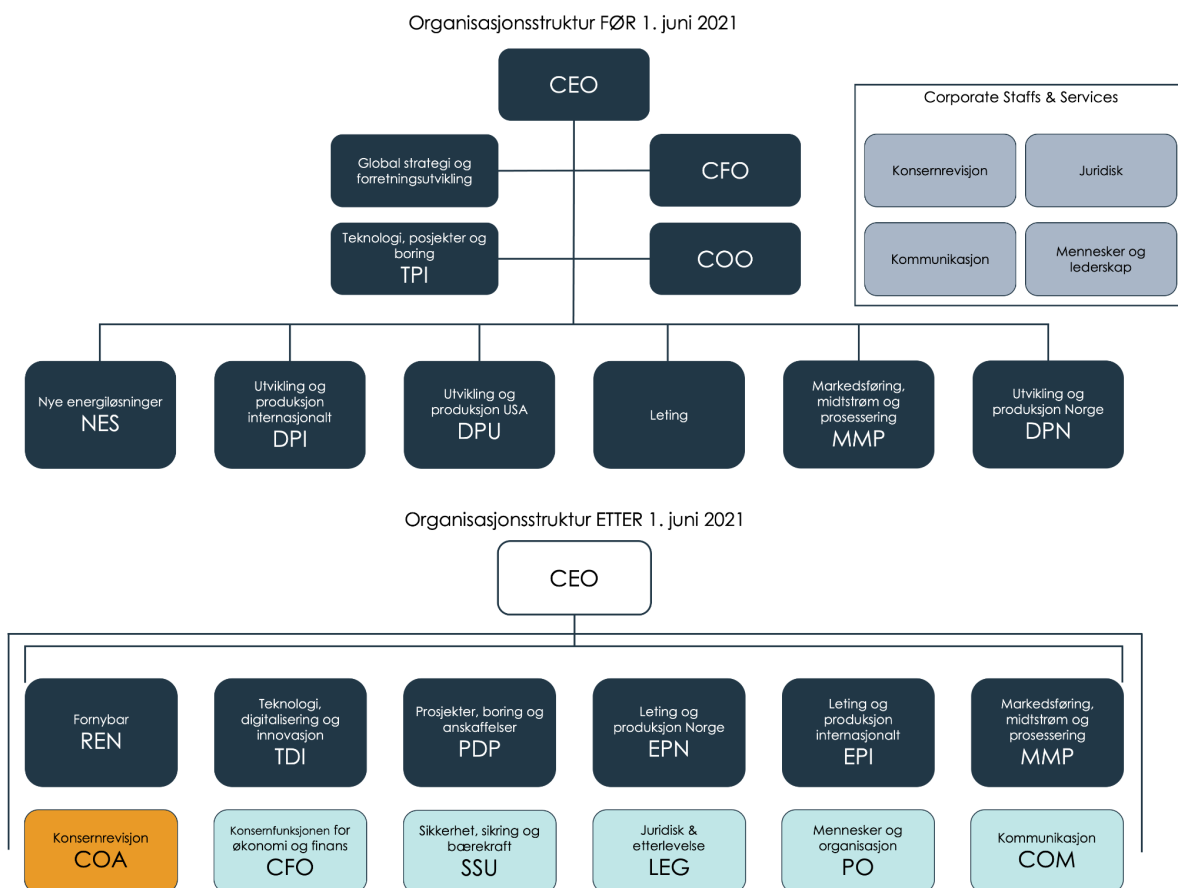
5.3.1 Organisasjonsstruktur

Equinors utvikling og strategi mot et bredere energiselskap, i tillegg til Anders Opedals innrykk i sjefsstolen, medførte en omorganisering av organisasjonsstrukturen i 2021. Denne omorganiseringen fikk navnet One Equinor (OE21⁸), og har blant annet som formål at Equinor skal fremstå som *ett* selskap – på tross av selskapets operasjonelle bredde.

Sitat Anders Opedal, CEO Equinor: Equinor er i utvikling som et bredt energiselskap. Vi gjør nå endringer for å styrke gjennomføringen av vår strategi for sikker drift, høy verdiskapning og lave karbonutslipp. Endringene skal bidra til økt verdiskapning fra våre olje- og gassprosjekter i verdensklasse, lønnsom vekst innenfor fornybar energi og utvikling av lavkarbon-løsninger (Opedal, 2020).

⁸ Begrepet “OE21” refererer til omstruktureringen “One Equinor”, som ble gjennomført i 2021, samt de strategiske prinsippene bak denne omstruktureringen.

Omorganiseringen medførte endringer relatert til forretningsområder, oppdaterte konsernsentre og nye konserndirektører. Den nye strukturen består nå, i tillegg til CFO og COA, av seks ulike forretningsområder og fem andre enheter tilhørende konsernsenteret. En oversikt over selskapets organisasjonsstruktur før og etter 1.juni 2021 kan ses i Figur 5.3.



Figur 5.3: Oversikt over Equinors organisasjonsstruktur *før* og *etter* 1. juni 2021.

Organiseringen av virksomheten inn i nye forretningsområder vil ifølge Equinor bidra til effektiv styring og gjennomføring av strategien, inkludert muligheten til å måle virksomhetens fremdrift. Selskapets virksomhet vil nå styres gjennom disse seks forretningsområdene:

Leting og produksjon Norge (EPN) sitt ansvar er leting og utvinning av naturgass, råolje og NGL⁹ i Norskehavet, Nordsjøen og Barentshavet. Forretningsområdet skal bidra til effektiv og sikker drift og sørge for at norsk sokkel leverer bærekraftige verdier gjennom høy utvinningsgrad, digitalisering og løsninger for lavere karbonavtrykk.

Leting og produksjon internasjonalt (EPI) sitt ansvar er leting og utvinning av naturgass, råolje og NGL i de landene Equinor har aktivitet i, utenom Norge. Forretningsområdet bidrar til å innføre strenge sikkerhetsstandarder, teknologiske nyskapninger og miljøvern, og skal sørge for en konkurransedyktig internasjonal portefølje, som også inkluderer partneropererte aktiviteter.

Fornybar (REN) er Equinors satsing innen fornybar energi. Forretningsområdet innebærer alle former av fornybar energi og energilagring, og det skal bidra til energiomstillingen ved å benytte seg av selskapets O&G-kompetanse, kapasitet innen prosjektleveranser og evne til å integrere teknologiske løsninger.

Markedsføring, midtstrøm og prosessering (MMP) sitt ansvar er å maksimere verdiskapningen i selskapets globale markedsførings- og midtstrømsposisjoner, hvilket innebærer den globale markedsføringen og handel av naturgass, råolje, petroleumprodukter, elektrisk kraft og grønne sertifikater. I tillegg har forretningsområdet også ansvar for landanlegg, transport, utvikling av verdikjedene for leveranse av selskapets oppstrømsaktiviteter, samt utvikling av lavkarbon-løsninger.

Prosjekter, boring og anskaffelser (PDP) har nå ansvaret for utviklingen av olje- og gassfelt, vindkraftprosjekter, karbonfangst- og -lagringsprosjekter, hydrogenprosjekter og brønnleveranser. I tillegg er også Equinors egne innkjøps- og anskaffelsesavdeling *Procurement and Supplier Relations* (PSR), med ansvar for leverandørrelasjoner og innkjøp, underlagt denne delen av selskapet. Forretningsområdet har som mål å levere trygge, sikre og effektive prosjekter og brønnkonstruksjoner, basert på verdensledende teknologi og prosjektgjennomføring. De skal også sørge for at prosjektporteføljen er en konkurransedyktig pådriver for energiomstillingen, der bærekraftige verdier skal skapes sammen med leverandørene gjennom forenklet, standardisert og formålstilpasset tilnærming.

⁹ NGL er den norske oversettelsen av det engelske begrepet Natural Gas Liquids, som betyr kondenserbare hydrokarboner i våtgass.

Teknologi, digital og innovasjon (TDI) skal støtte forretningsvirksomheten og finne nye forretningsaktiviteter og verdikjeder for Equinor gjennom forsknings- og teknologiutvikling.

Turbulent omorganisering

Omorganiseringen medførte endringer for mange Equinor-ansatte. Som en del av omorganiseringen opprettet ledelsen såkalte *kompetansesentre*. Dette innebar at flere tusen ansatte fikk jobbene sine snudd på hodet, og ble forvandlet til “interne konsulenter” innad i selskapet. I stedet for å være tilknyttet en spesiell avdeling i firmaet, “leies” de nå i stedet ut til ulike prosjekter og oppdrag på tvers av selskapet, alt ettersom hvor behovet befinner seg. Dette ses på som en viktig brikke i Equinors omstillingsarbeid:

Sitat Anders Opedal, CEO Equinor: Et selskap som skal endre seg, må endre seg ved at det allokere kapital også til den nye delen av virksomheten, og en må evne å re-allokere personell til den nye virksomheten. All forskning jeg har lest, viser at selskaper som har tung historisk kjernevirksomhet sliter i den transformasjonen (Madsen et al., 2021).

Omorganiseringen har ikke vært uten motstand, og den har ført til bråk internt i Equinor. Flere innflytelsesrike personer under konsernledelsen har takket for seg, selskapets internrevisjon har fått flere “mobbesaker” å behandle og styret måtte i 2021 håndtere en varslings sak fra flere av selskapets direktører (Madsen et al., 2021) – uten at det *nødvendigvis* er et en-til-en forhold mellom disse sakene og omorganiseringen.

Initialt var det også et ønske om å inkludere arbeiderne på plattformene inn i kompetansesentre. Dette ble møtt med sterk motstand fra fagforeningene, begrunnet i blant annet sikkerhet:

Sitat Per Steinar Stamnes, leder for Industri Energi på norsk sokkel: Du er nødt til å ha et gitt sett med folk for å klare å drifte og vedlikeholde en plattform (...). Du kan ikke sammenligne for eksempel Troll A og Troll B. Det er forskjellige systemer, det er forskjellig utstyr. Så når du flytter en mekaniker eller automatiker fra Troll A over til Troll B, så er det ikke et én til én-forhold der. Du må ha kjentfolk og minimumsbemanning på plattformene (Madsen et al., 2021).

Ledelsen gikk etter motstanden fra fagforeningen tilbake på denne avgjørelsen.

Oppdatering av organisasjonsstrukturen

Underveis i denne studien, initierte Equinor i mai 2023 en oppdatering av organisasjonsstrukturen OE21. Etter å ha drevet under prinsippene til OE21 i nesten to år, så man behovet for å gjøre en oppdatering. Begrunnelsen var å...:

Sitat Pål Eitrheim, konserndirektør REN, Equinor: ...videreutvikle og forenkle fornybarorganisasjonen [REN] med sikte på å posisjonere oss for fremtiden og bli mer konkurransedyktig (Hovland, 2023).

Oppdateringen har fått navnet “Renext”, og skal gjøre selskapets fornybarena mer tilpasset de nye oppgavene. Dette innebærer blant annet en endring av oppsettet innen prosjektutvikling og innkjøp. Der dette tidligere har vært underlagt forretningsområdet PDP, har man nå heller internalisert det som en fornybarspesifikk del i REN:

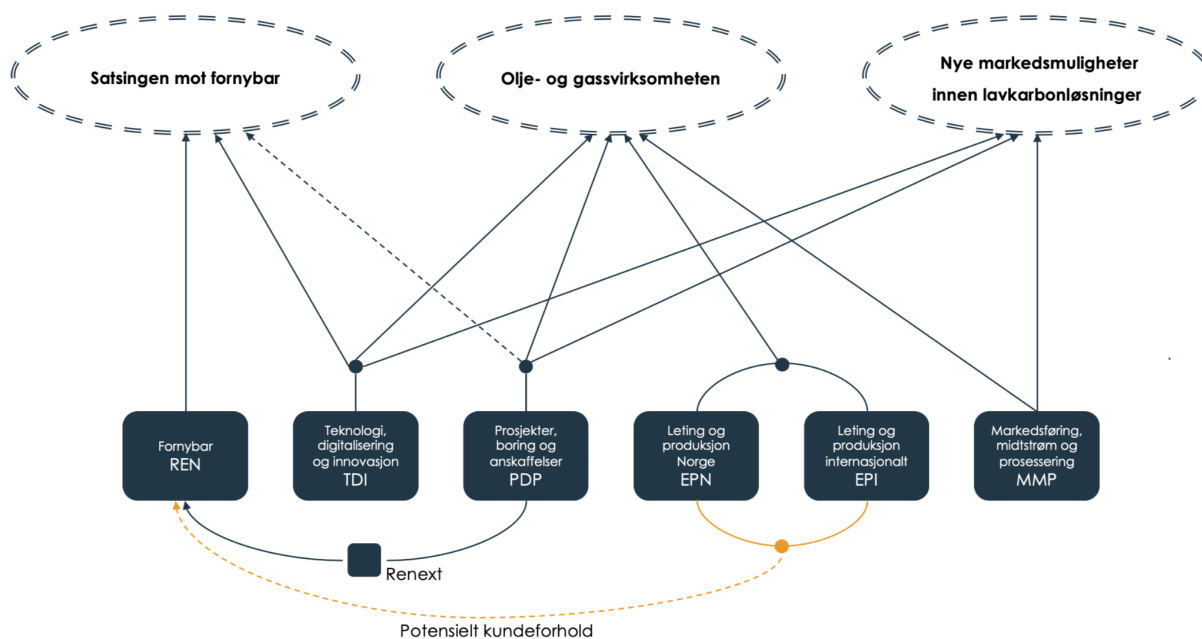
Sitat Manager REN, Equinor: Litt av bakgrunnen [for Renext] er at vi skal legge til rette for at fornybar [REN] skal kunne opereres og oppføre seg som et fornybarselskap. Det har ingenting med noe ønske om å spinne det ut eller gjøre det selvstendig, men at du skal skape et naturlig driv mot hovedverdidriverne og gjøre oss konkurransedyktige.

Fra å tidligere ha vært mer fokuserte rundt jobben med å skaffe lisenser, og utbygging av pilotprosjekter, skal selskapet nå konsentrere seg om større utbygginger og drift.

5.4 Syntese av Equinors virksomhet

Dette delkapittelet viser hvordan organisasjonsstrukturen knyttes opp mot selskapets tre satsningsområder.

Equinors virksomhet er, som nevnt, konsentrert mot tre satsningsområder; optimalisering av O&G-porteføljen, lønnsom vekst innen fornybar energi og nye markedsmuligheter innen lavkarbon-løsninger. Disse satsningsområdene er et resultat av selskapets strategi, og de legger grunnlaget for driften i fremtiden. I Figur 5.4 illustrerer hovedtrekkene for hvordan de tre satsningsområdene er sammenkoblet til selskapets seks forretningsområder.



Figur 5.4: Syntese av Equinors virksomhet.

Forretningsområdene EPN og EPI utgjør i dag kjernen mot en mer optimalisert O&G-portefølje. Tilsvarende utgjør REN selve kjernen for selskapets fornybare satsing. MMP er på sin side forretningsområdet med hovedansvaret for selskapets utvikling innen lavkarbon-løsninger, men MMP spiller også en viktig rolle i å maksimere selskapets globale markedsførings- og midtstrømposisjoner knyttet til O&G-virksomheten. PDP har tidligere vært tett knyttet til alle satsingsområdene, men etter Renext og etableringen av en egen prosjekt- og innkjøpsavdeling i REN, har avhengighetene mot REN blitt mindre. Avslutningsvis er TDI et forretningsområde med støttende funksjoner inn mot alle de tre satsingsområdene.

Slik det fremkommer av Figur 5.4, er Equinor et selskap godt knyttet sammen på tvers av de ulike forretningsområdene. Likevel skiller REN seg noe ut, særlig etter Renext, som det området med færrest avhengigheter til den øvrige virksomheten. Gjennom mange år med O&G-virksomhet, har Equinor opparbeidet seg et styringssystem tilpasset en olje- og gassbransjen med store investeringer og ikke minst håndtering av hydrokarbon-risiko. Denne risikoen er noe helt annet enn hva man finner i fornybar-bransjen.

***Sitat Manager PDP, Equinor:** Vi har jo etablert et eget styringssystem for vind. Det har en enklere arbeidsprosess og er mer agilt enn det O&G-styringssystemet vårt er. Og det går jo mye på risikohåndtering. Det er mindre risiko å bygge vind, for du vet*

stort sett hvor mye vinden blåser. I motsetning har vi store usikkerheter i forhold til hvor mye vi får opp av olje og gass, og det krever mer jobb for å sikre at vi har kontroll på inntektsprofiler og kostnader. Men ser du mot vindindustrien er det ganske annerledes, og det var nok en av grunnene til at de trengte å trekke seg litt til siden, og jobbe på en mer agil måte enn O&G-virksomheten.

Renext er på mange måter en erkjennelse fra Equinor sin side om at selskapets tradisjon med strenge styringssystemer ikke har vært gunstig for fornybarsatsingen.

Equinors økte fornybarsatsing åpner for øvrig også opp for andre relasjoner mellom selskapets forretningsområder. Elektrifiseringen av norsk sokkel innebærer å bruke strøm til å drifte offshore-plattformene, noe som kan gjøres enten ved tilførsel fra land, men også direkte fra selskapets havvind-virksomhet. REN sin satsing kan dermed bidra til å dekke O&G-virksomhetens strømbehov, og følgelig kan EPN og EPI ende opp i et “kundeforhold” til REN.

5.5 Equinors leverandørvirksomhet

Dette delkapittelet vil se nærmere på hvordan Equinor oppfører seg som kunde i markedet, samt deres overordnede leverandørstrategi. Vi vil også snu om å se situasjonen fra en leverandørs perspektiv, og hva de anser som viktig i sine kunderelasjoner.

Leverandører står sentralt i Equinors virksomhet, og blir ikke mindre relevante etterhvert som Equinor favner et enda bredere forretningsområde enn tidligere. Til tross for omtrent 22 000 ansatte, er fortsatt selskapets største utgiftspost leverandørkostnader, og innenfor O&G-virksomheten står leverandørkostnadene for rundt 95% av de totale utgiftene. Equinor samarbeider med 8000 leverandører verden over, og i 2022 brukte selskapet ~170 milliarder NOK på leverandørtjenester og -produkter. Store deler av Equinors forretningsvirksomhet utføres av leverandører som jobber på kontrakt, og en betydelig del av selskapets verdiskapning kommer nettopp gjennom deres samarbeid med leverandører. Følgelig er Equinor avhengig av en god leverandørhåndtering.

5.5.1 Equinors rolle som kunde

Selskapet har ambisjoner om å samarbeide med de beste leverandørene gjennom gode samhandlingsprosesser, der de som selskap skal være åpne om krav, fremtidsplaner og hvordan de arbeider for å sikre et forutsigbart miljø ut mot markedene og leverandørene. Det er en grunnleggende forutsetning for Equinor at deres leverandører holder et høyt nivå gjennom sine kontraksperioder. I Equinor kartlegges potensielle leverandører gjennom jevnlig analyse av leverandørmarkedet, samt ved bruk av ulike kvalifiseringssystemer, der aktuelle interessenter også kan registrere sin interesse. Fra Equinor sin side eksisterer det noen grunnleggende, formelle, krav som må oppfylles for å kunne vurderes som leverandør. Leverandører med kontrakter til en verdi over 7 MNOK plikter å undertegne selskapets leverandørerklæring, hvilket fastsetter minimumskrav til HMS, etikk, antikorrupsjon, samt forplikter leverandørene til å respektere menneskerettighetene og fremme disse hos sine respektive underleverandører. Equinor har utenom dette utarbeidet tre generelle krav enhver leverandør må møte:

1. Leverandører må opptre konsekvent i samsvar med Equinors verdier, men også holde høye standarder internt innen HMS, etikk og samfunnsansvar.
2. Leverandører skal bidra til sikker og effektiv drift på Equinor sine anlegg, og realisering av nye prosjekter som gir positive lokale ringvirkninger.
3. “Kontinuerlig forbedring” skal være et felles mantra.

Særlig første punkt fremstår sentralt i vårt datagrunnlag. Det er de siste årene blitt en større oppmerksomhet på mange etiske forhold rundt en bedrift – fra sikkerhet og klimaavtrykk, til hvordan man fremstiller produktene og tjenestene sine, men også hvordan man forholder seg til menneskerettigheter og hvordan man behandler lokalsamfunnene der man opererer. For Equinor som kunde, er dette forhold som har fått *mer* tyngde de siste årene enn hva det var for bare 5 - 10 år siden. Generelt poengteres det som viktig at leverandørene er i stand til å fremme både industrialisering og standardisering. Dette gjør at man i fellesskap kan redusere risiko, redusere ressursbehov og være i stand til å levere mer konsistent drift.

5.5.2 Equinors leverandørstrategi

For å håndtere mengden leverandører som Equinor samarbeider med, står selskapets PSR-avdeling sentralt. Avdelingen består av ca. 750 ansatte, og den har som sitt hovedansvar å ivareta Equinors interesser ut mot nåværende og potensielle leverandører. En del av

avdelingens ansvarsområder er å holde seg oppdatert på hva som rører seg i de ulike leverandørmarkedene, og PSR-avdelingen samarbeider tett ut mot de andre delene av organisasjonen når ulike leverandør-behov skal dekkes. Forøvrig arrangerer selskapet arrangementer, som *Equinor Global Supplier Day*, der nåværende og potensielle leverandører får muligheten til å holde seg oppdatert, samt stille spørsmål, vedrørende Equinors virksomhet.

Mette Ottøy (Equinors Chief Procurement Officer) sa i 2022: *“lengre med færre er en del av vår strategi, men vi må fortsatt etterstrebe en bred leverandørbase”* (Ottøy, 2022, egen oversettelse). Denne uttalelsen indikerer Equinors ambisjon om langvarige partnerskap, samtidig som selskapets brede tilstedeværelse i energimarkedet nå krever et stort utvalg leverandører. Det er likevel fortsatt et uttrykt ønske om at selskapet ønsker å holde sin leverandørvirksomhet konkurransedyktig. Forholdene som legges til grunn avhenger av hvilke produkter eller tjenester som trengs.

Tradisjonelt har mange av Equinors leverandører vært i førersetet innen utviklingen av produkter og tjenester til olje- og gassbransjen, og disse ønskes nå velkommen til å ta en ledende rolle inn mot fornybarsatsingen. Slik man kan se av Equinors havvind-satsing, vil dette kunne gi store forretningsmuligheter for norsk leverandørindustri. Flere av selskapets leverandører har allerede begynt posisjoneringen mot den fornybare driften. I forbindelse med havvind-prosjektet Hywind Tampen uttalte Wergelandgruppen at dette var et prosjekt som har *“...gitt oss nye erfaringer med samhandlingen som trengs for å kunne lykkes med et slikt prosjekt. I tillegg har det fungert som en test av infrastrukturen og kapasiteten. Det har vært interessant og lærerikt”* (Equinor, 2023d).

Lokale krav

I tillegg er det viktig å påpeke at flere land stiller krav til at initiativer innenfor deres landegrenser skal ha lokal forankring. Det betyr at Equinors internasjonale prosjekter kan være avhengig av å benytte seg av lokale leverandører i tilknytning til de lokasjonene der de opererer, og bidra til å bygge opp leverandørkjeder lokalt. Dette setter begrensninger til hvor fritt selskapet kan operere og påvirker leverandørvalgene selskapet tar.

Equinor er opptatt av at deres leverandørsamarbeid skal bidra til samfunnsøkonomisk utvikling i de områdene der selskapet har langsiktige aktiviteter. Dette mener de selv kan oppnås gjennom lokale innkjøp av varer og tjenester, direkte og indirekte sysselsetting, lokal utvikling av infrastruktur og lokal kapasitetsutvikling.

5.5.3 Fra en leverandørs perspektiv

For bedre å forstå hvordan Equinors virksomhet påvirker leverandørene, og hvordan leverandørene selv ser på samarbeidet med Equinor, vil det være nyttig å snu om og studere situasjonen fra leverandørens perspektiv. Vi vil derfor kort presentere en av Equinors nøkkelleverandører og redegjøre for hva de anser som viktig i sine kunderelasjoner. Vi vil fokusere på empiri som er tilknyttet Equinor, men også presentere generelle bransje-elementer som leverandørene anser som viktige.

Aibel

Aibel er et norsk selskap, med aktiviteter både i Norge, Thailand og Singapore, og de har mer enn 4700 ansatte. Selskapet bygger og vedlikeholder plattformer og kritisk infrastruktur for energiindustrien, og det er en av de største leverandørene til den norske sokkelen. I likhet med Equinor, har også Aibel startet omstillingen mot en mer fornybar energi-fremtid. De har blant annet som mål å gradvis transformere virksomheten fra olje- og gasstjenester til fornybare energitjenester, slik at de i 2050 vil nå netto nullutslipp på egen produksjon, samt at de støtter opp under deres kunders klimaambisjoner.

Aibel er i dag Equinors største leverandør av vedlikeholds- og modifikasjonstjenester på norsk sokkel, og de har siden 2010 vært ansvarlige for omtrent halvparten av Equinors kontrakter knyttet til denne delen av virksomheten. Dette samarbeidet har vært viktig for Aibel, og i 2021 sto Equinor for 75% av selskapets totale inntekter. I løpet av de seneste årene har Equinor og Aibel i økende grad inngått lengre samarbeidskontrakter med en varighet på opp til 10 år, opp fra en typisk varighet på tre til fem år. Equinors tildeling av langsiktige rammeavtaler gjør Aibel i stand til å levere effektive tjenester i tråd med Equinor sine forventninger, slik at sterke kunderelasjoner kan opprettholdes og ytterligere forretningsmuligheter sikres. Aibel trekker frem at langsiktige kontrakter øker incentivet til å forbedre seg, ettersom Aibel vil være sikre på å kunne høste av forbedringsinitiativet selv også. Senest i 2022 signerte Aibel en *ytterligere* langsiktig samarbeidskontrakt med Equinor, hvor forutsigbarhet blir trukket frem som et sentralt element for økt effektivitet i fremtiden:

Sitat Mads Andersen, CEO Aibel: Aibel og Equinor har over lang tid hatt et nært og godt samarbeid på norsk sokkel, og den nye samarbeidsavtalen danner grunnlaget for en langsiktig videreføring av dette forholdet. Avtalen gir Aibel forutsigbarhet og et bedre grunnlag for langsiktig planlegging og kompetanseutvikling med mindre sårbarhet for markedssvingninger. Jeg er derfor overbevist om at avtalen vil bidra til bedre, sikrere og ikke minst mer kostnadseffektive leveranser til fordel for begge parter (Aibel, 2022, egen oversettelse).

En slik uttalelse viser tydelig hvordan Aibel betrakter forutsigbarhet som en nøkkel til gode leverandørsamarbeid, hvor da begge parter vil kunne få et konkurransefortrinn og ernære seg av det gode samarbeidet.

I likhet med Equinor, er også Aibel tydelige på at olje og gass fortsatt vil spille en viktig rolle i årene som kommer, men at denne kompetansen også er viktig i energiomstilling og utviklingen av nye løsninger. Til tross for store ambisjoner og høy interesse, er fornybar-bransjen fortsatt umoden, og marginene er for lave til å sikre at industrien gjør de nødvendige investeringene uten at myndighetene tar en aktiv rolle for å kommersialisere næringen. Relatert til fornybarsatsingen, fremholdes det som viktig for Aibel å jobbe i langsiktige partnerskap med samordnede insentiver og mer bærekraftige risiko-belønningsbalanser. Equinors strategi om lengre og tettere samarbeid, og i større grad partnerskap innenfor fornybar-bransjen, er derfor et initiativ som ønskes velkommen hos Aibel, der mer bærekraftige risiko-belønningsbalanser kan være et insentiv til en bølge av nye ideer og innovasjoner.

6 Analyse og diskusjon

Dette kapittelet vil analysere og diskutere Equinor opp mot relevante teoretiske konsepter, samt det analytiske rammeverket som er etablert. Ettersom teorien i oppgaven er todelt, og forskningsspørsmålet er avhengig av begge teoristrømmene, vil vi først analysere Equinor i lys av *FM-teorien*, deretter i lys av *nettverksteorien*. Avslutningsvis vil vi, med utgangspunkt i det analytiske rammeverket, analysere casen under ett. FM-analysen må komme først, ettersom nettverksanalysen er påvirket av Equinors struktur. For å analysere casen under ett, vil vi, i tillegg til å bruke det analytiske rammeverket, benytte funn og teori utviklet fra analysen.

I likhet med tidligere, vil også dette kapittelet hovedsakelig se på Equinors nasjonale O&G-virksomhet og fornybarvirksomheten (REN), og ikke legge vekt på verken den internasjonale O&G-virksomheten eller lavkarbon-løsninger.

6.1 FM | Equinors doble forretningsmodell

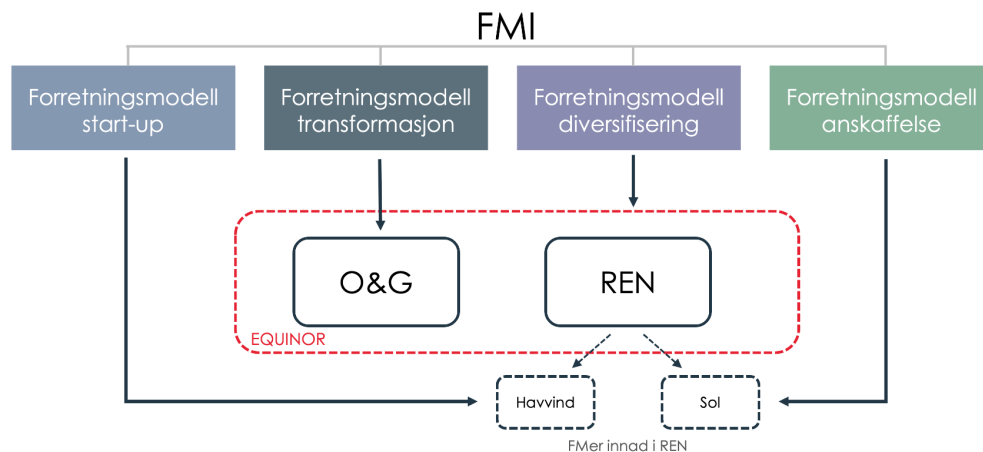
I dette delkapittelet vil vi analysere Equinor opp mot FM-teorien. Først vil vi se hvordan Equinors utvikling de siste årene kan forstås i lys av FMI-teorien. Deretter vil vi analysere Equinors strategiske valg opp mot de teoretiske konseptene relatert til DFMer, for å forstå hvordan operatørselskapet jobber med konseptet.

6.1.1 Forretningsmodellinnovasjon

Bransjens dreining mot fornybare energiløsninger har medført flere konsekvenser for Equinor, og disse kan analyseres med utgangspunkt i teorien om FMI. Figur 6.1 gir en oversikt.

REN har som forretningsområde blitt etablert og utviklet, og den eksisterer nå som en FM ved siden av den tradisjonelle O&G-virksomheten. Begge FMene skal produsere energi, men måten dette gjøres på er fundamentalt forskjellige. Derfor har Equinor, gjennom *FM-diversifisering*, nå etablert en DFM, bestående av O&G og REN. O&G-virksomheten har

isolert sett en målsetning om å redusere utslipp. Dette gjøres ved å elektrifisere plattformene og endre måten *verdi* skapes på. Dette kan forstås som *FM-transformasjon*. Man produserer det samme som tidligere, men man skal gjøre det på en annen måte.



Figur 6.1: FMI i Equinor.

Man kan også trekke analysen et steg videre, og se på ulike FMer innad i REN. I REN er det to forretningsområder som utmerker seg, havvind og solenergi. Havvind er en FM som Equinor utvikler i samråd med andre aktører i nettverket, og kan, gitt markedets umodenhet, tolkes som en *start-up*. Solsatsingen representerer derimot en *FM-anskaffelse*. Ved å kjøpe opp selskaper med kompetanse innenfor solmarkedet, har Equinor sikret seg enda en måte å skape verdi på.

Equinor viser gjennom FMI at de har fokus på kontinuerlig forbedring, noe som er et viktig virkemiddel for å opprettholde konkurranseevnen (Geissdoerfer et al., 2018; Mitchell & Coles, 2003; Saebi, 2016). Selskapets FMI har resultert i at det eksisterer flere FMer innad i Equinor, alt avhengig av hvordan man definerer en FM. Den videre analysen vil fokusere på den DFMen som eksisterer mellom O&G og REN.

6.1.2 Dobbel forretningsmodell

Vi har i denne oppgaven valgt å legge fokuset på Equinors struktur etter OE21. Det er samtidig viktig å ikke glemme at Equinor har operert flere FMer i mange år allerede, noe navnebyttet fra Statoil til Equinor i 2018 tydelig viser. Dette navnebyttet ble gjennomført

nettopp for å trekke selskapet vekk fra olje- og gassvaremerket, og posisjonere Equinor som et bredt energiselskap, med flere FMer. Navnet vitner i så måte om et ønske om å være konkurransedyktige i fremtidens samfunn bestående av lavere klimagassutslipp.

Behovet for å operere DFMer

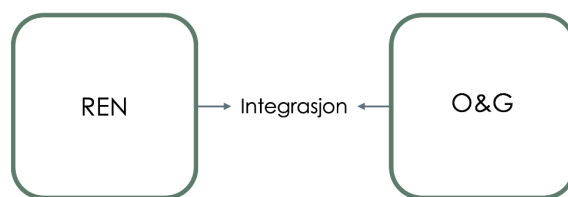
Snihur & Tarzijan (2018) argumenterer for at flere FMer blir implementert av bedrifter, enten som følge av at den opprinnelige FMen ikke fungerer tilfredsstillende, eller som følge av en endring i markedet etter at nye selskaper har etablert seg med oppdaterte FMer. Dette er også tilfellet i majoriteten av litteraturen vi har studert. Selskaper blir ofte tvunget over på en DFM, fordi en konkurrent etablerer seg med en FM som presser marginene (Markides & Charitou, 2004). Imidlertid oppleves situasjonen i Equinor annerledes. Equinor er helt klart avhengig av en omstilling for å forbli konkurransedyktig, og presses over i et marked med lavere marginer, men behovet har ikke oppstått som følge av en konkurrent med en oppdatert FM, eller at markedet i seg selv er forandret. Behovet kommer fra *samfunnet og industrien* som helhet:

Sitat Manager O&G, Equinor: Jeg tror at vi de første 10 - 20 årene snakket mye om det [grønn omstilling], og så ble det en veldig endring i viljen med Paris-avtalen i 2015. Etter det har ting fulgt slag i slag med handling.., det mobiliseres mer og mer i samfunnet og i de forskjellige industriene.

Det er godt etablert at klimaendringene må gjøres noe med. Dermed legges det press på Equinor – som en sentral aktør innen energiutvinning – fra organisasjoner som EU, FN, norske myndigheter osv., og også samfunnet for øvrig. Equinor blir dermed presset til å operere DFMer som følge av makroøkonomiske faktorer og politiske reguleringer (Smith et al., 2010). Dette fenomenet mener vi representerer en fordel for Equinor gjennom omstillingen, og dermed også relatert til det å operere en DFM.

Integrasjonsstrategi

Basert på Equinors posisjonering mot et bredere energiselskap, forstår vi OE21 som en konkret handling for å tilpasse selskapet til drift av flere FMer. OE21 hadde som hovedmål at selskapet skulle fremstå som “ett”, på tross av selskapets forskjellige forretningsområder. Dette bør åpenbart forstås som en integrasjonsstrategi, illustrert i Figur 6.2.

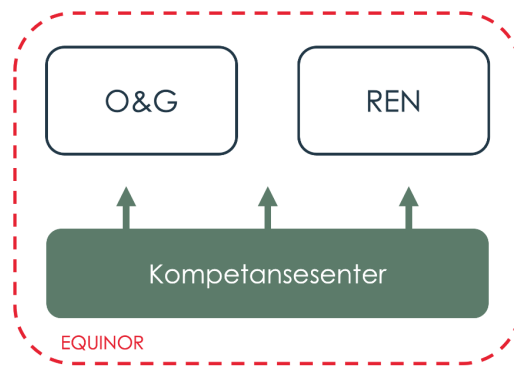


Figur 6.2: Integrasjonsstrategi.

Integrasjon er den foretrukne strategien når FMene skal operere i strategisk like markeder, der det finnes flere synergier som ønskes utnyttet ved å holde FMene tett integrert. Equinor posisjonerer seg dermed for å kunne utnytte synergiene mellom de ulike FMene. Det er også interessant å legge merke til omstruktureringens navn, “One Equinor”, og spesifikt det samlende begrepet “One”. De Wit (2020) poengterer at selskaper ofte benytter seg av ordet “One”, eller andre lignende begreper, når de forsøker å utnytte interne synergier innad i bedriften. De Wit (2020) sin teori styrkes dermed av denne casen.

Synergier

Datamaterialet viser flere overlappende kompetanseområder mellom O&G og REN. Dette innebærer blant annet områder innenfor *offshore*, som marin teknologi og kompetanse, samt subsea- og subsurface-kompetanse relatert til havbunn, grunnforhold, forankring ol. Samtidig er det også en likhet mellom forretningsområdene ved at både O&G-virksomheten og REN produserer *energi*. Equinor har slutt kunder som ønsker energi, og en markedsavdeling som har kompetanse på dette området. Disse overlappende områdene er å forstå som synergier mellom FMene. I datamaterialet fremkommer det også at Equinors ansatte “lånes” ut til selskapene som Equinor har kjøpt opp og nå eier, som selskapene innenfor REN. På denne måten genererer Equinor immaterielle synergier, som kompetansestyrking og organisasjonslæring (Kuo & Lee, 2019).



Figur 6.3: Equinors kompetansesenter.

Innføringen av kompetansesentrene i OE21 tilførte en ny dimensjon i arbeidshverdagen for flere av Equinors ansatte. Sentrene ble opprettet med den hensikt å øke fleksibiliteten i arbeidsstyrken, slik at selskapet kunne benytte seg av arbeidskapasiteten der det er behov. Kompetansesentrene fremstår for oss som et strategisk valg for å kunne re-allokere og dele på ressurser (Ahuja & Novelli, 2016; Kuo & Lee, 2019; Snihur & Tarzijan, 2018), illustrert i Figur 6.3, på en slik måte at man oppnår samdriftsfordeler. Dette skal i teorien gi REN muligheten til å låne eksempelvis subsea-kompetanse fra O&G når det er behov. Vårt datagrunnlag indikerer likevel at det i Equinor ikke er vanlig å jobbe både innenfor O&G og REN, men informantene er tydelige på at kompetanse utnyttes på tvers:

Sitat Manager REN, Equinor: Innen noen fagområder vil det sikkert være slik [muligheten for å jobbe både innen O&G og REN]. Og det vil også være noen enkeltpersoner som kan, i henhold til fleksibiliteten i selskapet, lånes ut her og der eller delvis jobbe på oppgaver som er innenfor sitt ekspertiseområde, men som kanskje ikke hører til sitt forretningsområde.

Det fremstår likevel ikke som at dette er en direkte følge av OE21, men heller en etablert måte å jobbe på innad i selskapet.

Spenninger

Vi har tidligere i oppgaven argumentert for at ledelsen, ved implementering av en DFM, må etablere en organisasjonskultur som ser den nye FMen som en mulighet som vil gagne hele organisasjonen under ett, fremfor noe som undergraver den originale organisasjonen og *status quo*. Dette er generelt sett ikke like prekært i Equinor. De ansatte er, naturligvis, en del av samfunnet, og som argumentert over, ser de behovet for omstillingen på lik linje med resten av samfunnet. De ser ikke på den nye FMen som noe som utvikles på deres bekostning, slik

Markides & Charitou (2004) poengterer kan være problematisk, men heller som en nødvendighet for at organisasjonen på sikt skal overleve. Likevel er det tydelig at det eksisterer en form for *kannibalisering* i mellom FMene, noe som er en godt dokumentert spenning ved en DFM (Ahuja & Novelli, 2016; Höök et al., 2015; Markides & Charitou, 2004):

Sitat Manager PDP, Equinor: Det er jo en ordentlig prioritering [i mellom FMene]. Så sånn sett er det klart at; tar du et hode fra et prosjekt, og setter det på et annet, så smerter det jo. Vi har ikke uendelig med ressurser, så vi kjenner på den prioriteringen, men sånn har det alltid vært. Forskjellen er bare at det ikke er et nytt O&G-prosjekt du skal jobbe på, det er innenfor andre verdikjeder.

Som det kan tolkes av sitatet, og som datagrunnlaget for øvrig indikerer, er det ingen indikasjoner på at de ansatte ikke er “med” på omstillingen. Det har likevel vært en del oppslag i media om intern uro knyttet til innføringen av OE21. Antagelig oppstår spenningene som Equinor opplever i OE21-fasen av andre faktorer, som menneskets naturlig motvilje til endring (Sveningsson & Sörgärde, 2020); de ansatte har ikke lyst til å bli satt i kompetansesentre, de har ikke lyst på en ny sjef, eller de trives sammen med de hyggelige kollegene i den gamle avdelingen. Dette er i utgangspunktet et godt grunnlag for Equinor. Selskapets retning er godt etablert, og spenningene som oppstår er hovedsakelig basert på andre, nesten uunngåelige organisasjonsfaktorer i en endringsprosess (ibid.). Equinors strategi kan dermed understøttes av Harren et al. (2022, s. 258, *egen oversettelse*) som påpeker at det å “*utnytte synergiene er mye viktigere enn å minimere spenningene mellom FMene*”.

Vi har tidligere tatt utgangspunkt i Ahuja & Novelli (2016) sin distinksjon om at selskaper av ulike størrelse kan ha ulike forutsetninger i overgangen til en DFM – ved å antyde at store selskaper lettere kan introdusere en ny FM uten stor motstand, ettersom implementeringen trolig vil forløpe mer “ubemerket” blant den gjengse ansatte. Selv om implementeringen av en ny FM foregår uten signifikant motstand i Equinor, er det imidlertid lite som tilsier at implementeringen har forløpt ubemerket blant de ansatte. Tvert i mot, den gjengse ansatte virker å være veldig klar over endringen. Det skal samtidig sies at omstillingen Equinor er inne i, er av så stor betydning for selskapet, at det ville vært bemerkelsesverdig om de ansatte ikke var klar over hva som foregikk. Følgelig kan man gjøre et skille på hva slags FM som introduseres i selskapet, i tillegg til størrelsen på selskapet. Basert på de empiriske funnene

hos Equinor, er det ikke hold i antydningen om at store selskaper lettere kan introdusere en ny FM uten motstand, kun basert på antakelsen om at selskapets størrelse er det eneste avgjørende.

En organisatorisk faktor ved Equinor som kan bidra til å redusere spenningsnivået gjennom omstillingen, er at det foregår et generasjonsskifte i selskapet.

***Sitat Seniorrådgiver, Equinor:** Det som er viktig å være klar over., er at vi nå runder en generasjon. Ganske mange av oss skal pensjoneres de neste 10 årene, og det gir jo en enorm mulighet til å på en naturlig måte hente inn nye, spennende ressurser. Så vi er egentlig i en fantastisk situasjon, også kompetansemessig. Vi har fortsatt kunnskapen om det vi driver med i dag, og vi har rom til å skape fremtiden gjennom fornying.*

Selskapet som helhet ser at det er et behov for ny kompetanse, og som følge av naturlig avgang, er det rom for å innhente dette gjennom nyansettelser. Dermed reduseres behovet for å omstille arbeidsstokken, noe som igjen vil redusere den potensielle motviljen til omstillingen.

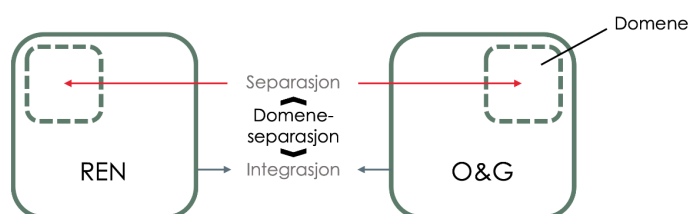
Domene-separasjon

Etter å ha operert basert på prinsippene etablert i OE21, gjennomførte Equinor oppdateringen Renext i mai 2023. Renext gjorde REN til en mer selvstendig forretningsenhet, og flere sentrale funksjoner relatert til blant annet prosjektstyring og innkjøp (PDP), ble skilt ut og integrert som en del av REN. Man har med dette forsøkt å gjøre REN mer fleksibel, basert på hvor i organisasjonen man kan hente styrker:

***Sitat Manager REN, Equinor:** Det er ikke noe poeng i seg selv at man skal separere ut alt. Det har vært gjort mye arbeid med å prøve å identifisere; Hvor har vi såkalte “parenting advantages”? Hvor er det en fordel for REN å være en del av Equinor? Og hvor er det ikke det? Og der hvor det ikke er det, har man prøvd internalisere og der hvor det er det, der har man prøvd å styrke det. Det er fortsatt mange avhengigheter, som er viktig å holde på for å være konkurransedyktige.*

“Parenting advantages” kan i denne sammenheng forstås som synergier mellom REN og Equinor generelt, noe som for øvrig støttes av De Wit (2020), som også benytter dette begrepet om synergier mellom FMer. Sitatet indikerer at Equinor aktivt har søkt etter

synergier i prosessen, samtidig som de ved omstruktureringen, forsøker å redusere noen av spenningene de har opplevd. Strukturendringen som helhet innebærer at REN i større grad separeres ut, men slik Manager REN beskriver det, separeres det ut basert på ulike organisasjonsenheter. Vi tolker Renext som en strategiendring fra integrasjon over mot domene-separasjon, illustrert i Figur 6.4.



Figur 6.4: Domene-separasjon.

Domene-separasjon er tidligere definert “*som en strategi der bedrifter kan separere ut eller integrere inn ulike organisasjonsenheter av den nye FMen, basert på hva som anses som hensiktsmessig*” (s. 13). Dette stemmer godt overens med argumentasjonen til Manager REN. Strukturendringen som fulgte med Renext, begrunnes med at det er andre drivere i fornybar-bransjen med mer kommersiell risiko. Dette gjorde at REN måtte struktureres som en mer selvstendig organisasjon, for å ha den fleksibiliteten som markedet krever. I den forstand styrker denne casen De Wit (2020) sin argumentasjon om at lav fleksibilitet ofte er en uunngåelig begrensning når man forsøker å skape synergier mellom FMene.

Hva er strategisk likhet mellom markeder?

Markides & Charitou (2004) argumenterer for at integrasjon er den optimale strategien når det er strategisk likhet mellom FMenes markeder, og det samtidig er lavt konfliktnivå mellom FMene. Dette leder frem til en diskusjon rundt hva som er *strategisk likhet* og hva man definerer som *lavt* konfliktnivå. Man kan argumentere for at det er strategisk likhet mellom markedene til O&G og REN. Sluttproduktet er i begge tilfeller energi. Samtidig er retningen Equinor nå tar, godt etablert blant de ansatte, og konfliktnivået mellom FMene bør kunne konkluderes å være lavt. Vanlige spenninger relatert til organisasjonsendring bør ikke defineres som et moderat eller høyt konfliktnivå i et DFM-perspektiv. Basert på denne argumentasjonen, burde integrasjon, slik Equinor gjorde gjennom OE21, ha vært optimalt. Likevel viser Renext at dette ikke var tilfellet. Det får oss til å stille spørsmål ved argumentasjonen til Markides & Charitou (2004). Det er i denne casen tydelig at den

reduerte fleksibiliteten integrasjonsstrategien medfører, ville hemmet REN i deres videre utvikling, og at deler av forretningsområdet måtte separeres ut for å fungere best mulig. Ved å se på hvordan sluttproduktet utvinnes, er strategiendringen likevel mer forståelig; energiproduksjonen er helt forskjellig, det er andre lokasjoner, behov for annen kompetanse, andre krav til styringssystemer, andre partnerskap og andre verdikjeder. Dermed indikerer denne casen at argumentasjonen til Markides & Charitou (2004) ikke treffer som tiltenkt, og følgelig burde sammenhengen oppdateres til å omhandle strategisk likhet mellom *FMene*, og ikke kun markedene.

I tråd med DFM-litteraturen

Casen viser, i likhet med litteraturen, at det å operere DFMer ikke er noen triviell affære. Det er tydelig at Equinor forsøker å maksimere synergiene mellom *FMene*, men at integrasjon, som litteraturen påpeker, gjør at de potensielle spenningene mellom *FMene* blir mer fremtredende. Situasjonen i Equinor støtter også teorien om at mer separasjon gir *FMene* mer autonomi og fleksibilitet. Det hele blir en avveining over hvor i organisasjonen synergiene kan utnyttes, og på hvilken måte dette best kan gjøres. Casen gir også tydelige indikasjoner på at domene-separasjon er en strategi som passer godt til operatørselskaper i omstilling.

6.2 Nettverk | Equinor i nettverk

I dette delkapittelet vil vi benytte nettverksteorien for å analysere Equinor. Delkapitlet vil legge grunnlag for den videre forståelsen, slik at vi senere kan belyse hvordan leverandørindustrien blir påvirket av bransjens dreining mot fornybare energikilder. Det er naturlig å ta utgangspunkt i Equinors leverandørhåndtering, men for å belyse påvirkningen av DFMer spesifikt, vil vi gå nærmere inn på leverandørhåndteringen innenfor henholdsvis avdelingene O&G og REN. I tillegg vil skillet før og etter struktur-oppdateringen Renext diskuteres, ettersom denne påvirker Equinors leverandørhåndtering.

6.2.1 Leverandørhåndtering

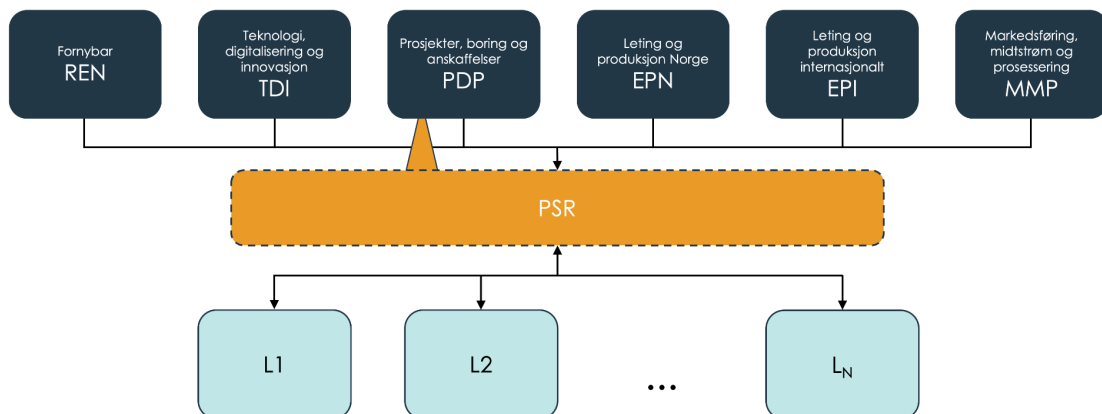
Struktur

PSR-avdelingen står, som nevnt, sentralt i Equinors leverandørhåndtering. Avdelingen jobber tett sammen med resten av selskapet når ulike leverandørbehov skal dekket, og den har som ansvar å holde oversikt over de ulike markedene. Avdelingen er organisert på en slik måte at

enkelte grupper har ansvaret for enkelte markeder. Denne organiseringen tillater avdelingen å opprettholde god ekspertise ut mot de ulike markedene, og også enklere håndtere individuelle forskjeller mellom markedene.

Sitat seniorrådgiver, Equinor: De [PSR] forstår hvordan markedet fungerer; hva slags type leverandører som er der ute. De har også jevnlig møter med “clustre” av leverandører; der de forteller våre behov, hvor vi kommer fra og hva vi ønsker, sånn at leverandøren kan forberede seg på det som kommer, hva vi ønsker, og når.

Ideen bak PSR er at all anskaffelse skal gå gjennom denne avdelingen. Dette er for å kunne se selskapets anskaffelsesbehov i et større perspektiv, og for å kunne samkjøre mellom de ulike avdelingene i Equinor og skape synergier. I tillegg oppnår man en antatt fordel ved at personen som sitter med behovet ikke er den samme som sitter med de økonomiske midlene. Avdelingen er organisert med Key Supplier Managers (KSM), som hver får tildelt sin leverandør. Deres oppgave er å fungere som en kontaktperson for leverandøren og samkjøre Equinors behov på tvers av organisasjonen ut mot leverandøren. I teorien skal all kommunikasjon med leverandøren gå gjennom KSMen, eller KSMen skal være informert. Det fremkommer likevel av datamaterialet at dette ikke alltid er tilfellet. Figur 6.5 illustrerer PSR sin rolle, der L1, L2 og L_N representerer leverandører.



Figur 6.5: PSR sin rolle før Renext.

Endret struktur

Omstillingen i Equinor har følger for selskapets leverandørhåndtering, og de ulike forretningsenhetene internt i Equinor har *ulike* behov. Som nevnt, er Renext Equinors måte å øke fleksibiliteten til fornybarsatsingen, og i denne overgangen har PSR blitt splittet og gruppert på en slik måte at REN nå står ansvarlig for sine egne anskaffelser. Bakgrunnen for dette er at:

Sitat Manager REN, Equinor: *Det er så fundamentalt forskjellig hvordan man må jobbe mot leverandører i fornybarindustrien. Du må gjøre forpliktelser mye tidligere. Du må jobbe aktivt med utvikling av en supply chain (verdikjede) lokalt i et marked, som du må begynne med tidlig, lenge før du har som helst konkret i form av en kontrakt eller en «asset». Anskaffelse er en mye mer sentral del av det å drive tidlig-fase prosjektutvikling.*

Kompleksiteten økes ytterligere av at forretningsområdene i Equinor samhandler med de *samme* leverandørene. For å redusere potensielle konfliktområder relatert til dette, har KSMene jevnlig statusmøter med leverandørene:

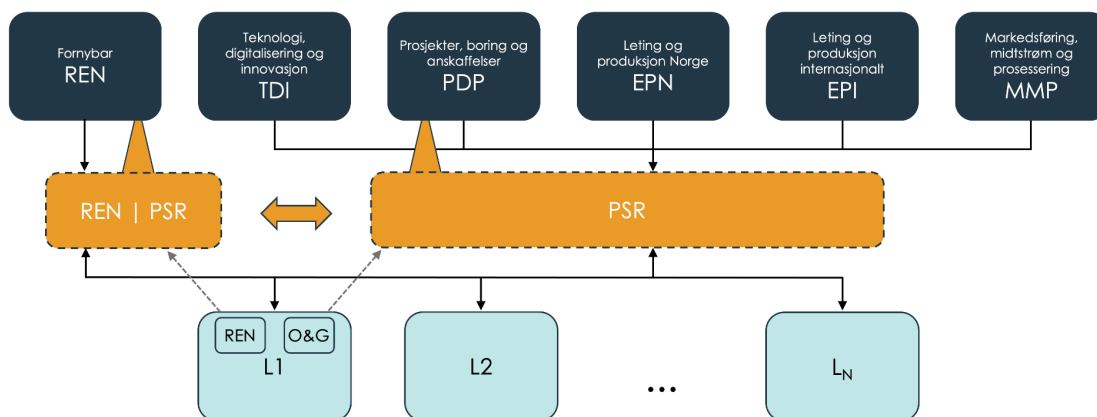
Sitat Supply Chain Manager, Equinor: *Også har vi også regelmessige møter med ledelsen i disse selskapene [leverandørene] noen ganger i året (...). Også må vi holde oss oppdatert på hva som skjer i de forskjellige prosjektene, og det kan være ganske vanskelig. Det er komplisert. Vi har nok ikke løst helt hvordan vi skal jobbe sammen med REN, nå etter Renext.*

Den nye strukturen etter Renext er ikke innarbeidet ennå, og det er noe usikkerhet innad i selskapet hvordan denne problematikken best løses, men Equinor er klare på at en form for samkjøring må til:

Sitat Supply Chain Manager, Equinor: *Ja, vi må jo samkjøre. Vi kan ikke være tre enheter i Equinor som har hver sin samtale med leverandørene. Men det skjer nok, men vi prøver å holde oss informert, oppdatert, og så er det egentlig bare én KSM.*

Hvordan leverandørene strukturerer seg for å håndtere de ulike forretningsområdene innad i Equinor, varierer fra leverandør til leverandør. I datamaterialet kommer det frem at Equinors største leverandører har organisert seg med ulike enheter som har ansvar for de respektive

forretningsområdene hos Equinor. Figur 6.6 gir et oppdatert bilde av situasjonen etter Renext, hvor også leverandørens struktur er visualisert. Pilene mellom de ulike PSR-enhetene illustrerer at det er en form for samhandling, selv om enhetene er separert.



Figur 6.6: PSR sin rolle etter Renext.

Overordnet leverandørstrategi

Selv om Equinors forretningsenheter har ulike behov, har selskapet én overordnet leverandørstrategi; *“lengre med færre er en del av vår strategi, men vi må fortsatt etterstrebe en bred leverandørbase”* (s. 76). Uttalelsen er i seg selv noe paradoksalt, men den viser et tydelig standpunkt for Equinors leverandørhåndtering inn mot omstillingen. Den stemmer godt overens med nettverksteorien, og trenden mot redusert leverandørbase (Gadde & Wynstra, 2018). Samtidig gjenspeiler uttalelsen Equinors behov for ny kompetanse, og tar høyde for utfordringene som følger med det å operere flere FMer.

Leverandørhåndtering innen O&G

Innenfor O&G-virksomheten er det fornybare arbeidet relatert til å elektrifisere eksisterende plattformer. I denne delen av virksomheten er *“lengre med færre”* godt etablert, og Equinor har nå hovedsakelig inngått et strategisk samarbeid til to sentrale leverandører, som leverer mye av de samme produktene og tjenestene. I den forbindelse har de også en tilnærming som innebærer at de i utgangspunktet kun kommuniserer med disse to leverandørene, men med den forventning om at leverandøren tar den påfølgende kommunikasjonen videre ut i leverandørkjeden. Som en konsekvens, opplever flere av de mindre leverandørene at det er

vanskelig å komme i kontakt med Equinor. Leverandørhåndteringen skiller seg generelt fra hvordan Equinor historisk har operert, og i stedet fremkommer *tidlig involvering* (Cadden & Downes, 2013; Kähkönen, 2017; La Rocca et al., 2019) nå som sentralt.

Sitat Supply Chain Manager, Equinor: Vi er nødt til å inkludere leverandørene på en litt annen måte, også mye tidligere enn det vi gjorde før. Sånn at vi nå [inkluderer dem] allerede når vi begynner prosjekteringen (...), for at leverandørene skal vite hva slags prosjekter.; altså hva slags folk vi kommer til å trenge da, hva slags kompetanse vi kommer til å trenge – så må de få vite det veldig tidlig.

Sitatet indikerer at det fra Equinor sin side ligger en forventning om fremtidige relasjonelle fordeler ved denne formen for leverandørhåndtering. Det er tydelig at gjennom tidlig involvering, og ved å samhandle med få leverandører, har Equinor som mål å oppnå økt verdiskapning som følge av informasjonsdeling og kombinerende av ressurser. Dette er i tråd med argumentasjonen til henholdsvis La Rocca et al. (2019) og Cadden & Downes (2013). Det er også tydelig fra casematerialet at Equinor, gjennom tett samarbeid, ønsker å bedre formidle fremtidige krav og behov til leverandørene (Melander & Pazirandeh, 2019). Foruten at leverandørene nå involveres tidligere, involveres de også på en annen måte. I lys av teorien om *sourcing*, har vi argumentert for at reduksjon av leverandørbasen også indikerer en overgang fra multi *sourcing* ned mot singel og dobbel *sourcing*. Det er tydelig, innenfor oppgavene rundt elektrifisering av plattformene, at selskapet har valgt en dobbel *sourcing* strategi. De er i dialog med to hovedleverandører, der det endelige valget i større grad handler om hvilken leverandør som tilbyr den beste løsningen, fremfor et snevert fokus på pris alene. Som følge av en redusert leverandørbase, har Equinor fått et tettere samarbeid med leverandørene, noe som har sørget for et skifte fra lav involvering og korte perifere relasjoner, til høy grad av involvering og tette relasjoner, hvilket er i tråd med litteraturen (se Gadde & Håkansson, 1994; Gadde & Wynstra, 2018). Høy grad av involvering og tettere relasjoner trekker O&G mot tilnærmingen *make-and-buy*, hvor utviklingen er basert på en felles interaksjon fra begge parter (Gadde & Snehota, 2019).

Denne strategien har også andre teoretiske implikasjoner. Tidlig involvering gjør at samarbeidet mellom Equinor og leverandøren starter før sluttresultatet er klart, noe som tvinger partene til å ha en mindre rigid tilnærming til de kontraktsrettslige forholdene, og de trekkes mot *relasjoneller kontrakter*, slik D'Amico et al. (2017) argumenterer for at ofte er tilfellet ved tidlig-fase involvering.

Sitat Supply Chain Manager, Equinor: Så vi har valgt da mot L1 og L2 å være veldig åpen med vår portefølje og dra dem inn så tidlig som mulig – og kanskje allerede helt i tidlig, tidlig fase, faktisk velge leverandør. Du “commiter” ikke nødvendigvis på papir og signerer; “du får den kontrakten”, men intensjonen er der.

Oppsiden for leverandøren ved denne formen for intensjonsavtaler er, på tross av at de ikke juridisk har fått oppdraget, at de som regel blir valgt, og derfor slipper konkurranse. I tillegg sparer man begge parter for ressursbruk relatert til tilbudsskriving og -vurdering.

Strategien kan også forstås i lys av teorien om *make-or-buy*, og herunder det videreførte konseptet *make-and-buy*. På den ene siden er Equinor, innenfor dette segmentet, på kjøpsiden av *make-or-buy*-dilemmaet. Samtidig er det her en tydelig forskjell i at det som kjøpes ikke er standardiserte produkter, noe som tvinger Equinor til å samarbeide med leverandørene om å sammen finne ut av hva behovene og kravene til produktet eller tjenesten faktisk er. Et slikt samarbeidsmiljø trekker Equinor mot tilnærmingen *make-and-buy*; de samarbeider om utviklingen, samtidig som Equinor kjøper den ferdige løsningen.

Et annet moment, relatert til Equinors leverandørhåndtering, handler om å sikre seg kapasitet. Der tidlig involvering er viktig for at leverandørene skal vite hva slags prosjekter som kommer, både i forhold til arbeidskraft og kompetanse, er det for Equinor sin del viktig å sikre seg kapasiteten til leverandøren for fremtidige prosjekter. Å inngå en relasjon, eller en avtale, handler også om å bli valgt av leverandøren (La Rocca et al., 2019). Det er med andre ord viktig at Equinor også er i stand til å håndtere leverandørene på en slik måte at de gjensidig vil velge Equinor. Dermed kan tidlig involvering og åpenhet, som er ett av Equinors prinsipper relatert til leverandørhåndtering, bidra til at leverandørene kan planlegge sin fremtidige kapasitet.

Leverandørhåndtering innen REN

Som diskutert tidligere, har REN andre behov enn O&G-virksomheten, og PSR-avdelingen er derfor skilt ut for å imøtekomme fleksibiliteten avdelingen trenger. Det er tydelig at REN har en annen tilnærming til sine leverandører enn det O&G-virksomheten har.

Bransjens karakteristikker danner et annet grunnlag for leverandørhåndtering. Med et marked som er kapitalintensiv (Keivanpour et al., 2020), presset på marginer og med mer standardiserte hyllevarer, er konkurranse i større grad den foretrukne strategien hos REN. Dette følger som en konsekvens av et større behov for å redusere kostnader, sammen med *muligheten* til å presse prisene når varene er mer standardiserte og flere kan tilby tilsvarende kvalitet. Dette trekker bransjen som helhet mot en større leverandørbase og multi *sourcing*, fremfor dobbel *sourcing*, samt mot *buy*-enden av skalaen i *make-or-buy*-dilemmaet. Økt leverandørbase strider noe i mot den generelle trenden i nettverksteorien, men kan begrunnes i de karakteristiske trekkene innenfor de fornybare markedene. En *buy*-strategi er fordelaktig når man opererer i et marked i rask endring (Gadde & Håkansson, 1994; Gadde & Wynstra, 2018), noe som stemmer godt med karakteristikkene til fornybar-bransjen. REN driver også i større grad internasjonalt, sammenlignet med den norske O&G-avdelingen, som har vært fokuset i denne oppgaven. Dette trekker *lokalt innkjøp* inn som en sentral dimensjon. Flere og flere land stiller krav til at verdikjeder skal bygges opp lokalt, for å unngå at utenlandske aktører etablerer seg og beriker seg på landets ressurser.

Sitat Seniorrådgiver, Equinor: Også er det et annet segment som er veldig viktig (...), det går på det å få til denne transisjonen på en rettferdig måte, og da er det krav til å bygge opp leverandørkjeder lokalt. Sånn at når du går inn i et nytt land, ikke bare kommer med dine egne [leverandører], og melker landet for verdier. Landene stiller mer og mer krav til at du skal bruke «local content».

Krav til lokalt innkjøp setter åpenbart begrensninger for hvilke leverandører Equinor kan ta med seg, og hvilke de kan benytte, i de enkelte prosjektene. Dette har følger for leverandørindustrien.

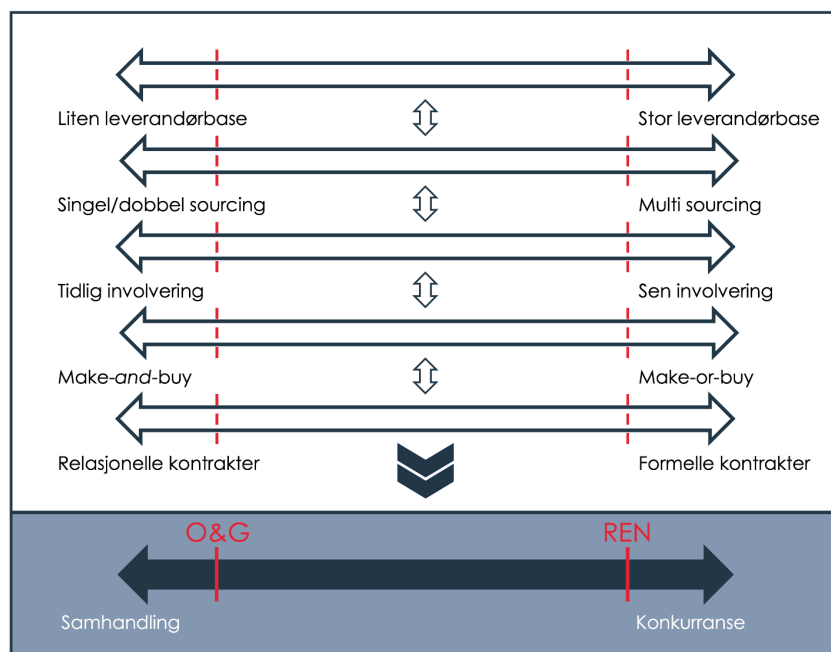
Det er også interessant å diskutere Equinors solsatsing med bakgrunn i nettverksteorien. Etersom selskapene skal få lov til å operere med full autonomi, kan man se på de oppkjøpte selskapene som en form for “leverandørrelasjon”. Da blir det tydelig at Equinor, på et overordnet plan, har valgt en *buy*- fremfor *make*-tilnærming i deres solsatsing. Videre er det tydelig at Equinor maksimerer mulighetene i leverandørforholdet ved å se utover den individuelle relasjonen, og dermed utnytter nettverkseffektene (Gadde & Snehota, 2019). De innser at de ikke besitter den detaljkompetansen som kreves når det kommer til kjennskap til lokalsamfunnet, reguleringer og trender – men at dette oppnås gjennom strategisk oppkjøp av

selskaper som har den lokale forankringen. Denne strategien kan forstås opp mot teorien om *læringseffekter* (Araujo et al., 2016), og Equinor utnytter de indirekte læringseffektene i relasjonen gjennom de oppkjøpte selskapene.

6.2.2 Samhandling | Konkurransen

I analysen over trer det frem en sammenheng mellom flere teoretiske konsepter, basert på Equinors leverandørhåndtering. Denne seksjonen vil diskutere disse opp mot teorien og knytte teorien sammen på en *ny* måte.

Ved å sammenligne leverandørhåndteringen innenfor de to forskjellige satsingsområdene O&G og REN, fremkommer det et paradoksalt skille mellom samhandling og konkurranse. I O&G-delen vektlegges samhandling med leverandørene, mens det i REN-avdelingen legges mer vekt på konkurranse. Det er interessant å oppdage hvordan håndteringen av de forskjellige teoretiske konseptene simultant veksler fra den ene delen av virksomheten til den andre.



Figur 6.7: Paradokset mellom samhandling og konkurranse.

Figur 6.7 illustrerer at det er en sammenheng mellom hvor man befinner seg på skalaen mellom samhandling og konkurranse, og hvordan man forholder seg til dimensjonene leverandørbase, *sourcing*, involvering, *make-or-buy* og kontraktsforhold. Slik vi forstår fra

casematerialet og diskusjonen over, er O&G-virksomheten langt til venstre innenfor de ulike dimensjonene i Figur 6.7. Til kontrast, plasserer REN seg til høyre i figuren. Samtidig er det en tydelig forskjell for behovet for samhandling veid opp mot behovet for konkurranse, innenfor de ulike virksomhetene. I REN kan man i større grad benytte seg av standardiserte produkter til en gitt pris, noe som innebærer større autonomi og mindre avhengighet av leverandørene. I O&G er derimot situasjonen annerledes. Behovet for tilpassede produkter og tjenester krever et dypere forretningssamarbeid, noe som leder til gjensidige avhengigheter (Freytag et al., 2017). Dette har medført at O&G søker større avhengighet til leverandørene som utviklingspartnere, men også at de gir opp noe autonomi, hvilket er i tråd med teorien til Gadde & Wynstra (2017). D'Amico et al. (2017) trekker også linjer mellom relasjonelle kontrakter og samhandling, noe som i dette tilfellet støtter vår argumentasjon. Årsaken til at vi velger å presentere Figur 6.7 som et paradoks, har sitt utspring i følgende sitat:

***Sitat Supply Chain Manager, Equinor:** Ulempen [ved samhandling innenfor O&G] er jo kostnadsbildet. Altså, det er en grunn til at vi driver med konkurranse, og det er jo for å presse prisen litt ned.*

Selv om O&G-virksomheten i større grad fokuserer på samhandling nå enn tidligere, har de fortsatt et behov for å generere profitt. Dette kan også knyttes opp mot kunde-leverandør paradokset; *“Aktørene er kun profitable i sammenheng med hverandre, og vil profitere på den andres suksess, samtidig som de på hver sin side ønsker å maksimere sin egen profitt og dermed også forsøke å undergrave den andre”* (s. 22). Samtidig poengteres det i datamaterialet at det å legge til rette for konkurranse for å redusere kostnader, ikke nødvendigvis er den “billigste” løsningen. Dersom man i tidlig-fase ikke inkluderer sentrale leverandører, og i ettertid finner ut at løsningene man har utviklet ikke vil fungere, vil prisen bli vesentlig høyere enn “kostnaden” av involvering. Dermed er det en avveining basert på hva man er i markedet for, og risikoen ved feilutvikling.

Det kan videre spekuleres i hvorvidt modenheten til bedriften påvirker paradoks-håndteringen. Etersom Equinor med OE21 åpenbart har gått for en integrasjonsstrategi, og til tross for at Renext i større grad har separert ut REN, bør REN som avdeling fortsatt ses på som en del av Equinor, og dermed også som en “moden” bedrift. Samtidig er bransjen de opererer i umoden og forbundet med stor usikkerhet. Det kan være at man i et slikt marked i større grad er avhengig av en bred leverandørbase, ettersom det vil

være usikkerhet rundt hvorvidt en aktør faktisk klarer å levere det den lover. Samtidig er det trolig flere nyetablerte relasjoner, hvor tilliten til å jobbe basert på relasjonelle kontrakter ennå ikke er etablert, og frykten for å bli utnyttet er til stede (Melander & Pazirandeh, 2019).

Det er for øvrig viktig å påpeke at det ikke er et en-til-en forhold mellom de ulike teoretiske dimensjonene i Figur 6.7 og hvorvidt man kan sies å “tilhøre” samhandling eller konkurranse. Det er fullt mulig å operere med en miks av de ulike dimensjonene, for eksempel at man favoriserer liten leverandørbase, men handler etter prinsippene i *make-or-buy* eller med formelle kontrakter. Det er også mulig å favorisere konkurranse, og samtidig også samhandle, eller omvendt. Det vi derimot argumenterer for, er at det *kan* være en sammenheng mellom de ulike dimensjonene, og hvordan man forholder seg til samhandling eller konkurranse, noe som utvilsomt påvirker leverandørindustrien som helhet.

Hvorfor favoriseres samhandling innenfor O&G?

Ettersom samhandling i dag utmerker seg som den foretrukne strategien innenfor O&G-virksomheten, er det naturlig å stille seg spørsmålet om dette alltid har vært tilfellet? Svaret på det er *nei*. Da en av studiens informanter begynte i Equinor i 2005, gikk “*alt ut på konkurranse*”. En av årsakene til dette, er at Equinor, som en statlig, deleid bedrift, har vært underlagt lover og regler relatert til konkurranse og anbudsprosesser – og følgelig har de vært påkrevd å sette anskaffelsene ut på anbud. Lovverkets påvirkning på Equinor er siden blitt redusert, og Equinor har i dag større handlingsrom enn hva de hadde tidligere. Med andre ord, hadde de ikke før den samme muligheten til å håndtere leverandørene slik de gjør i dag.

En ting er at muligheten for samhandling før i tiden var redusert som følge av strengere lovgivning, men et annet naturlig spørsmål som dukker opp, er hvorvidt de nye fornybare løsningene innen O&G er så komplekse at samhandling med leverandørene nå i større grad *kreves* for å komme til gode løsninger, og at dette er grunnen til at samhandling nå favoriseres:

Sitat Supply Chain Manager, Equinor: *Det har ikke nødvendigvis så mye med fornybart å gjøre. Nei, det handler egentlig om effektiv utnyttelse av ressursene som er tilgjengelige i markedet og hos oss selv.*

Det viser seg likevel at vår informant tror *mer* samhandling ikke har sitt utspring i at løsningene er for komplekse, men at det generelt sett er en mer effektiv måte å jobbe på. Dette resonnerer godt med nettverksteorien, som i dag favoriserer samhandling, og det er et interessant moment å ta med seg i diskusjonen om hvorfor det i dag samhandles mer enn før.

6.3 Påvirkning på leverandørindustrien

I dette delkapittelet vil trådene samles. Vi vil analysere casen opp mot det analytiske rammeverket, samt analysen over, og belyse hvordan leverandørindustrien blir påvirket av bransjens dreining mot fornybare energikilder. Første del av det analytiske rammeverket ser på *FMer i nettverk*, og det andre ser på *DFM i nettverk*.

6.3.1 Analytisk rammeverk del 1: FMer i nettverk

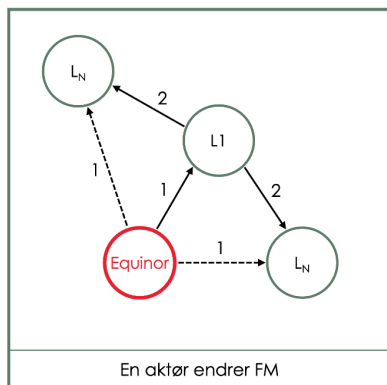
Den første delen av det analytiske rammeverket tar utgangspunkt i en forståelse om at bedrifters FMer er koblet sammen i et nettverk. Dersom en aktør endrer sin FM, blir de andre aktørenes FM påvirket, og må endres deretter. Operatørselskapene er i omstillingen helt avhengig av å gjøre endringer i sine FMer, uavhengig om de endrer en eksisterende FM eller legger til en ny i porteføljen. Ettersom disse endringene også vil påvirke FMene til de andre aktørene rundt i nettverket, bidrar det analytiske rammeverket dermed til å belyse hvordan leverandørindustrien blir påvirket av bransjens dreining mot fornybart.

Grønn virksomhet

O&G-virksomhet har gjennomgått en *FM-transformasjon* som følge av omstillingen. I denne sammenheng har de mål om å redusere utslippene på norsk sokkel, men dette har også påvirket selskapets forhold til bærekraft generelt. Dette får og direkte følger for deres holdninger ut mot leverandørene:

Sitat Seniorrådgiver, Equinor: Ja, altså, hva er profilen [til leverandøren]? Hvem er det egentlig som... hvis du tar en kulepenn som et eksempel, hvem er det egentlig som har laget den? Hva slags profil har egentlig det selskapet? Hvordan kjøper de sine råvarer for eksempel? Hva legger de igjen til samfunnet? Det kan være mer og mer elementer som vi trekker inn når vi velger leverandører. Eller jeg vet at det er mer og mer elementer som trekkes inn... som man gjerne ikke gjorde for 5 - 10 år.

Dette sitatet underbygger Equinors forhold til sine egne verdier, og viser at det er sentralt at også deres leverandører har et tilsvarende syn som Equinor på verdier som sikkerhet, klima, menneskerettigheter og trygg utvikling.



Figur 6.8: Påvirkning av Equinors endrede FM.

Ved å analysere dette opp mot den første delen av det analytiske rammeverket, slik illustrert i Figur 6.8, er det tydelig at når Equinor nå møter omstillingen med en FM som inkorporerer et oppdatert verdisyn, så må også leverandørene sørge for at deres FM oppdateres med det samme verdisynet, gitt at de fortsatt ønsker en relasjon til Equinor. Tatt Equinors mål om redusert leverandørbase i betraktning, går denne holdningsendringen gjennom en hovedleverandør og ut i leverandør-nettverket. I praksis vil underleverandører måtte oppdatere sine FMer som en direkte følge av Equinors oppdaterte FM, da Equinor har høye krav til sine hovedleverandører, og også til hvilke underleverandører de benytter seg av.

Selv om leverandørindustrien på sikt må omstille seg til å levere produkter og tjenester inn mot de fornybare teknologiene, så må de i mellomtiden, mens operatørselskapene opererer DFMer, sørge for at det de leverer i dag, er så etisk og grønt fremstilt som mulig. Ettersom O&G-virksomheten vil være aktuell i flere tiår fremover, handler det dermed ikke nødvendigvis, per dags dato, om *hva* de produserer, men *hvordan*.

Eierskap til løsninger

Det er også avdekket at Equinor, som en konsekvens av deres oppdaterte FM og verdisyn, har sett seg nødt til å ta et større eierskap over utslippsprognose-løsningen, som de før kjøpte inn eksternt:

***Manager O&G, Equinor:** Tidligere så kjøpte vi tjenesten utslippsprognose eksternt. Også har vi nå sagt at «det holder ikke», for det betyr at vi egentlig ikke tar eierskap til det selv. Vi sendte av gårde noen inputs, det ble gjort en jobb, vi fikk noe tilbake. Men ingen tok eierskap, ingen kunne tallene, og ingen vet hvordan tallene oppsto (...). Dette ble håndtert av eksterne selskaper, og vi betalte oss ut av det. Nå har vi sagt at «dette går ikke», nå skal vi ha full kontroll på utlipp og kraftforbruk (...). Så da har vi stoppet det samarbeidet, og utviklet verktøy selv.*

Bransjens dreining mot fornybare energikilder har i dette tilfellet fått direkte følger for leverandørindustrien, ettersom denne leverandøren nå har mistet en kunde. Dette eksemplet skal ikke overdrives, da det i datagrunnlaget fremstår som et engangstilfelle, men prinsippet er fortsatt relevant. Bransjens dreining mot fornybare energiløsninger kan føre til at selskaper har behov for å ta et større eierskap til deler av virksomheten som de før handlet inn eksternt, ettersom det stilles større krav til åpenhet og dokumentering fra myndigheter, men også fra selskapenes egne rapporteringskrav.

Lokal forankring

Politiske faktorer fører også til at Equinor må tilpasse sin FM, noe som påvirker resten av nettverket. REN som forretningsområde har mye internasjonal virksomhet, og vi har tidligere diskutert hvordan lokale krav fra myndigheter setter begrensninger for hvilke leverandører Equinor får lov til å benytte seg av. Dette får følger for leverandørindustrien, da man som leverandør risikerer å være diskvalifisert basert på faktorer som vanskelig lar seg kontrollere.

Dette kan også gi spesielle følger for den norske leverandørindustrien, og de må kanskje tenke nytt for å opprettholde aktivitetsnivået etterhvert som bransjen dreies mot mer etablering av fornybare energikilder i internasjonale markeder. Norsk leverandørindustri er ansett for å være kompetanse-sterke og forbindes med høy kvalitet (Rennesund et al., 2020). Når kravet om lokal forankring diskvalifiserer norske aktører, kan kanskje deres kompetanse benyttes i form av kursing for andre utenlandske aktører. Norske aktører kan også velge å utarbeide internasjonaliseringsstrategier, ved å etablere virksomhet i utlandet eller gå i samarbeid med utenlandske aktører, for å imøtekomme myndighetens krav om lokal forankring.

6.3.2 Analytisk rammeverk del 2: DFM i nettverk

Det er tydelig at en av måtene operatørselskapene håndterer bransjens overgang til fornybare energikilder på, er å operere DFMer. Når vi skal belyse hvordan leverandørindustrien blir påvirket av denne overgangen, vil det følgelig være sentralt å finne ut av hvordan operatørselskapenes DFM-strategi påvirker leverandørene. Dette er utgangspunktet i den andre delen av det analytiske rammeverket.

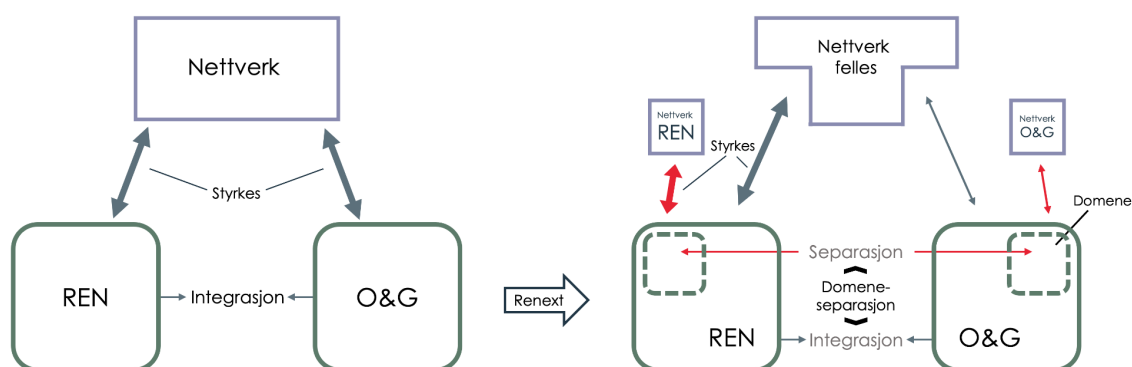
Det er i denne studien avdekket at Equinor, gjennom OE21, har gått for en integrasjonsstrategi, i håp om å kunne utnytte relasjonene på tvers av FMene. Denne påstanden støttes av uttalelsen som dagens REN-sjef tidligere ga til E24, ved spørsmål om det foreligger planer om å splitte selskapet:

Sitat Pål Eitrheim, konserndirektør REN, Equinor: *Det skal vi absolutt ikke (...).*

Jeg trenger kompetansen, teknologien og kapitalen som ligger på norsk sokkel for at jeg skal lykkes (Lorentzen, 2020).

Det bør være på det rene at kompetansen på norsk sokkel innebærer både det Equinor bidrar med på egen hånd, men også bidraget fra leverandørindustrien.

Equinor integrerer dermed FMene i håp om å kunne utnytte leverandørrelasjoner på tvers av FMene. Opp mot teorien impliserer dette at en integrasjonsstrategi styrker mulighetene for leverandørhåndtering på tvers av FMene, illustrert ved de *fete* pilene i venstre del av Figur 6.9. Når FMene integreres, kan også nettverket forstås som samlet.



Figur 6.9: DFM-strategi opp mot leverandørhåndtering.

Det er likevel vanskelig å trekke noen konkrete konklusjoner i forbindelse med denne påstanden, ettersom Equinor, etter kort tid, valgte å gjennomføre Renext, som separerte ut REN, basert på en domene-separasjon-strategi. Det vi derimot *kan* si er at, basert på REN sitt behov for å håndtere leverandørene annerledes, gir en separasjonsstrategi mer autonomi, større handlingsrom til å etablere og utvikle sitt eget nettverk, og mindre påvirkning fra den andre FMen. Det er tydelig at når Equinor velger en domene-separasjon-strategi, vil også nettverket “deles”, illustrert i Figur 6.9. Pilene i figuren representerer muligheten for leverandørhåndtering ut mot de ulike nettverkene. De *fete* pilene fra REN og ut mot nettverket impliserer at strategien gjennomføres for å styrke REN sine muligheter for leverandørhåndtering.

Det er vanskelig å si noe om hva eller hvor behovet for mer separasjon kommer fra. Det kan være et behov for enklere å danne relasjoner til nye leverandører. Det kan og være, ettersom REN og O&G samhandler med flere av de samme leverandørene, et behov for å danne nye relasjoner med andre betingelser til eksisterende leverandører – noe som på et overordnet plan kan gi en form for *dobbel leverandørrelasjon*. Det er tydelig at de har behov for å operere mer fritt og håndtere leverandørene sine annerledes. Samtidig er det også verdt å påpeke at Equinor ikke har gått for en full separasjonsstrategi, noe som igjen indikerer at noe integrasjon gir rom for relasjons-utnyttelse på tvers av FMene.

Det er ut fra den andre delen av det analytiske rammeverket tydelig at Equinors dreining mot fornybart, og dermed overgangen til DFMer, vil ha konsekvenser for leverandørene. De ulike FMene har ulike strategier for leverandørhåndtering, og paradokset om samhandling og konkurranse får direkte følger for leverandørene.

Små og store leverandørselskaper

Innenfor O&G-virksomheten, hvor samhandling er det foretrukne alternativet, fører Equinors strategi, med mål om en liten leverandørbase, til at de “kun” fokuserer på sine hovedleverandører, med den forventning at hovedleverandørene tar informasjonen videre ut i leverandørkjedene. Dette fører til at de mindre leverandørene i nettverket synes det er vanskelig å etablere relasjoner til Equinor, noe som deler leverandørindustrien i to kategorier; små og store selskaper. Dermed må de mindre selskapene legge fokuset sitt på Equinors leverandør, fremfor Equinor – for å opprettholde aktivitetsnivået. Innenfor dette segmentet oppleves nettverket mer som en verdikjede enn et komplekst nettverk, nettopp som følge av

Equinors ønske om en redusert leverandørbase. De større selskapene må derimot posisjonere seg for å være et mellomledd mellom operatørselskapene og underleverandørene, og de må aktivt jobbe ut i begge retninger. Trenden mot samhandling og en redusert leverandørbase gjør at konsekvensene for en stor leverandør kan være alvorlige, dersom de mister en avtale med operatørselskapene, ettersom disse avtalene blir sjeldnere.

Konkurranse

Innenfor fornybar-virksomheten blir leverandørene direkte påvirket av bransjens karakteristikk, herunder standardiserte hyllevarer, rom for industrialisering, samt markedets utappede potensial, noe som igjen aktualiserer konkurranse. Innenfor dette segmentet må leverandørene dermed i større grad jobbe opp mot tradisjonelle dimensjoner; som kvalitet og pris, og de må holde seg oppdatert på hva operatørselskapene etterspør. Det er trolig ikke like skjebnesvangert dersom man glipper i en anbudsprosess, ettersom Equinor, innenfor dette segmentet, opprettholder en større leverandørbase, noe som med all sannsynlighet fører til flere anbudsrunder i fremtiden.

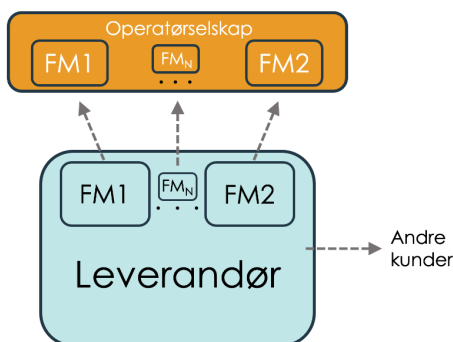
Kontrakter

Operatørselskapenes ulike leverandørhåndtering innenfor hver enkelt FM, sett i lys av paradokset om samhandling og konkurranse, fører til at leverandørene møter forskjellige kontrakt-tilnærminger. Innenfor O&G-virksomheten, som er preget av samhandling, har Equinor et løsere forhold til kontrakter i tidlig-fase, og de favoriserer relasjonelle kontrakter. Dette står i kontrast til tilnærmingen innenfor REN, hvor konkurranse og formelle kontrakter er fremtredende. Dette fører til at leverandørindustrien må håndtere ulike tilnærminger til samme kunde, basert på hvilken forretningsenhet de leverer til. Måten man forholder seg til kontrakter, påvirker også måten man jobber sammen på. Innenfor relasjonelle kontrakter må leverandørene være villige til å ta større risiko og investere mer tid, før man med sikkerhet vet at man får oppdraget. På den annen side risikerer man, ved formelle kontrakter, å bruke tid på anbudsprosesser som ikke vil generere omsetning. Leverandørindustrien må følgelig være fleksibel for å effektivt kunne håndtere begge tilnærminger.

Leverandørenes interne struktur og operatørselskapets FMer

De store leverandørene samhandler med flere av Equinors FMer. Det fremstår dermed som viktig at leverandørene strukturerer seg på en måte som gjør dem aktuelle inn mot begge forretningsområdene, samt evner å holde oversikt og opprettholde god kommunikasjon nå

som Equinor har delt PSR-avdelingen. I sum er kanskje strukturen i Figur 6.10 en hensiktsmessig tilnærming for å håndtere operatørselskapenes DFM, sett fra en leverandør sitt perspektiv. Imidlertid er det ikke gitt at leverandørene ønsker å ta del i omstillingen, og de kan også velge andre kunder.



Figur 6.10: Leverandørens håndtering av operatørselskapenes DFMer.

Et dynamisk bilde

Det er gitt at Equinor ønsker stabilitet i sine leverandørrelasjoner, men behovet for å håndtere endringer vil hele tiden være til stede. Selv om de befinner seg i godt etablerte nettverk, vil både interne og eksterne forandringer føre til endrede krav mot leverandørene og behov for ny kompetanse. Dette har man eksempelvis sett gjennom utviklingen av O&G-virksomheten, selskapets økte satsing mot fornybare energikilder, eller andre store, eksterne hendelser som eksempelvis oljeprisfallet i 2014 og Covid-19 pandemien. Equinors behov vil hele tiden være av dynamisk karakter, i takt med hvordan verden kontinuerlig er i forandring, slik litteraturen også påpeker (De Wit, 2020; Håkansson & Gadde, 2020).

6.3.3 Andre forhold som påvirker leverandørindustrien

Det er gjennom analysen også identifisert at bransjens dreining mot fornybare energikilder påvirker leverandørindustrien på en måte som ikke nødvendigvis kan tolkes opp mot det analytiske rammeverket.

Det er tydelig at Equinor har valgt havvind som sitt satsingsområde, fordi det er overførbare synergier mellom denne satsingen og den tradisjonelle O&G-virksomheten. Industriens hovedproblem er, ifølge Keivanpour et al. (2020), at den er kapitalkrevende og kompleks. Mye tyder på at dette er faktorer som begrenser hvem som kan innta ledende roller innenfor bransjen.

Sitat Manager PDP, Equinor: Hvis du ser på alle de selskaper som forsøker å etablere seg innen havvind, så kommer de fra oljeindustrien eller serviceselskaper, samt i diverse konstellasjoner (...). Det er gamle kjenninger over stort sett hele linjen (...). Det er ikke lett i dagens marked å bygge opp et selskap med den kompetansen som trengs for å kunne være konkurransedyktig innen havvind. Det er krevende (...). Vi har nok et av de største prosesseteknikkmiljøene i Norge i Equinor.

Som en konsekvens av at bransjen er umoden, risikofylt, kapitalkrevende og kompleks, ser vi det slik at dersom man skal ta en ledende rolle innen havvind, så må dette gjøres i forbindelse med en DFM. Man må ha overførbar kompetanse på området, og man trenger en virksomhet som genererer nok kapital, som for eksempel selskaper i olje- og gassbransjen, til at man kan ta den risikoen som havvind-bransjen krever.

Konsekvensen av dette er at selskaper som er store innenfor olje og gass i dag, også vil være viktige aktører i den fornybare morgendagen. Dermed kan leverandørindustrien dra nytte av sine allerede etablerte relasjoner, og kan regne med å forholde seg til flere av dagens sentrale aktører også i fremtiden.

7 Konklusjon

Gjennom en kvalitativ casestudie i et norsk operatørselskap har denne oppgaven studert:

Hvordan kan operatørselskapene jobbe med doble forretningsmodeller, og hvordan påvirkes leverandørindustrien av bransjens dreining mot fornybare energikilder?

Bransjens dreining mot fornybare energikilder fører til at operatørselskapet introduserer en dobbel forretningsmodell. Casen viser at det er flere overførbare kompetanseområder mellom tradisjonell olje- og gassvirksomhet og fornybare energiløsninger, og at operatørselskapet integrerer de ulike forretningsmodellene med ønske om å utnytte synergiene de generer. Det er også tydelig hvordan en full integrasjonsstrategi ikke fungerer optimalt, og at noe separasjon er nødvendig for å gi den nye forretningsmodellen den fleksibiliteten som fornybar-bransjen krever.

Operatørselskapets doble forretningsmodell medfører ulike strategier for leverandørhåndtering, og den fremprovoserer et paradoks mellom samhandling og konkurranse. Dette resulterer i at operatørselskapet praktiserer ulike anskaffelsesstrategier ut mot leverandørindustrien. Funnene viser hvordan leverandørindustrien deles i to, hvorav de større selskapene må fokusere på operatørselskapet, mens de mindre selskapene må fokusere på operatørselskapets hovedleverandører.

Bransjens omstilling fører også til at operatørselskapet oppdaterer sine forretningsmodeller. Som en konsekvens av dette stiller operatørselskapet andre krav til sine leverandører. For å møte operatørselskapets krav, må også leverandørindustrien oppdatere sine forretningsmodeller. Dette krever at de må fortsette sitt arbeid med å omstille produksjonen inn mot de fornybare energikildene, men også sørge for at dagens produkter er fremstilt på en bærekraftig måte. Casen viser at bærekraft, alt fra produksjon til verdigrunnlag, er avgjørende for operatørselskapet når de skal velge samarbeidspartnere. Dermed er det nødvendig at leverandørindustrien oppdaterer og etablerer de samme verdiene og standardene som operatørselskapet i sine forretningsmodeller.

7.1 Implikasjoner

Dette delkapittelet vil se nærmere på hvilke praktiske og teoretiske implikasjoner denne studien kan medføre. De praktiske implikasjonene vil ha relevans for fremtidige anvendelser og handlinger, og de kan bidra til informativ beslutningstaking og veilede aktører innenfor relevante fagområder. Studien har også ledet frem til flere funn som er med på å utvide og styrke den teoretiske forståelsen av forretningsområdet. Gjennom arbeidet med litteraturen, intervjuene, analysen av data og drøftelsen av resultatene, har flere sentrale teoretiske bidrag blitt identifisert. For å tydeliggjøre implikasjonene vil de først bli presentert som en påstand, før en forklaring følger i det tilhørende avsnittet.

7.1.1 Praktiske implikasjoner

Påstand: “Det vil alltid oppstå spenninger”.

Slik eksisterende litteratur påpeker, er DFMer stadig mer relevant i dagens raskt skiftende miljø (Visnjic et al., 2021). Selv i stabile markeder blir DFMer tatt i bruk av organisasjoner, for at de skal forbli konkurransedyktige også i fremtiden (Ahuja & Novelli, 2016). Som en konsekvens må ledere være klar over utfordringene ved å ta i bruk en DFM-orientering, og lederne må forberede organisasjonene på transformasjonen (Visnjic et al., 2021). Litteraturen har identifisert at dette representerer en utfordring (Snihur & Tarzijan, 2018), noe som understreker ledelsens sentrale rolle i denne transformasjonen. De må skape en organisasjonskultur som ser den nye FMen som en mulighet som vil påvirke hele organisasjonen positivt, snarere enn noe som utfordrer *status quo*. Likevel viser våre funn at det vil oppstå motstand mot en endring, til tross for at retningen er godt forankret. Man må derfor alltid ta høyde for endringsmostand (Sveningsson & Sörgärde, 2020) i overgangen til en DFM.

Påstand: “Man må utnytte mulighetene samhandling gir”.

Litteraturen er tydelig på at det foregår et skifte fra korte, perifere forretningsrelasjoner til høy grad av involvering og langsiktige relasjoner (Gadde et al., 2010; Gadde & Wynstra, 2018). Våre empiriske funn støtter teorien i denne trenden mot økt samhandling i nettverket, og funnene bekrefter at samhandling er en mer lønnsom måte å jobbe på innenfor visse segmenter. Operatørselskaper må derfor utnytte samhandling i nettverket for å posisjonere seg mot leverandørene, på en slik måte at de sikrer teknologisk utvikling, kapasitet og den kompetansen som omstillingen krever.

På den andre siden må også leverandørindustrien posisjonere seg for økt samhandling. Empirien viser at gevinsten ved å være proaktive og samarbeidsvillige i tidlig fase, er at selskapene som er med fra start, ofte ender opp med å få kontrakten til slutt. Dette gjelder hovedsakelig de større leverandørene, ettersom operatørselskapet praktiserer en strategi som innebærer redusert leverandørbase – og som en konsekvens, distanserer seg mer fra de mindre selskapene.

Påstand: “*Operatørselskapene kan ta ledende roller i omstillingen*”.

De fornybare energiløsningene, særlig havvind, er kapital- og kompetanseintensive (Keivanpour et al., 2020). Bransjen innebærer stor usikkerhet og et marked med lave marginer. Våre funn impliserer at en fornybar FM med havvind i porteføljen kun kan utvikles i relasjon til en DFM. Man er avhengig av kapitalen og kompetansen fra den tradisjonelle olje- og gassbransjen for å kommersialisere FMen. Dette impliserer at operatørselskaper er gode kandidater til å påta seg ledende roller i den fornybare satsingen, ettersom de er kapitalsterke, og de har overførbar kompetanse fra olje og gass.

Påstand: “*Paradokset mellom samhandling og konkurranse impliserer ingen kausalitet, og samhandling kan generelt være en foretrukket strategi*”.

Paradokset mellom samhandling og konkurranse knyttes i denne oppgaven opp mot markeder med henholdsvis *lav* (O&G) og *høy* (REN) grad av standardisering. Dette forholdet må ikke misforstås som en kausalitet. Det er ikke gitt at konkurranse er den foretrukne strategien i alle markeder med *høy* grad av standardisering. Vi må påpeke at det markedet med *høy* grad av standardisering som vi ser på i denne oppgaven (REN), er svært kapitalintensiv og presset på marginer. Dermed kan konkurranse i *dette* markedet utpeke seg som en gunstig strategi, men det betyr ikke at konkurranse alltid er den beste løsningen i markeder med *høy* grad av standardisering.

Det markedet med *lav* grad av standardisering, som vi ser på denne oppgaven (O&G), har *historisk* sett vært preget av *konkurranse*. Dette har hovedsakelig opphav i reguleringer fra myndighetene, men datagrunnlaget er tydelig på at samhandling trolig ville vært en mer lønnsom strategi dersom det var mulig. Dette støtter oppunder samhandling som strategi.

7.1.2 Teoretiske implikasjoner

Påstand: *“Bransjen og samfunnet kan også føre til en DFM”.*

Denne studien utfordrer noen etablerte antagelser og konsepter i DFM-teorien. I litteraturen argumenteres det for at DFMer blir implementert av bedrifter, enten som følge av at den opprinnelige FMen ikke fungerer tilfredsstillende, eller som følge av en endring i markedet etter at nye selskaper har etablert seg med oppdaterte FMer (Snihur & Tarzijan, 2018). Våre empiriske funn viser imidlertid at endringer i bransjen som helhet, og også endrede holdninger i samfunnet, begge fører til at bedrifter må introdusere en DFM. Dette åpner opp for en bredere forståelse for hvorfor bedrifter anvender en DFM.

Påstand: *“DFM-strategien må baseres på likhet mellom FMene, ikke mellom FMenes markeder”.*

Videre hevder Markides & Charitou (2004), relatert til de ulike DFM-strategiene, at det er den strategiske likheten mellom FMenes *markeder* som bør ligge til grunn for valget av strategi. Gitt dagens brede forståelse for konseptet “FM” (Osterwalder et al., 2005; Zott et al., 2011), viser imidlertid våre funn at DFM-strategien bør baseres på likhet mellom *FMene*, og ikke markedene. Dette gjør det nødvendig å oppdatere den generelle teoretiske forståelsen relatert til DFM.

Påstand: *“En DFM kan også oppstå som følge av oppkjøp”.*

DFM-litteraturen tar utgangspunkt i at den nye FMen opprettes og utvikles i tilknytning til en eksisterende organisasjon (Harren et al., 2022; Markides & Charitou, 2004; Snihur & Tarzijan, 2018; Winterhalter et al., 2016) Imidlertid gir litteraturen om FMI et ytterligere perspektiv (Geissdoerfer et al., 2018). FMI-litteraturen indikerer, og vår studie bekrefter, at man også kan “kjøpe”, eller på andre måter erverve, sin nye FM. Dette er utelatt i litteraturen om DFM, og det kan påvirke hvordan synergiene og spenningene mellom FMene arter seg. Dette vil være sentralt, ettersom synergier og spenninger er definerende for hvilken DFM-strategi man skal velge.

Påstand: *“En DFM skaper et behov for doble leverandørrelasjoner”.*

Det er hovedsakelig to leverandørstrategier for å håndtere endrede krav; man kan utvikle en eksisterende aktør, eller man kan etablere en relasjon til en ny aktør (Melander & Pazirandeh, 2019). Denne oppgaven viser imidlertid at når en bedrift anvender DFMer, så åpenbarer det seg et tredje valg – man kan inngå en ny relasjon til en eksisterende leverandør, som da

resulterer i en *dobbel leverandørrelasjon* til leverandøren. Dette viser seg særlig relevant når den ene FM har behov for endrede vilkår i den eksisterende relasjonen. Hver enkelt FM har altså sine behov og krav som ikke er forenlig med hverandre. Da kan dette løses ved å samhandle med samme leverandør, men på en annen måte og på andre premisser.

Påstand: “*Nettverksteoriens trend mot samhandlig overser kunde-leverandør-paradokset*”.

Kunde-leverandør-paradokset innenfor innkjøp og forsyningsledelse (Pagell et al., 2022) er interessant å knytte opp mot teorien om en redusert leverandørbase (Gadde & Wynstra, 2018). Paradokset er enkelt å forholde seg til, gitt at man har en stor leverandørbase. Men der dagens litteratur trekker mot samhandling, samarbeid og relasjonsbygging (Cadden & Downes, 2013; Gadde et al., 2010; Håkansson & Gadde, 2020; La Rocca et al., 2019), oppleves også paradokset mer komplekst. På tross av økt samhandling, samarbeid og relasjonsbygging, vil partene fortsatt være avhengig av å generere profitt, noe som til syvende og sist må gå utover noen i verdikjeden. Paradokset er ikke borte, selv om måten man nå samhandler i nettverket er forandret. Dette dilemmaet oppleves som noe glemt i litteraturen. Vi savner en mer nyansert diskusjon rundt dette, spesielt i litteraturen som aller tydeligst favoriserer samarbeid internt i en bedrifts nettverk.

Avslutningsvis gir denne studien grunnlag for videre teoretisk integrasjon på tvers av forskningsområdene; DFM og nettverk. Ved å ytterligere kombinere og relatere teorier på tvers av fagområder, kan denne studien bidra til å danne et fundament for et bredere og mer helhetlig perspektiv på hvordan en DFM påvirker det omkringliggende nettverket. Dette kan åpne for nye synergier og bidra til en dypere forståelse for hvordan best anvende en DFM.

7.2 Forslag til videre forskning

Basert på arbeidet, funnene og begrensningene i denne oppgaven, er det flere områder som kan studeres i fremtidig forskning. Alle de nevnte forslagene er ment å gi en pekepinn på retningen og være til inspirasjon for fremtidig forskning på feltet. Ved å utforske disse områdene, kan man utvide kunnskapen om DFM i operatørselskaper og påvirkningen på leverandørselskaper, samtidig som det kan gi ytterligere kunnskap til fagfeltet generelt.

Forslag 1: “Samme selskap | Andre selskap i samme bransje | Andre bransjer”.

Ettersom kombinasjonen DFM og nettverk er et umodent teoretisk fagfelt, ønsker vi å fremme konkrete forslag for videre forskning. Gjennom denne studien er det identifisert at operatørselskapet alt har modifisert sin DFM-strategi. Ved å ta utgangspunkt i samme selskap, innenfor en lengre periode, eller i ulike perioder, vil man kunne danne seg et bilde av denne utviklingen over tid. Dette kan avdekke hvorvidt operatørselskapet endrer DFM-strategi etter hvert som markedene modnes ytterligere, og man kan også se hvordan leverandørindustrien påvirkes deretter. Ettersom denne studien har tatt utgangspunkt i *ett* selskap, vil videre forskning også kunne studere samme problemstilling i andre selskaper, innenfor samme bransje. Slike studier vil kunne se hvorvidt våre funn er generaliserbare, eller om andre DFM-strategier påvirker leverandørindustrien annerledes. Det vil også gi verdi å gjennomføre sammenlignende studier på tvers av ulike bransjer. Dette vil åpne for en bredere forståelse av DFMer i nettverk, samt muligheten til å identifisere bransjespesifikke trekk og mønstre.

Forslag 2: “Nedenfra-og-opp, i stedet for ovenfra-og-ned”.

I denne studien har vi inntatt perspektivet fra et operatørselskap, hvilket gir en ovenfra-og-ned-forståelse av hvordan leverandørindustrien påvirkes. Videre forskning kan derfor også innta leverandørindustriens perspektiv, altså nedenfra-og-opp. Dette vil gi et mer helhetlig bilde av samarbeids-dynamikken (Håkansson & Gadde, 2020) og utfordringene som leverandørene, og bransjen som helhet, står overfor.

Forslag 3: “Paradokset om samhandling og konkurranse trenger mer forskning”.

Videre forskning kan også ta tak i vår teori om paradokset mellom samhandling og konkurranse, sett i lys av leverandørhåndtering. Paradokset er i denne oppgaven knyttet til markedene de ulike FMene til operatørselskapet opererer i, og dermed forbundet med markedenes grad av standardisering. Som diskutert tidligere, er vi usikre på hvorvidt dette er en korrekt forbindelse, og det ville vært interessant å få mer forskning på denne forbindelsen for å ytterligere forstå denne sammenhengen. Videre ville det også vært interessant og sett hvordan paradokset forholder seg til de ulike teoretiske dimensjonene på tvers av andre bedrifter og bransjer.

Referanser

- Aamo, A., Basso, M., Fjose, S., & Jakobsen, E. W. (2020). *Omstilling i petroleumssektoren* (Menon publikasjoner 2020:124). Menon Economics.
- Ahuja, G. & Novelli, E. (2016). Incumbent Responses to an Entrant with a New Business Model: Resource Co-Deployment and Resource Re-Deployment Strategies. *Resource Redeployment and Corporate Strategy*, 35, 125 - 153.
<https://doi.org/10.1108/S0742-332220160000035006>
- Aibel. (2022). *Equinor signing strategic collaboration agreement with Aibel*. Aibel. Hentet 3. mai 2023 fra:
<https://aibel.com/news/equinor-signing-strategic-collaboration-agreement-with-aibel>
- Aker. (2022). *Sustainability Report 2021*. Aker.
- Araujo, L., Gadde, L-E. & Dubois, A. (2016). Purchasing and supply management and the role of supplier interfaces. *IMP Journal*, 10(1), 2 - 24.
- Aslesen, S., Basso, M., Erraia, J., Foseid, H., Hernes, S., Jakobsen, E. & Winje, E. (2022). *Flytende havvind - Analyse av markedet og norske aktørers omsetningspotensial* (Menon publikasjoner 2022:53). Menon Economics.
- Aversa, P., Haefliger, S., Hueller, F. & Reza, D. G. (2021). Customer complementarity in the digital space: Exploring Amazon's business model diversification. *Long Range Planning*, 54(5).
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2020.101985>
- Bankvall, L., Dubois, A. & Lind, F. (2017). Conceptualizing business models in industrial networks. *Industrial Marketing Management*, 60, 196 - 203.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.04.006>
- Batonda, G. & Perry, C. (2003). Approaches to relationship development processes in inter-firm networks. *European Journal of Marketing*, 37(10), 1457 - 1484.
- Benson-Rea, M., Brodie, R. J. & Sima, H. (2013). The plurality of co-existing business models: Investigating the complexity of value drivers. *Industrial Marketing Management*, 42(5), 717 - 729.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.05.011>
- Berends H., Smits A., Reymen, I. & Podoyntsyna, K. (2016). Learning while (re)configuring: Business model innovation processes in established firms. *Strategic Organization*, 14(3), 181 - 219.

- Bosbach, K., Brillinger, A-S. & Schäfer, B. (2020). More can be better: operating multiple business models in a corporate portfolio. *Journal of Business Strategy*, 41(4), 47 - 54.
<https://doi.org/10.1108/JBS-04-2019-0083>
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4. utgave). Oxford University Press.
- Cadden, T. & Downes, S. J. (2013). Developing a business process for product development. *Business Process Management Journal*, 19(4), 715 - 736.
<https://doi.org/10.1108/BPMJ-Jan-2012-0006>
- Costantino, N. & Pellegrino, R. (2010). Choosing between single and multiple sourcing based on supplier default risk: A real options approach. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 16(1), 27 - 40.
- D'Amico, F., Mogre, R., Clarke, S., Lindgreen, A. & Hingley, M. (2017). How purchasing and supply management practices affect key success factors: the case of the offshore-wind supply chain. *Journal of Business and Industrial Marketing* 32(2), 218 - 226.
- De Jong, K., Steen, H., Forland, T. N., Wehde, H., Nyqvist, D., Palm, A. C. U., Nilssen, K. T., Albretsen, J., Falkenhaus, T., Biuw, M., Buhl-Mortensen, L. & Sivle, L. D. (2020). *Potensielle effekter av havvindanlegg på havmiljøet* (Rapport nr. 42). Rapport fra havforskningen.
- De Wit, B. (2020). *Strategy: An International Perspective* (7. utgave). Cengage.
- Diesen, E., Thue, L. & Fleischer, E. (2019). Vindkraft på land i Norge eller på havet?. *Dagsavisen*. Hentet 1. mai 2023 fra:
<https://www.dagsavisen.no/debatt/2019/02/26/vindkraft-pa-land-i-norge-eller-pa-havet/>
- Dybesland, S. B. (2008). *Vindkraft i Norge - Kartlegging av historisk bruk med særlig vekt på Jæren og Sunnmøre*. NVE.
- Easton, G. (2010). Critical realism in case study research. *Industrial Marketing Management*, 39(1), 118 - 128.
- Equinor. (2022, 22. mars). *Energiomstillingsplan 2022*. Equinor.
- Equinor. (2023a). *2022 Integreert årsrapport*. Equinor.
- Equinor. (2023b). *Equinors strategi*. Equinor. Hentet 15. april 2023 fra:
<https://www.equinor.com/no/om-oss/strategi>

- Equinor. (2023c). *Karbonfangst, -utnyttelse og -lagring*. Equinor. Hentet 29. mars 2023 fra:
<https://www.equinor.com/no/energi/karbonfangst-utnyttelse-og-lagring>
- Equinor. (2023d). *Startskuddet har gått for Norges nye havvindeventyr*. Equinor. Hentet 15. april 2023 fra:
<https://www.equinor.com/no/magasin/startskuddet-har-gatt-for-norges-havvindeventyr>
- EU. (2023). *Climate strategies & targets*. Hentet 28. mars 2023 fra:
https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets_en
- Fink, A. (2019). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper*. SAGE.
- Fjeldstad, Ø. D. & Lunnan, R. (Red.). (2019). *Strategi* (2. utgave). Fagbokforlaget.
- Flick, U. (2014). Mapping the field | U. Flick (Red.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection* (3 - 18). SAGE.
- Flick, U. (2018). Doing Qualitative Data Collection - Charting the Routes | U. Flick (Red.), *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection* (3 - 16). SAGE.
- Ford, D. (1980). The Development of Buyer-Seller Relationships in Industrial Markets, *European Journal of Marketing*, 14(5/6), 339 - 353.
<https://doi.org/10.1108/EUM0000000004910>
- Foss, N. J. & Saebi, T. (2015). Business Models and Business Model Innovation: Bringing Organization into the Field. | N.J. Foss og T. Saebi (red.), *Business Model Innovation: The Organisational Dimension*. Oxford: Oxford University Press.
- Foss N. J. & Saebi T. (2018). Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems. *Long Range Planning*, 51(1), 9 - 21.
- Fossas-Olalla, M., Minguela-Rata, B., López-Sánchez, J.-I. & Fernández-Menéndez, J. (2015). Product innovation: When should suppliers begin to collaborate?. *Journal of Business Research*, 68(7), 1404 - 1406.
- Freytag, P. V., Gadde, L-E. & Harrison, D. (2017). Interdependencies - Blessings and Curses. | H. Håkansson & I. Snehota (Red.) *No Business Is an Island: Making Sense of the Interactive Business World* (1. utgave, 235 - 252). Emerald Publishing Limited.

- Fuhrmann, J. & Madlener, R. (2020). Evaluation of Synergies in the Context of European Multi-Business Utilities. *Energies*, 13(24).
<https://doi.org/10.3390/en13246676>
- Gadde, L-E. & Håkansson, H. (1994). The changing role of purchasing: reconsidering three strategic issues. *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 1(1), 27 - 35.
- Gadde, L-E., Håkansson, H. & Persson, G. (2010). *Supply network strategies*. Chichester: Wiley.
- Gadde, L-E. & Snehota, I. (2019) What does it take to make the most of a supplier relationship?. *Industrial Marketing Management*, 83, 185 - 193.
- Gadde, L-E. & Wynstra, F. (2017). Purchasing and Supply Management: On Strategic Roles and Supplier Interfaces. | H. Håkansson & I. Snehota (Red.) *No Business Is an Island: Making Sense of the Interactive Business World* (1.utgave, 67 - 86). Emerald Publishing Limited.
- Gadde, L-E. & Wynstra, F. (2018). Purchasing management and the role of uncertainty. *IMP Journal*, 12(1), 127 - 147.
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D. & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401 - 416.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Glavee-Geo, R. (2019). Does supplier development lead to supplier satisfaction and relationship continuation?. *Journal of Purchasing and Supply Management*. 25(3).
- Guercini, S. & Runfola, A. (2021). Adapting business models in buyer-seller relationships: paradoxes in the fast fashion supply chain. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 36(8), 1273 - 1285.
<https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2019-0336>
- Harren, H., zu Knyphausen-Aufseß, D. & Markides, C.C. (2022). Managing Multiple Business Models: The Role Of Interdependencies. *Schmalenbach Journal of Business Research*, 74, 235 - 263.
<https://doi.org/10.1007/s41471-022-00134-y>
- Henriksen, M. E., Østenby, A. M & Skau, S. (2020). *Hva er egentlig potensialet for opprustning og utvidelse av norske vannkraftverk?*. NVE.
https://publikasjoner.nve.no/faktaark/2020/faktaark2020_06.pdf
- Holmen, E. & Pedersen, A-C. (2003). Strategizing through Analyzing and Influencing the Network Horizon. *Industrial Marketing Management*, 32, 409 - 418.

- Holter, M. & Ånestad, M. (2023). Equinor ikke ferdige med å rydde i den internasjonale virksomheten. *Finansavisen*. Hentet 14. april 2023 fra:
<https://www.dn.no/olje/equinor/philippe-f-mathieu/equinor-ikke-ferdig-med-a-rydde-i-den-internasjonale-virksomheten/2-1-1401558>
- Höök, M., Stehn, L. & Brege, S. (2015). The development of a portfolio of business models: a longitudinal case study of a building material company. *Construction Management and Economics*, 33(5-6), 334 - 348.
<https://doi.org/10.1080/01446193.2015.1075052>
- Hovland, K. M. (2023). Equinor rigger om fornybardelen: -Må ruste oss for tøffere konkurranse. *VG*. Hentet 15. mai 2023 fra:
<https://e24.no/energi-og-klima/i/g6G2Vk/equinor-rigger-om-fornybardelen-maa-ruste-oss-for-toeffere-konkurranse>
- Håkansson, H. & Ford, D. (2002). How should companies interact in business networks?. *Journal of Business Research*, 55, 133 - 139.
- Håkansson, H., Ford, D., Gadde, L-E., Snehota, I. & Waluszewski, A. (2009). *Business in networks*. Chichester: Wiley.
- Håkansson, H. & Gadde, L-E. (2020). *Företag i dynamisk samspel*. Studentlitteratur, Lund.
- Jocevski, M., Arvidsson, N. & Ghezzi, A. (2020). Interconnected business models: present debates and future agenda. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 35(6), 1051 - 1067.
<https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2019-0292>
- Johnsen, T. E., Mikkelsen, O. S. & Wong, C. Y. (2019). Strategies for complex supply networks: Findings from the offshore wind power strategy. *Supply Chain Management*, 24(6), 872 - 886.
- Kähkönen, A.-K., Lintukangas, K., Ritala, P. & Hallikas, J. (2017). Supplier collaboration practices: implications for focal firm innovation performance. *European Business Review*, 29(4), 402 - 418.
<https://doi.org/10.1108/EBR-04-2016-0058>
- Keivanpour, S., Ramudhin, A. & Kadi, D. A. (2020). An empirical analysis of complexity management of offshore wind energy supply chains and the benefits of blockchain adaption. *Civil Engineering and Environmental Systems*, 37(3), 117 - 142.
- Kim, S. K. & Min, S. (2015). Business model innovation performance: When does adding a new business model benefit an incumbent? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(1), 34 - 57.

- Kindström, D. & Ottoson, M. (2016). Local and regional energy companies offering energy services: Key activities and implications for the business model. *Applied Energy*, 171, 491 - 500.
<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.03.092>
- Kuo, C-S. (2017). Synergy, Tensions, and Smart Power Strategies: How to Effectively Implement a Dual Business Model in Product Management. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 64(3), 377 - 388.
<https://doi.org/10.1109/TEM.2017.2682932>
- Kuo, C-S. & Lee, J-R. (2019). Exploring Dual Business Model Choice of Brand and OEM Businesses. *NTU Management Review*, 29(1), 51 - 94.
[https://doi.org/10.6226/NTUMR.201904_29\(1\).0002](https://doi.org/10.6226/NTUMR.201904_29(1).0002)
- La Rocca, A., Perna, A., Snehota, I. & Ciabuschi, F. (2019). The role of supplier relationships in the development of new ventures. *Industrial Marketing Management*, 80, 149 - 159.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.008>
- La Rocca, A. & Snehota, I. (2014). Relating in business networks: Innovation in practice. *Industrial Marketing Management*, 43(3), 441 - 447.
<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.12.012>
- La Rocca, A. & Snehota, I. (2017). Business models in business networks – how do they emerge?. *IMP Journal*, 11(3), 398 - 416.
<https://doi.org/10.1108/IMP-07-2017-0039>
- Li, F. (2020). The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends. *Technovation*, 92 - 93.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.12.004>
- Lorentzen, M. (2020, 7. februar). *Equinor-sjefen har ingen planer om å splitte selskapet: - Det skal vi absolutt ikke*. VG. Hentet 20. mai 2023 fra:
<https://e24.no/energi-og-klima/i/XgBKrB/equinor-sjefen-har-ingen-planer-om-aa-splitte-selskapet-det-skal-vi-absolutt-ikke>
- Madsen, L. B., Ånestad, M. & Holter, M. (2021, 3. juni). Opedals Equinor preget av bråk, konflikter og varsel mot personaldirektøren. *Dagens Næringsliv*. Hentet 17. april 2023 fra:
<https://www.dn.no/magasinet/dokumentar/equinor/anders-opedal/ana-fonseca-nordang/opedals-equinor-preget-av-brak-konflikter-og-varsel-mot-personaldirektoren-hvorfor-skal-vi-innfore-mer-byrakrati-og-tull/2-1-1017513>

- Markides, C. C., & Charitou, C.D. (2004). Competing with dual business models: A contingency approach. *Academy of Management*, 18(3), 22 - 36.
<https://doi.org/10.5465/ame.2004.14776164>
- Melander, L. & Pazirandeh, A. (2019). Collaboration beyond the supply network for green innovation: insight from 11 cases. *Supply Chain Management*, 24(4), 509 - 523.
<https://doi.org/10.1108/SCM-08-2018-0285>
- Mitchell, D. & Coles, C. (2003). The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation. *Journal of Business Strategy*, 24(5), 15 - 21.
<https://doi.org/10.1108/02756660310504924>
- Mostue, L., Taule, H., Borgen, S. T. & Jebsen, S. H. (2022, juni). *Energi 21 – strategi 2022*. Energi 21.
- Nardelli, G. & Rajala, R. (2018). The evolution of facility management business models in supplier-client relationships. *Journal of Facilities Management*, 16(1), 38 - 53.
<https://doi.org/10.1108/JFM-05-2017-0022>
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175 - 220.
- Norsk Petroleum. (2023). *Leverandørindustrien*. Hentet 2. mars 2023 fra:
<https://www.norskpetroleum.no/utbygging-og-drift/leverandorindustrien/>
- NOU. (2004). *Hydrogen som fremtidens energibærer* (NOU Rapport 2004:11). Norges Offentlige Utredninger. Hentet 30. mars 2023 fra:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/73005ad86d4f4bb89f28457fdc69b664/no/pdfs/nou200420040011000dddpdfs.pdf>
- NTNU. (2023). *NVivo*. Hentet 14. april 2023 fra:
<https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/NVivo>
- NVE. (2023). *Solkraft*.
<https://www.nve.no/energi/energisystem/solkraft/>
- Olje- og energidepartementet. (2023). *Kraftproduksjon*. Energifakta.
<https://energifaktanorge.no/norsk-energiforsyning/kraftforsyningen/#solkraft>

- Opedal, A. (2020). Endringer i Equinors konsernstruktur og konsernledelse [Børsmelding]. Hentet 14. april 2023 fra:
<https://newsweb.oslobors.no/message/518079>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems*, 16, 1 - 25.
- Ottøy, M. H. (2022). *Equinor's Supplier Day 2022*. Equinor Global Supplier Day 2022, Stavanger.
<https://www.equinor.com/news-and-media/global-supplier-day-2022>
- Pagell, M., Flynn, B. B., Fugate, B. & Cantor, D. E. (2022). Developing purchasing and supply management theory. | W.L. Tate, L.M. Ellram, L. Bals (Red.), *Handbook of Theories for Purchasing, Supply Chain and Management Research* (29 - 47). Edward Elgar Publishing
- Parmigiani, A. (2007). Why do firms both make and buy? An investigation of concurrent sourcing. *Strategic Management Journal*, 28, 285 - 311.
- Persson, A. (2016). *Frågor och svar om frågekonstruktion i enkät- och intervjuundersökningar*. Stockholm: Statistiska Centralbyrån.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Bachrach, D. G. & Podsakoff, N. P. (2005). The influence of management journals in the 1980s and 1990s, *Strategic Management Journal*, 26(5), 473 - 488.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy?. *Harvard Business Review*, 74(6), 61 - 78.
- Poulsen, T., Hasager, C.B. & Jensen, C. M. (2017). The Role of Logistics in Practical Levelized Cost of Energy Reduction Implementation and Government Sponsored Cost Reduction Studies: Day and Night in Offshore Wind Operations and Maintenance Logistics. *Energies* 10(4).
- Poulsen, T. & Lema, R. (2017). Is the supply chain ready for the green transformation? The case of offshore wind logistics. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 73, 758 - 771.
- Regjeringen. (2021). *Leverandørindustrien*. Hentet 1. februar 2023 fra:
<https://www.regjeringen.no/no/tema/energi/olje-og-gass/leverandorindustrien/>
- Regjeringen. (2022). *Hydrogen*. Hentet 30. mars 2023 fra:
<https://www.regjeringen.no/no/tema/naringsliv/gront-industriloft/hydrogen/id2920298/>

- Rennesund, M. R., Magnus, E., Attlmayr, D. K., Kielland, S., Bolsø, A., Dale, M. S., Vevatne, T. I. & Notkevich, L. (2020). *Offshore wind - Opportunities for the Norwegian Industry* (Rapport nr. 13). Thema Consulting.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/07635c56b2824103909fab5f31f81469/offshore-wind-opportunities-for-the-norwegian-industry.pdf>
- Rystad Energy. (2020). *Internasjonal omsetning fra norske oljeserviceselskaper*. Rapport til olje- og energidepartementet.
- Saebi, T. (2016). Fremtiden for forretningsmodell-innovasjon i Norge. *Magma - Tidsskrift for økonomi og ledelse* 19(7), 33 - 41.
- Säfssten, K. & Gustavsson, M. (2019). *Forskningsmetodik for ingenjörer och andra problemlösare* (1. utgave). Studentlitteratur.
- Serrano, R. M., Ramires, M. R. G. & Gascó, J. L. G. (2018). Should we make or buy? An update and review. *European Research on Management and Business Economics*, 24(3), 137 - 148.
- Smith, W. K., Bennis, A. & Tushman, M. L. (2010). Complex Business Models: Managing Strategic Paradoxes Simultaneously. *Long Range Planning*, 43(2-3), 448 - 461.
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.12.003>
- Snihur, Y. & Tarzijan, J. (2018). Managing complexity in a multi-business-model organization. *Long Range planning*, 51, 50 - 63.
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.010>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333 - 339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sobrero, M. & Roberts, E. (2002). Strategic management of supplier-manufacturer relations in new product development. *Research Policy*, 31(1), 159 - 182.
- SSB (2023). *Statistikkbanken*. SSB. Hentet 19. april 2023 fra:
<https://www.ssb.no/statbank/table/07095/chartViewLine/>
- St. prp. nr. 113 (1971 - 1972). *Opprettelse av statens oljedirektorat og et statelig oljeselskap m.m.* Hentet 13. april 2023 fra:
<https://equinor.industriminne.no/wp-content/uploads/sites/8/2021/11/1971-72-St.prp.-113-Opprettelse-av-statens-oljedirektorat-og-et-statlig-oljeselskap-m.m..pdf>

Statkraft. (2023a). *Solkraft*.

<https://www.statkraft.no/var-virksomhet/solkraft>

Statkraft. (2023b). *Vannkraft*.

<https://www.statkraft.no/var-virksomhet/vannkraft/>

Sveningsson, S. & Sörgärde, N. (2020). *Managing change in organizations*. SAGE.

Tanaka, K., Cavalett, O., Collings, W. J. & Cherubini, F. (2019). Asserting the climate benefits of the coal-to-gas shift across temporal and spatial scales. *Nature Climate Change*, 9, 389 - 396.

<https://doi.org/10.1038/s41558-019-0457-1>

Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43, 172 - 194.

Vedel, M., Holma, A-M. & Havila, V. (2016). Conceptualizing inter-organizational triads. *Industrial Marketing Management*, 57, 139 - 147.

Visnjic, I., Jovanovic, M., & Raisch, S. (2021). Managing the Transition to a Dual Business Model: Tradeoff, Paradox, and Routinized Practices. *Organization Science*, 33(5), 1964 - 1989.

<https://doi.org/10.1287/orsc.2021.1519>

Walters, D. & Rainbird, M. (2007). Cooperative innovation: A value chain approach. *Journal of Enterprise Information Management*, 20(5), 595 - 607.

<https://doi.org/10.1108/17410390710823725>

Winterhalter, S., Zeschky, M. B. & Gassmann, O. (2016). Managing dual business models in emerging markets: An ambidexterity perspective. *R&D Management*, 46(3), 464 - 479.

<https://doi.org/10.1111/radm.12151>

Wohlin, C. (2014). Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. *Proceeding of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering*.

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications* (6. utgave). SAGE.

Zott, C. & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29, 1 - 26.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, 37(4), 1019 - 1042.
<https://doi.org/10.1177/0149206311406265>

Vedlegg

A Intervjuguide

Intervjuguide

Dato og tidspunkt:

Sted:

Intervjuere:

Informant:

Sjekkliste

- Introdusere oss selv
- Bakgrunn for intervjuet
- Intervjuet vil bli tatt opp (både skjerm og lyd), og senere transkribert
- Bare forskningsgruppen vil ha tilgang til det som sies i intervjuet
- All data vil bli lagret konfidensielt
- All personlig data anonymiseres før forskningen publiseres
- All personlig data slettes ved prosjektslutt
- Spørsmål?

Bakgrunnsinformasjon

- Navn:
- Mailadresse:
- Utdanning:
- Posisjon i selskapet:

Intro

Vi har forberedt en del spørsmål innenfor ulike temaer som er relevante for vår oppgave. Vi ønsker å introdusere temaene og så stille noen spørsmål, men samtidig ønsker vi også at du skal få lov til å svare fritt, og trekke inn de momentene som du anser som relevante. Så vi er på ingen måte låst til strukturen vi har forberedt, og håper å kunne lage en passende "historiefortelling" gjennom intervjuet!

Organisasjonsstruktur

Vi har selvfølgelig lagt merke til "One Equinor" og den medfølgende oppdaterte organisasjonsstrukturen.

- Merker du forskjell på hvordan fornybart jobbes med / mottas innad i selskapet etter den nye organisasjonsstrukturen? Er fornybart som forretningsenhet styrket etter omorganiseringen?
- Tillater den nye organisasjonsstrukturen å dra nytte av kompetansen andre steder i selskapet? Hvilken og hvordan? Er dette enklere nå enn før?
- Har det oppstått noen "konfliktområder" etter den nye organisasjonsstrukturen? Hvilke? Hvorfor?
- Føler olje og gass at de "mister" kompetanse til fornybart? Hvordan?

Samarbeid mellom satsingsområder | Organisasjonsstruktur-ændring

Etter den nye organisasjonsstrukturen har selskapet fått en tydelig satsing inn mot olje og gass, fornybart og lavkarbon.

- Hvor mye jobber de ulike forretningsområdene sammen? Hvordan kommuniserer satsingsområdene med hverandre?
- Hvordan vil de ulike forretningsområdene kunne dra fordeler av hverandre, eller kan man risikere at de går på bekostning av hverandre?
- Hvordan fordeles kompetansen? Vil man kunne jobbe både med olje og gass, men også med eksempelvis fornybart?

Tosidighet

Equinor har etter omstillingen en tydelig satsing mot "et bredere energiselskap", og det er tydeligere etablert en tosidighet mellom olje & gass og fornybart.

- Hvilke utfordringer er mest fremtredende i Equinors omstilling?
- Hvordan samarbeider de ulike forretningsområdene ut i nettverket sitt? Er det forskjeller her mellom eksempelvis fornybart og olje & gass? Spesielle områder som er utfordrende?

*Vi har sett at det er noe **geografiske skiller** mellom de ulike forretningsområdene, at olje & gass primært er på Vestlandet, og at REN primært er på Østlandet(?) ...*

- Fører de geografiske skillene med seg noen utfordringer? Eventuelt hvordan?

Equinors særegne posisjon for fornybarsatsingen

Equinor skriver flere steder, og det er også nevnt i andre intervjuer, at selskapet er spesielt godt egnet til å ta fatt på fornybarsatsingen. Kultur er et nøkkelord som har dukket opp.

- Hvilke andre faktorer gjør Equinor spesielt godt egnet til å ta fatt på overgangen mot fornybart? Sammenlignet med andre selskaper eller f.eks et nyetablert selskap?
- Er kapital fra olje og gass en forutsetning?

Leverandører

Vi har bitt oss merke i at leverandører er en viktig del av Equinors virksomhet, og det hadde vært interessant for oss å se nærmere på hvordan dere jobber ut mot disse. I arrangementet Global Supplier Day 2022 sier Mette Ottøy "longer with fewer is a part of our strategy, but we also need a broader and wider supplier base". Dette er jo på en måte et paradoks i seg selv, men...

- Hvordan har leverandørbasen utviklet seg gjennom årene?
 - Noe som er i mer fokus nå enn før?
 - Antall leverandører totalt?
 - Tettere samarbeid | Konkurransen og gode betingelser?
- Hvordan jobber Equinor med leverandørutvikling, sett opp mot omstillingen og behovet for å skaffe ny kompetanse?
- Er det forskjell i hvordan man samarbeider med leverandørene innenfor de ulike forretningsområdene? Hvordan?
- Hvordan videreføres samarbeidet med eksisterende, tradisjonelt store, leverandører i den nye strukturen? Blir samarbeidet f.eks. todelt eller tredelt, inn mot Equinor sine ulike enheter? Eller videreføres samarbeidet mer helhetlig, som én relasjon inn mot ulike enheter?
- Er det noe forskjell på *store* og *små* leverandører inn mot omstillingen? Eventuelt hvordan?
- Er det noe som blir utfordrende i forhold til leverandører, nå som Equinor blir et bredt energiselskap?
- Kan du si noe mer om anbudsprosessen, og hvordan man blir leverandør til Equinor?
- Særlig i et tidlig stadium hvor nye produkter og tjenester må utvikles – er det vanlig at dere sender slike behov og spesifikasjoner ut til leverandører, eller har den noen form for utvikling internt i bedriften?

- Hva må leverandører gjøre for å forbli aktuelle for dere, både rettet mot kompetanse inn mot fornybart, men også for å fortsatt være en interessant leverandør inn mot olje og gass?

Avslutning

- Er det noe du ønsker å si som vi ikke har spurt og snakket om?
- Er det greit om vi kontakter deg på mail hvis vi skulle ha noen oppfølgingsspørsmål?

