



Høgskulen på Vestlandet

MSB210 Masteroppgave

MSB210-O-2022-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	06-05-2022 12:00	Termin:	2022 VÅR
Sluttdato:	20-05-2022 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteoppgave		
Flowkode:	203 MSB210 1 O 2022 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Naun:	Silje Marie Saltvedt Danielsen
Kandidatnr.:	451
HVL-id:	150443@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Antall ord *:	30500
----------------------	-------

Sett hake dersom Nei
besvarelsen kan brukes
som eksempel i
undervisning?:

Egenerklæring *: Ja
Inneholder besvarelsen Nei
konfidensielt
materiale?:

Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Jeg godkjenner autalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Det grønne skiftet i rederinæringen

The Green Shift in the Shipping Industry

Sofie Brynjelsen

Silje Marie Saltvedt Danielsen

Master of Science in Business: Regional Economics and
Innovation

Campus Haugesund

Veileder: Prof. Maryna Solesvik

20.05.22

Vi bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-

Forord

Dette forskningsprosjektet markerer slutten på masterstudiet i regional økonomi og innovasjon ved Høgskolen på Vestlandet, campus Haugesund. Det siste semesteret har vært krevende, samtidig som det har vært noen lærerike måneder!

Vi ønsker å gi en stor takk til alle informantene. Dere har gitt oss et betydningsfullt datamateriale og innspill som har gjort at vi fikk mulighet til å skrive denne oppgaven. Vi setter veldig stor pris på til at dere tok dere tid til å møte oss, med tanke på dere har en hektisk hverdag.

Takk til vår veileder Professor Marina Solesvik ved Høgskolen på Vestlandet, campus Haugesund, for å ha bidratt med litteratur samtidig som at du har guidet oss gjennom hele prosessen. Vi vil også rette en stor takk til Kjersti Melberg, som har bidra med verdifulle innspill og innholdsrike tilbakemeldinger i løpet av den siste tiden av masteroppgaven.

Videre vil vi gi takk til våre studiekamerater som har bidratt med ett godt arbeidsmiljø og motiverende ord under det siste semesteret, spesielt Karl-Gunnar Severinsen, Tom Lund-Andersen og John-Atle Rasmussen

Avslutningsvis vil vi presentere et sitat fra en informant som beskriver den maritime næringen slik vi opplever den:

«Den som står stille står ikke stille, men går virkelig tilbake» (D3).

God lesning!

Haugesund, mai, 2022

Silje Marie Saltvedt Danielsen & Sofie Brynjelsen

Sammendrag

I denne oppgaven undersøker vi hvordan norske rederier omstiller seg etter markedsendringer. Den norske rederinæringen står overfor en omstilling, der målet er å bli klimanøytrale innen 2050. Dette innebærer et behov for å rette fokus mot innovasjon, og finne nye metoder for å oppnå konkurransefortrinn. Som en sentral del av arbeidet ser vi blant annet på EU-taksonomien som et virkemiddel for å oppnå dette målet, hvilken innvirkning dette vil ha på rederinæringen og hvordan rederiene opplever den i praksis. Vi undersøker også om rederiene har dynamiske kapabiliteter, og hvilke ressurser de benytter i den grønne omstillingsprosessen.

Studien er utformet av en multipel casestudie, med en kvalitativ tilnærming som er blitt benyttet for å svare på problemstillingen. Casestudien består av fem intervjuer med fire rederier i Norge.

Våre funn indikerer at rederiene har et søkelys mot bærekraft. Rederiene har i nyere tid både forbedret og utviklet nye og miljøvennlige løsninger. I utviklingen av miljøvennlige løsninger vektlegger rederiene særlig nettverk og samarbeid. Videre har rederiene ulik tilnærming til markedsendringen som følger av EU-Taksonomien. Dette indikerer at rederiene er i en læringsfase. Det framkommer av intervjuene at det er særlig ett rederi som har utmerket seg i henhold til EU-Taksonomien, og viser til rask omstillingsevne. Videre viser studien at alle rederiene har vist til en organisatorisk omstillingsevne som et ledd i det grønne skiftet, der de forskjellige rederiene i denne prosessen benytter ulike framgangsmåter. Slik organisatorisk omstillingsevne kan bidra til å oppnå et konkurransefortrinn.

Nøkkelord:

Det grønne skiftet, dynamiske kapabiliteter, shipping, EU-taksonomi, konkurransefortrinn, nettverk, grønn innovasjon

Abstract

In this thesis we investigate how Norwegian shipping companies adapt to market changes. The Norwegian shipping industry is facing an adjustment where the aim is to become climate neutral by the year 2050. This involves a need to redirect towards innovation and to find new methods to achieve a competitive advantage. As a core part of this study, we analyse the EU-taxonomy as an instrument to achieve this goal, which impact this will have in regard to the shipping industry, and how the companies experience it in practice. In addition, we examine whether the shipping companies have dynamic capabilities and which resources they use concerning the green restructuring process.

The thesis is designed from a multiple case study with a qualitative approach that have been utilized to answer the issue. The case study consists of five interviews with four different shipping companies in Norway.

Our findings indicate that the shipping companies have directed towards sustainability. In recent times the shipping companies have both improved and developed new and environmentally friendly solutions. During the development of sustainable solutions, the shipping companies place emphasis on network and cooperation. Furthermore, the shipping companies have a different approach to the market change that follow the EU taxonomy. This indicate that the shipping companies are in a learning phase. It became apparent from the interviews conducted that one shipping company in particular has excelled in accordance with the EU taxonomy and points to quick adaptability. Additionally, the study show that all the shipping companies have shown an organisational adaptability linked to the green shift where the different companies use different approaches. This organisational adaptability can contribute to gain a competitive advantage.

Keywords:

The Green Shift, Dynamic Capabilities, Shipping, EU-taxonomy, Competitive Advantage, Network, Green innovation.

Innhold

Sammendrag	ii
Abstract	iii
1 Innledning	1
1.1 Valg av Problemstilling	2
1.2 Avgrensninger	4
1.3 Studiens oppbygning	5
2 Litteratur	6
2.1 Innovasjon og konkurransefortrinn	6
2.2 Grønn innovasjon	7
2.3 Offentlig politikk og reguleringer	9
2.4 EU-Taksonomi	10
2.5 Ressursbasert perspektiv	13
2.6 Dynamiske kapabiliteter	13
2.6.1 Ulike definisjoner av dynamiske kapabiliteter	14
2.6.2 Rammeverket til dynamiske kapabiliteter	16
2.7 Oppsummering	20
3 Metode	22
3.1 Multippel casestudie	22
3.2 Kvalitativ tilnærming	23

3.3	Datamaterialet	24
3.3.1	Presentasjon av casene og informanter.....	24
3.3.2	Innhenting av informanter	26
3.4	Intervjuguiden	27
3.4.1	Intervju.....	27
3.4.2	Gjennomførelse av intervju	28
3.5	Behandling av råmateriale	29
3.6	Validitet og reliabilitet	30
3.7	Personvern.....	31
4	Analyse	33
4.1	Rederi A	33
4.1.1	Bærekraft og innovasjon.....	33
4.1.2	Dynamiske kapabiliteter	35
4.1.3	EU-Taksonomi.....	38
4.2	Rederi B	40
4.2.1	Bærekraft og innovasjon.....	40
4.2.2	Dynamiske kapabiliteter	42
4.2.3	EU-Taksonomi.....	46
4.3	Rederi C	49
4.3.1	Bærekraft og innovasjon.....	49
4.3.2	Dynamiske kapabiliteter	51

4.3.3 EU-Taksonomi.....	55
4.4 Rederi D	58
4.4.1 Bærekraft og innovasjon.....	58
4.4.2 Dynamiske kapabiliteter	61
4.4.3 EU-taksonomi	66
5 Diskusjon	68
5.1 Bærekraft og innovasjon	68
5.1.1 Oppsummering	71
5.2 Dynamiske kapabiliteter	72
5.2.1 Sensing.....	72
5.2.2 Seizing	76
5.2.3 Reconfiguring	78
5.2.4 Oppsummering	80
5.3 EU-taksonomi	80
5.3.1 Sensing.....	80
5.3.2 Seizing	84
5.3.3 Reconfiguring	85
5.3.4 Hvilke utfordringer står shippingbransjen overfor?	86
5.3.5 Oppsummering	87
6 Oppsummering og konklusjon.....	89
6.1 Forskningsbidrag.....	91

6.2 Forsalg til videre forskning	91
Referanser.....	92
Vedlegg 1: Samtykkeskjema.....	I
Vedlegg 2: Intervjuguide.....	IV
Vedlegg 3: NSD, godkjenning av prosjekt	VI

Figurer

Figur 1: Determinants of eco-innovation. Fra "Determinants of eco-innovations by type of environmental impact" av Horbach et al, 2012 s. 113	9
Figur 2: Klimakravene til EU-taksonomien. Hentet fra: Meld. St. 13 (2020-2021), s. 182.....	12

Tabeller

Tabell 1: Skjematisk fremstilling av oppgavens struktur.....	5
Tabell 2: Intervjuobjektene	26
Tabell 3: Sekundærdata.....	26

1 Innledning

I 2015 ble det grønne skiftet kåret til årets nyord, som betyr å «gjøre veksten grønn». Dette er et av flere tegn på at det i løpet av de siste årene har blitt et økende fokus på at økonomisk vekst skal være basert på fornybare ressurser og ren teknologi (Språkrådet, 2021; Vatn, 2021). Vårt utgangspunkt for denne studien er: Hvordan vil dette påvirke organisasjoner som benytter seg av store mengder fossile energikilder?

Det grønne skiftet omhandler blant annet om hvordan Norge kan bli et lavutslippsland innen 2050 (Klima- og miljødepartementet, 2021). For å lykkes må mange næringen, sektorer og aktører bidra. Dette inkluderer den maritime næringen, som er en av de viktigste næringene i Norge og står for en stor andel verdiskaping både nasjonalt og internasjonalt (Meld. St. 10 (2020-2021)). Det er også hensiktsmessig å nevne at Olje- og gassnæringen påvirker store deler av rederinæringen, der flere rederier bidrar til flere prosesser i tilknytning til plattformene (NYanalyse AS, 2021). Norges Rederiforbund (2021) erklærer på sin side at norske rederier er fremtidsrettet og vil ta lederskap mot klimautfordringene. I januar 2022 presenterte regjeringen en ny strategi, som gir føringer for og innsikt i hva Norge bør fokusere på for å bli verdensledende i den maritime bransjen. I den forbindelse kom denne uttalelsen av Fiskeri- og havminister Bjørnar Skjæran:

«Vi har satt oss mål om å øke norsk eksport utenom olje og gass med minst 50 prosent innen 2030, da er vi avhengig av å lykkes med å utvikle både eksisterende og nye næringer i havet. For at Norge skal forbli en verdensledende maritim nasjon, må forskning, innovasjon og digitalisering stå sentralt. Denne strategien er et viktig innspill til regjeringens arbeid for å fremme det grønne industriløftet og vår satsing på grønn skipsfart fram mot 2030» (Nærings- og fiskeridepartementet, 2022).

På denne bakgrunn er det både aktuelt og interessant å spørre: Hvordan vil rederiene omstille seg for å oppnå klimamålene om å redusere utslipp innen 2030? For å bidra til mer kunnskap om grønn omstilling i den viktige rederinæringen blir det i denne studien analysert fire store rederier for å få innsikt i hvordan selskapene arbeider fire å opp nå konkurransefortrinn i det grønne skiftet

Det grønne skiftet omfatter ikke bare Norge, men har åpenbart et internasjonalt nedslagsfelt. De forente nasjoner (FN) utviklet i 2015 bærekraftsmål som blant annet setter som mål at verden skal få ned utslipp og begrense klimaendringene. Norge har også forpliktet seg til samarbeid med EU for å redusere utslippene innen 2030 (Klima- og miljødepartementet, 2021). EU er en sentral pådriver i det grønne skiftet, og har blant annet lansert en strategi, kalt «European Green Deal» som skal bidra til å øke grønn vekst og styrke mer bærekraftig marked (Miljødirektoratet, 2022). Et av tiltakene til «European Green Deal» skal motivere investorer til å investere i selskaper og aktiviteter som bidra positivt til det grønne skiftet. Dette tiltaket blir kalt EU-taksonomi og trer i kraft i 2022. Dette er et klassifiseringssystem som vil påvirke flere norske næringer (European Commission, u.å.; Meld. St. 12 (2021-2022)). I denne studien spør vi: Hvordan vil EU-taksonomien påvirke norske rederier?

Formål med studien er å belyse hvordan rederiene omstiller seg i henhold til markedsendringer i en kvalitativ tilnærming. Vi vil undersøke hvordan fire ulike rederier blir påvirket av og hvilke tiltak de iverksetter for den grønne omstillingen. Rederiene har en betydelig posisjon i norske næringsliv og anses som viktige innenfor den maritime næringen. Av den grunn har vi valgt å sammenligne de fire rederiene for å se om de har en ulik tilnærming til omstillingsprosessen, samtidig som vi ønsker å sammenligne dem for å øke forståelsen rundt faktorer som følger av det grønne skiftet. Datagrunnlaget består av fem intervjuer med fire rederier, samtidig som vi benytter oss av sekundærdata som relevante rapporter og materiale tilgjengelig på rederienes nettsider.

Det teoretiske grunnlaget for denne oppgaven omhandler ulike relevante teorier innenfor fagområdet innovasjon, der vi presenterer blant annet teorier om grønn innovasjon og dynamiske kapabiliteter. Med dette grunnlaget vil vi kunne belyse drivkreftene og hvilke evner rederiene har for å oppnå et konkurransefortrinn i en grønn omstilling. Ettersom det relevant lite forskning på EU-taksonomien ønsker vi å rette søkelys mot emnet og anvende det som case for å undersøke rederienes evner til å oppnå et konkurransefortrinn.

1.1 Valg av Problemstilling

Valg av problemstilling er inspirert av et praksisopphold. Våren 2021 hadde vi praksis hos en oppstartsbedrift, kalt Flow Accelerator, der vi arbeidet med innovasjonsprosesser i den maritime næringen. Under praksisoppholdet fikk vi innblikk i ulike trender og at Vestlandet

har svært god kompetanse innen den maritime næringen. Det er derfor interessant å studere hvordan kompetente rederier håndtere det grønne skiftet.

Forskningsprosjektet vårt er derfor designet som en multippel casestudie, hvor vi skal undersøke og sammenligne fire caser ved et eksplorativt design (Jacobsen, 2015). Ettersom vi valgte å undersøke fire caser, kan det øke forståelse til problematikken som næringen står overfor.

Vi ønsker å belyse denne tematikken i henhold til en litteratur som kan bidra med forståelsen av hvordan organisasjoner responderer på endring. Ettersom vi undersøkte flere innovasjonsteorier, var litteraturen dynamiske kapabiliteter av Teece (2007) den mest relevante for vår oppgave. Teorien forklarer hvordan organisasjoner respondere på markedsendringer og forklarer ledelsens omstillingsevne.

Det er også vesentlig å påpeke at litteraturen dynamiske kapabiliteter er kompleks og omfattende, med mange ulike definisjoner. Med tanke på den tidsbegrensingen vi stod overfor, ble det mest naturlig å velge de mikrofundamentene som var mest relevante for besvarelsen for valgt problemstilling.

Problemstillingen er dermed basert på tidligere forskning og et overordnet ønske om å forstå og bidra til ny kunnskap om hvordan rederiene omstiller seg.

Dette gir grunnlag for valg av problemstilling som følger:

- *Hvordan omstiller rederier seg etter markedsendringer for å oppnå et konkurransefortrinn, sett i lys av dynamiske kapabiliteter?*

Problemstillingen kategoriseres videre i tre forskningsspørsmål:

1. *Hva er drivkreftene til å utvikle bærekraftige løsninger og hvilke utfordringer står rederiene overfor i utviklingen?*
2. *Har rederiene kapabilitetene; sensing, seizing og reconfiguring?*
3. *Har rederiene kunnskap om EU-taksonomien og hvordan responderer de på EU-taksonomien sett i lys av dynamiske kapabiliteter?*

1.2 Avgrensninger

Gjennom studieløpet i regional økonomi og innovasjon har vi hatt flere innovasjonsemner av relevans for studien. Vi har derimot ikke hatt teori eller praksis fra shippingnæringen spesifikt. En ulempe med dette er vi ikke har hatt kjennskap til utfordringene og praksisen i næringen fra før. Fordelen med dette er at vi i større grad holder oss objektive når vi har studert næringen.

Temaet for oppgaven omhandler det grønne skiftet i rederinæringen, og både problemstillingen og forskningsspørsmål bidrar til naturlig avgrensninger. Vi har derfor ikke gått inn på tekniske fagområder, eller kategorisert innovasjoner etter ulike bærekraftnivåer, av den grunn at det faller utenfor problemstillingen.

1.3 Studiens oppbygning

Tabell 1: Skjematisk fremstilling av oppgavens struktur

Kapittel 1 Innledning	Her begrunnes valg av tema, problemstillingen og forskningsspørsmål. Det vil bidra til å få en rød tråd gjennom oppgaven og samtidig bidra til å besvare problemstillingen.
Kapittel 2 Litteraturgjennomgang	Kapittelet vil presentere det ulike teoretiske bidrag som skal hjelpe oss med å besvare problemstillingen.
Kapittel 3 Forskningsdesign	Her beskrives forskningsdesign og metodevalg som er blitt gjort for å kunne besvare problemstillingen vår. Styrker og svakheter i datainnsamlingsteknikken blir presentert. Det er også blitt foretatt en analyse av reliabiliteten og validiteten i vårt arbeid. Avslutningsvis blir personvern presentert.
Kapittel 4 En gjennomgang av informantens svar	I dette kapitelet blir funnene analysert. Vi har valgt å kategoriseres svarene i henhold til det teoretiske rammeverket med kategoriene: bærekraft og innovasjon, dynamiske kapabiliteter og EU-taksonomi.
Kapittel 5 Diskusjon	Her vil vi drøfte funnene opp imot litteraturen som er presentert i kapittel 2, og andre litteraturbidrag. Problemstillingen og forskningsspørsmålene tilrettelegger for strukturen.
Kapittel 6 Konklusjon	Her vil vi besvare problemstillingen ved hjelp av forskningsspørsmålene.

2 Litteratur

I denne delen vil vi presentere teoretiske begreper og rammeverk som senere vil anvendes som analyseverktøy. Ettersom oppgaven omhandler innovasjon og hvordan rederier oppnår et konkurransefortrinn vil vi først forklare hvordan man oppnår konkurransefortrinn ved innovasjon. Med bakgrunn i at oppgaven omhandler det grønne skiftet vil vi gjennomføre en begrepsavklaring av grønn innovasjon og samtidig fremlegge drivkrefter til grønn innovasjon. Videre vil presentere regelverket, EU-taksonomien som vil ha en innvirkning på den maritime næringen og dens konkurransefortrinn. For å få et innblikk i definisjonen av en ressurs og hva som er nødvendig for å oppnå et konkurransefortrinn vil vi kort presentere det ressursbaserte perspektivet. Til slutt for å få innsikt i organisatoriske rutiner og prosesser for innovasjon vil vi presentere det dynamiske kapabilitetsrammeverket av Teece (2007).

2.1 Innovasjon og konkurransefortrinn

Markedet står overfor en kontekst kjennetegnet ved global konkurranse, skiftende etterspørsel og det blir stadig tatt i bruk avansert teknologi. Det er av den grunn et økt fokus på innovasjon og utvikling i organisasjoner (Galpin, 2022). Innovasjon er ifølge Battisti et al. (2020) en kilde til å oppnå vekst og et konkurransefortrinn i markedet. Galpin (2022) hevder også at svært innovative organisasjoner oppnår høyere avkastning og har et konkurransefortrinn, i forhold til de organisasjonene som har mindre fokus på innovasjon.

Innovasjon omhandler å danne nye prosesser, produkter og systemer som er nødvendige for å tilpasses markedsendringer og nye former for konkurranse (Lawson & Samson, 2001, s. 378). Singh & Aggarwal (2021) studerte 208 definisjoner av innovasjon med formål om å skape en samlet definisjon. Innovasjon ble dermed definert som:

«The operationalization of creative potential with a commercial and/or social motive by implementing new adaptive solutions that create value, harness new technology or invention, contribute to competitive advantage and economic growth». (Singh & Aggarwal, 2021, s. 8)

Ettersom interessenter har rettet søkelys mot organisasjoners belastning på miljø, har utvikling av bærekraftige løsninger også blitt et sentralt element for å oppnå et konkurransefortrinn (Chu, Xu, Lai, & Collins, 2018, s. 392).

2.2 Grønn innovasjon

Det er rettet søkelys mot hvordan global oppvarming og klimautslipp påvirker miljøet og planten. Ettersom shipping har stor betydning for handelen og verdensøkonomien, er myndigheter og samfunnet blitt mer bevisst på innvirkningen bransjen har på klima og miljø. Shippingbransjen opplever av den grunn et økt press fra aktører til å implementere bærekraft som kilde til å oppnå et konkurransefortrinn (Linder, 2018; Lin et al, 2021).

Norge er et land som har rettet søkelys mot miljø, klimautslipp og organisasjoner danner stadig strategier til bærekraft. Dette innebærer blant annet et samarbeid med interessenter, deling av informasjon og ha et fokus på miljø fremfor kortsiktig økonomisk vekst (Aarstad & Jakobsen, 2020). Grønn innovasjon kan anses som sentralt for å danne produkter, tjenester eller prosesser som er bærekraftige og miljøvennlige (Ryszko, 2017).

Det finnes flere begreper som kan ses i sammenheng med grønn innovasjon som eksempelvis «miljørettet innovasjon», «Environmental innovation» eller «Eco innovation», som ifølge Arnekleiv & Larssæther (2004, s. 4) kan brukes i den norske samlebetegnelse for grønn innovasjon. I likhet med Arnekleiv & Larssæther, hevder også Hojnik & Ruzzier (2016, s. 32) at begrepene «Eco-innovation», «Green innovation», «Environmental innovation» og «Sustainable innovation» blir brukt om hverandre.

Det tradisjonelle begrepet for innovasjon kan ifølge Arnekleiv & Larssæther (2004, s. 4) anses som moralsk nøytralt og mindre presis i hvilken retning man går. I motsetning til det tradisjonelle begrepet, innebærer grønn innovasjon å utvikle nye ideer, produkter eller prosesser som bidrar til å redusere belastningen på miljøet (Rennings, 2000, s. 322).

Arnekleiv & Larssæther (2004, s. 4) definerer grønn innovasjon som:

«Utvikling av ny kunnskap som implementeres i et nytt produkt, prosess eller tjeneste som genererer profitt, samtidig som den totale miljøbelastningen minker i en eller flere faser av produktets/prosessens/tjenestens livsløp».

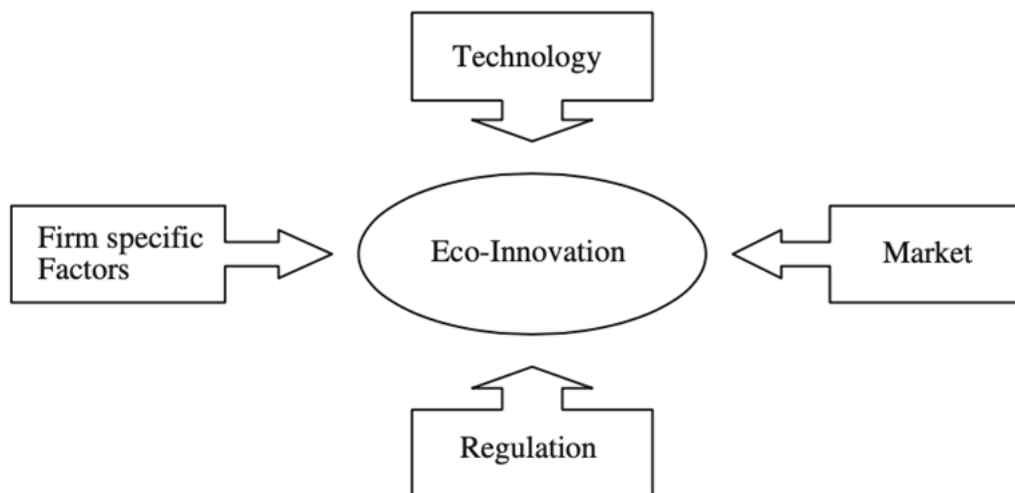
Ved rette søkelys mot «generer profitt» hevder Arnekleiv & Larssæther (2004, s. 4) at man bør være bevisst på lønnsomhet og økonomisk profitt når man skal utvikle miljøvennlige løsninger. Dersom man ikke kan vise til økonomisk lønnsomhet vil omgivelsene ikke ta i bruk produktet eller prosessen (Arnekleiv & Larssæther, 2004, s. 4).

I følge Horbach et al. (2012) finnes en rekke ulike drivkrefter for grønn innovasjon, også i denne forbindelse kalt for «Eco-innovation». Dette er bedriftsspesifikke faktorer, reguleringer, teknologi og markedet. Markedet også kalt for «market pull» omhandler etterspørselssiden hvor det er et fokus på kundene. Dette innebærer blant annet at det er behov for å være bevisst på miljøet og at mer miljøvennlige produkter og tjenester, med bakgrunn i at kundene etterspør det (Ryszko, 2017). Kundene kan dermed være drivere for innovasjon (Brohmann et al., 2009). Når man utvikler miljøvennlige produkter kan det ofte føre til at kostnaden øker for sluttbrukeren. Det kan av den grunn oppstå en utfordring med å kommersialisere og selge et miljøvennlig produkt (Rehfeld et al., 2007).

«Technology push» omhandler tilbudssiden, hvor utvikling og forbedring av teknologi bidrar til å trigge innovasjon (Horbach, 2008). Å drive med innovasjon innad i bedriften vil også være sentralt (Horbach et al, 2012, s. 114), noe som kan eksempelvis innebære å finne nye metoder for å arbeide i praksis (OECD, 2005).

Videre vil bedriftsspesifikke faktorer være en driver for grønn innovasjon. Dette innebærer kunnskapsdeling og involvering av nettverk (Wagner, 2009, henvist i Horbach et al., 2012). Organisasjoner kan ofte søke ut eksternt, ta i bruk nettverk og samarbeidspartnere for innovasjon. Dette kan bidra til fordeler hvor man kan få tilgang til unike ressurser, dele kostnader knyttet til forskning og utvikling, lede komplekse innovasjonsprosesser og samtidig danne læringsmuligheter (Torok et al., 2018).

Reguleringer og politiske virkemidler blir også ansett som drivkrefter for grønn innovasjon (Horbach et al., 2012; Ryszko, 2017). Nasjonale reguleringer samt press fra myndighetene kan ha en vesentlig betydning for en bedrifts fokus på miljø og bærekraft (Del Rio Gonzalez, 2005; Popp, 2006).



Figur 1: Determinants of eco-innovation. Fra "Determinants of eco-innovations by type of environmental impact" av Horbach et al, 2012 s. 113

2.3 Offentlig politikk og reguleringer

For å oppnå et økt fokus på bærekraft, vil reguleringer og politiske virkemidler ha en sentral betydning. De inneholder blant annet retningslinjer som må oppfylles av norske rederier. Offentlig politikk og reguleringer er nøkkeldrivere som kommer med direkte krav til rederiene (Meld. St. 10 (2020–2021); Meld. St. 12 (2021–2022)).

Den norske maritime næringen er internasjonal, av den grunn må næringen forholde seg til retningslinjer og regelverk til den internasjonale sjøfartsorganisasjonen IMO (Norges Rederiforbund, 2021). Organisasjonen er FNs organ for reguleringer av internasjonal skipsfart. IMO arbeider med å forbedre samarbeid mellom regjeringer for å sikre at sjøfarten skal bli så trygg som mulig. Videre har IMO ansvar å sikre at den maritime næringen er energieffektiv og miljøvennlig, samtidig som de arbeider for å oppnå FNs bærekraftsmål (FN, 2020).

Ettersom Norge er med i EØS-avtalen, vil EU sin politiske utvikling påvirke næringene i Norge (Meld. St. 10 (2020-2021)). Som følge av dette vil Norge være en aktiv partner for EUs «European Green Deal» som ble fremlagt i 2019. «Green Deal» har en sentral rolle i omstillingen til en mer bærekraft europeisk økonomi, som er i henhold til både FNs bærekraftsmål og Parisavtalen.(Meld. St. 10 (2020-2021)). Parisavtalen er en avtale som

omhandler at alle land skal begrense klimaendringene (FN, 2020).

Den norske maritime næringen må følge både nasjonale og internasjonale lovverk, ettersom den operer internasjonalt. Deriblant har Rederiforbundet pålagt sine medlemmer om å kutte ned 50% av alt klimautslipp per transportenhet innen 2030 i forhold til året 2008 (Norges Rederiforbund, 2021). Videre har rederiforbundet fortalt at nybygg etter 2030 skal være bygd på nullutslippsteknologi, og innen 2050 skal hele den maritime flåten være klimanøytral (Norges Rederiforbund, 2021). Rederiene vi studerer, er medlemmer i Rederiforbundet, og er dermed pålagt å følge kravene til Rederiforbundet.

Norge ønsker å ha en sentral rolle og å være en støttespiller for å utvikle nullutslippsløsninger (DNV, 2022). Den norske regjeringen bidrar med støtteapparater som skal hjelpe rederiene å omstille seg. Støtteapparatene Enova, Innovasjon Norge og Norges forskningsråd bidrar med finansielle midler til bærekraftige løsninger (Klima- og miljødepartementet, 2021). Det er dermed viktig med et tett samarbeid mellom myndighetene, næringslivet, samt kunnskaps- og forskningsmiljøer for å oppnå de nasjonale målene innen grønn skipsfart (Meld. St. 10 (2020–2021)). En organisasjon som er en sentral bidragsyter i omstillingen til det grønne skiftet er Det Norske Veritas (DNV), som arbeider blant annet med skipsklassifikasjoner, rådgivning og forskning (DNV, 2022b). I den forbindelse har DNV fått tildelt et prosjekt med sine samarbeidspartnere av Klima- og Miljødepartementet. Prosjektet «Nordisk veikart» skal bidra med å øke overgangen til et nullutslippssamfunn, samtidig som prosjektet skal redusere de største barrierene ved innføringen av miljøvennlige drivstoff. Prosjektets retningslinjer skal også samsvare med kritikerne til EU-taksonomien (DNV, 2022a; Meld. St. 12 (2021-2022)).

2.4 EU-Taksonomi

Formålet med EU-taksonomien er at den skal bidra med økt kapital til det grønne skiftet. EU-taksonomien er utviklet av EU, som er en del av strategien «European Green Deal» som de presenterte i 2019. Strategien skal bidra til å sikre et konkurransedyktig og bærekraftig marked i Europa. EU-taksonomien er et klassifiseringssystem for bærekraftige økonomiske aktiviteter (Meld. St. 13 (2020-2021); Miljødirektoratet, 2021; Smith, 2021).

Klassifiseringssystemet legger til rette for at investeringer og finansieringer er i samsvar med EUs klimamål. Videre er EU-taksonomien knyttet til EØS-avtalen og vil av den grunn også påvirke norske foretak (Meld. St. 13 (2020-2021)). Regelverket vil også påvirke

rederinæringen, ettersom skipsfart er inkludert i EU-taksonomien (Innovasjon Norge, 2022). En annen faktor for at rederiene kan bli påvirket av kriteriene til EU-taksonomien er på grunn av at DNV og Klima- og Miljødepartementet har utviklet retningslinjer som er i samsvar med kritikerne for skipsfart, som rederiene må følge dersom de vil søke om finansiell støtte (Meld. St. 12 (2021–2022)).

EU-taksonomien skal dermed være et hjelpemiddel for overgangen til en mer bærekraftig økonomi (European Commission, u.å.). Formålet med klassifiseringssystemet er å bruke kapital mot bærekraftige investeringer og samtidig få en felles forståelse for hva som kan defineres som bærekraftig. På denne måten vil det være enklere for investorer å velge bærekraftige investeringsmuligheter. EU-taksonomien er også en pådriver for å rette fokus mot langsiktig økonomisk aktivitet samtidig som at det bidrar til åpenhet blant aktører (Meld. St. 13 (2020-2021)).

Figuren under, gir en overordnet oversikt for hvordan en aktivitet kan defineres som bærekraftig. Først er det vesentlig å overholde tre kriterier. Det første kriteriet viser til at aktiviteten må bidra til minst ett av seks mål innen miljø. Man skal samtidig ikke ha en negativ innvirkning på de andre målene. Videre skal aktiviteten oppfylle et minstekrav til sosiale og styringsmessige forhold. De seks miljømålene omhandler; å redusere og forebygge klimagassutslipp, klimatilpasning, bærekraftig bruk og vern av vannressurser og marine ressurser, verne om og restaurere mangfoldet innen natur og økosystem, omstilling til en sirkulær økonomi, avfallsforebygging og gjenvinning, og til slutt forebygging og kontroll av forurensning (Meld. St. 13 (2020-2021)).



Figur 2: Klimakravene til EU-taksonomien. Hentet fra: Meld. St. 13 (2020-2021), s. 182

Det finnes en rekke fordeler ved å ha økonomiske aktiviteter som oppfyller kravene til EU-taksonomien. Det vil som tidligere nevnt bli enklere å få tilgang til informasjon om organisasjoners bærekraftige aktiviteter. Videre kan det føre til økt interesse blant investorer som vil investere innen miljø og bærekraft. Organisasjoner som tar del i EU-taksonomien kan også være mer attraktive for banker, hvor det kan være muligheter for å få lavere rente på lån (European Commission, u.å.).

Den norske regjeringen vil arbeide for å ivareta norske interesser når EU videreutvikler taksonomien. Målet til regjeringen er at regelverket skal bli et verktøy for norske foretak som har et ønske omstille sin virksomhet mot en bærekraftig retning (Meld. St. 12. (2021-2022)). I april vedtok EØS-komiteen at EU-taksonomien blir innlemmet i EØS-avtalen, det vi si at regelverket vil tre i kraft høsten 2022 i Norge. Videre foreslo EU-kommisjonen i april at det vil være endringer som innebærer at rapporteringsplikten vil omfatte mange flere foretak men det er ikke vedtatt enda. Foreløpig er det børsnoterte bedrifter og samtidig alle banker og forsikringsselskaper, som har mer enn 500 ansatte har rapporteringsplikt (Meld. St. 12. (2021-2022)).

Farstad et al. (2022) påpeker at aktører som ikke dekkes av EU-taksonomien, kan likevel få en indirekte effekt, av den grunn er organisasjoner oppfordret til å begynne å oppnå kravene til EU-taksonomien. Dette kan bidra med at organisasjoner kan opprettholde sine markedsandeler i markedet (Farstad et al., 2022).

2.5 Ressursbasert perspektiv

Det er et behov for å enten utvide eller å utvikle nye ressurser, for å opprettholde et konkurransefortrinn i markedet (Gibson et al., 2021). Den maritime næringen er i en omstillingsfase som medfører at rederiene må utvide eller utvikle sine ressurser for å opprettholde sine markedsandeler (Norges Rederiforbund, 2021).

En ressurs er ifølge Wernerfelt (1984, s. 172) alt som betraktes som en styrke eller en svakhet ved en bedrift. Barney (1995, s. 50) gir en mer utfyllende beskrivelse om hva en ressurs innebærer. Ressursene til en organisasjon er de finansielle, fysiske, menneskelige og organisatoriske midlene som en organisasjon har til å utvikle, produsere og levere av produkter og tjenester.

Det ressursbaserte perspektiv (RBV) kan forklare hvordan bedrifter kan oppnå et konkurransefortrinn basert på sine ressurser og evner i et statisk marked. Videre kan ressursbasert perspektiv forklare hvordan økonomisk verdi skapes, hvordan den deles og hvilke roller bedriften har i den prosessen. Det er behov for å analysere bedriftens interne styrker og svakheter for å forstå hvordan en bedrift kan oppnå et konkurransefortrinn for overleve i et dynamisk marked (Barney, 1995).

2.6 Dynamiske kapabiliteter

Den maritime næringen står som tidligere nevnt overfor en stor omstilling i å gå fra fossile energikilder til å ta i bruk miljøvennlige ressurser. Av den grunn er det vesentlig å gjøre rede for teori som gir innsikt i hvordan organisasjoner håndtere endring i markedet.

Teece et al. (1997, s. 509) konseptualiserte teorien til dynamiske kapabiliteter, ettersom det tidligere var mindre teoretiske forankring som gir innsikt i hvordan og hvorfor bedrifter som opererer i et marked med rask endring, oppnår et konkurransefortrinn. Dynamiske kapabiliteter er blant annet en utvidelse av det ressursbasert perspektivet, og som tidligere er

nevnt er for et statisk marked. I motsetning til dette fokuserer dynamiske kapabiliteter på markeder som kjennetegnes ved å være uforutsigbare og samtidig i rask endring (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece et al., 1997).

Dynamiske kapabiliteter kan ses som organisasjonens evne til å oppnå nye former for konkurransefortrinn (Teece et al., 1997, s. 515). Begrepet «dynamisk» viser til at man er i et marked som stadig er i endring, av den grunn er det behov for å endre og fornye kompetanseområder. Begrepet «kapabiliteter» kan ses i lys av ledelsens rolle og evne til å tilpasse, integrere og rekonfigurerer organisasjonens ferdigheter og ressurser til nåtidens markedsstatus (Teece et al., 1997, s. 515). En kapabilitet bør tilpasses til brukerens behov, være unik og samtidig være vanskelig å imitere (Teece et al., 1997, s. 517).

2.6.1 Ulike definisjoner av dynamiske kapabiliteter

Dynamiske kapabiliteter ble først introdusert av Teece & Pisano (1994), men det var artikkelen fra Teece et al. (1997) som førte til økt oppmerksomhet og fokus innen fagområdet (Barreto, 2010). Videre har det ført til at en rekke forskere har fått interesse for konseptet, som har ført til flere omfattende og komplekse teoretiske definisjoner (Barreto, 2010).

Teece et al. (1997, s. 516) definerer dynamiske kapabiliteter som «*the firms ability to integrate, build and reconfigure, internal and external competences to address rapidly changing environments*». Det viser til organisasjonens evne til innovasjon og å oppnå nye former for konkurransefortrinn. Markedsposisjon og muligheter for stivhengighet vil også danne grunnlag for en bedrifts dynamiske kapabiliteter (Leonard-Barton, 1992 henviser i Teece, 1997). Stivhengighet omhandler organisasjonens tidligere posisjon som danner grunnlag for dens nåværende posisjon (Teece et al., 1997, s. 522). Teece et al. (1997, s. 530) fremlegger at det var behov for et mer teoretisk grunnlag for å skape et rammeverk.

Ettersom dynamiske kapabiliteter har blitt omtalt som vagt (Williamson, 1999, s. 1093) og at det som tidligere nevnt er behov for mer teoretisk grunnlag (Teece, 1997), konseptualiserte også Eisenhardt & Martin (2000) naturen til begrepet. De hevder at dynamiske kapabiliteter inneholder spesifikke rutiner som er identifiserbare, som eksempelvis rutiner innen produktutvikling eller strategisk beslutningstaking (Eisenhardt & Martin, 2000, s. 1107).

Videre for å oppnå et konkurransefortrinn kan det være sentralt å ha evne til å danne, integrere og rekonfigurere ressursbasen (Eisenhardt & Martin, 2000, s. 1116).

Eisenhardt & Martin (2000, s. 1107) definerer dermed dynamiske kapabiliteter som:

“The firm’s processes that use resources -specifically the processes to integrate, reconfigure, gain and release resources – to match and even create market change. Dynamic capabilities thus are the organizational and strategic routines by which firms achieve new resource configurations as markets emerge, collide, split, evolve and die.”

Zollo & Winter (2002) har også studert utviklingen til dynamiske kapabiliteter, hvor de retter fokus mot operasjonelle rutiner og at de kan ses på som strukturerte, samtidig belyses det at dynamiske kapabiliteter er formet av læringsmekanismer. Dynamiske kapabiliteter defineres som:

“A dynamic capability is a learned and stable pattern of collective activity through which the organization systematically generates and modifies its operating routines in pursuit of improved effectiveness.” (Zollo & Winter, 2002, s. 340).

Dynamiske kapabiliteter kan også defineres som *“the abilities to reconfigure a firm’s resources and routines in the manner envisioned and deemed appropriate by its principal decision-maker(s)”* (Zahra et al., 2006, s. 918). I definisjonen legges det vekt på entreprenøren eller toppledelsen i organisasjonen, og deres evne til å se muligheter og endre eksisterende rutiner og ressurskonfigurasjoner. En sentral del er også evnen ledelsen har til å implementere endringene innad i organisasjonen (Penrose, 1959, henviset i Zahra et al., 2006, s. 918)

Videre har Helfat et al. (2007, s. 4) definert begrepet som *“A dynamic capability is the capacity of an organization to purposefully create, extend, or modify its resource base”*. «Resource base» er ressursbasen til organisasjonen. Det vil si håndgripelige, uhåndgripelige samt de menneskelige ressursene, samtidig som at det også omhandler kapabilitetene til organisasjonen som den kontrollerer og eier, men også de ressursene som er tilgjengelige gjennom eksempelvis samarbeidspartnere (Helfat, et al., 2007, s. 4).

I 2007 utarbeidet Teece en ny definisjon av begrepet og samtidig et rammeverk, hvor man retter fokus mot å kontinuerlig danne, utvikle og oppgradere ressursene innad i organisasjonen. Kapabilitetene er også vanskelige å etterligne, samtidig som at man drar nytte av økosystemet, danner nye produkter og prosesser (Teece, 2007, s. 1320).

Dynamiske kapabiliteter defineres dermed som:

«Dynamic capabilities can be disaggregated into the capacity (1) to sense and shape opportunities and threats, (2) to seize opportunities, and (3) to maintain competitiveness through enhancing, combining, protecting, and, when necessary, reconfiguring the business enterprise's intangible and tangible assets» (Teece, 2007, s. 1319)

2.6.2 Rammeverket til dynamiske kapabiliteter

For å oppnå et konkurransefortrinn i markeder som er kjennetegnet ved å være i rask endring, er det ifølge Teece (2007) behov for dynamiske kapabiliteter som er unike og vanskelige å imitere. Rederiene må som tidligere nevnt omstille seg raskt etter markedsendringer for å opprettholde sitt konkurransefortrinn i næringen, av den grunn ønsker vi benytte oss av litteraturen til Teece (2007) som forklarer dette.

Rammeverket til Teece (2007) kan brukes som en guide for ledere til å få innsikt i hvordan man skal oppnå et konkurransefortrinn over tid. Teece (2007) har kalt det for et rammeverk fremfor en modell på bakgrunn av at en modell er mer rigid i utformingen. Det er også vesentlig å nevne at rammeverket gir innsikt i ulike variabler og sammenhenger for å oppnå et konkurransefortrinn, men det kan være ulikt fra realiteten (Teece, 2007, s. 1320).

Rammeverket fremlegger hvor sentralt en støttende infrastruktur er for innovasjon og for å oppnå et konkurransefortrinn (Teece, 2007, s. 1324). Dynamiske kapabiliteter kan drar nytte av og samtidig forme økosystemet. Det vil si fellesskapet av aktører som påvirker organisasjonen, som eksempelvis leverandører, regulerende myndigheter, forskning og utdanningsinstitusjoner og komplementører (Teece, 2007, s. 1325). Dynamiske kapabiliteter bidrar også til at organisasjonen former konkurranse selv, ved å bygge og organisere ressurser som er vanskelige å etterligne (Teece, 2007, s. 1325). I likhet med definisjonen til Teece (2007) av dynamiske kapabiliteter, kan man dele rammeverket inn i «sensing», «seizing» og «reconfiguring».

2.6.2.1 Sensing

«Sensing» og «shaping» omhandler å oppdage og forme muligheter i markedet. Man vil skanne miljøet og lære om markedsendringer. Det vil dermed være behov for at man bruker tid på å gjennomføre søk. Når man har oppdaget muligheter er det også behov for at ledelsen har kunnskap om hvordan man skal tolke utviklingen. Det vil si hvordan kunder, konkurrenter og leverandører vil respondere, og hvordan teknologien utvikler seg i markedet (Teece, 2007, s. 1322).

Hvordan man oppdager muligheter i markedet kan grunnes i organisasjonens rutiner og prosesser. I følge Teece (2007, s. 1323) bør man integrere aktivitetene i hele organisasjonen, på bakgrunn av at det er utfordrende å oppdatere seg i markedet dersom søkeaktivitetene er fordelt på enkelt individer i bedriften. Ved å implementere aktivitetene i hele organisasjonen kan man samle inn informasjon om konkurrenter og brukernes behov, utnytte utvikling i eksogen forskning og forme nye muligheter. Å oppdage muligheter omhandler læring og tolkning. Det vil dermed være behov for kreativitet, samtidig ha den riktige kunnskapen, forstå brukernes valg og praktisk visdom (Nonaka & Toyama, 2007; Teece 2007, s. 1325). Å forstå betydningen av informasjonen er en sentral del og man bør filtrere informasjonen slik at ledelsen kan skape en hypotese om fremtiden og finne implikasjoner for handling (Teece, 2007). Informasjonen gis ofte ut til ledelsen, og de bør videre skape en hypotese om fremtiden og finne implikasjoner for handling (Teece, 2007).

Søkeaktivitetene for «sensing» omhandler å samle informasjon om hvordan forretningsmiljøet utvikler seg. Det kan være søk i kjernen av økosystemet, men det kan også være fordelaktig å søke bredere ut (Teece, 2007, s. 1324). På denne måten vil man få tilgang til innovative samarbeidspartnere, som eksempelvis kunder, leverandører og komplementører (Teece, 2007, s. 1324). Å ha forståelse for kundens behov kan være sentralt for at et lansert produkt vil bli suksessfull, da kunden ofte er de som etterspør ny teknologi (Freeman & Soete, 1997; Teece, 2007). Leverandører som kontinuerlig designer ny teknologi og komponenter kan også være drivere for innovasjon. Åpen innovasjon kan dermed være svært sentralt for en organisasjons konkurransefortrinn og er en del av å søke eksternt (Chesbrough, 2003). Det vil si at man involverer kunder, leverandører, komplementører og universitet i innovasjon og utvikling (Chesbrough, 2003). Å ha en tilknytning til universitet vil også bidra til et bredt søk (Teece, 2007, s. 1324).

Det er som tidligere nevnt sentralt at man integrer søkeaktivitetene aktivitetene i hele organisasjonen. De som har lokal autonomi og desentralisering vil i større grad lykkes med dette, av den grunn av at man kan miste informasjon i en hierarkisk organisasjon Teece (2007, s. 1323).

2.6.2.2 Seizing

Når man har «sensed» en mulighet i markedet, vil det være behov for «seizing». Dette omhandler å danne nye produkter, tjenester eller prosesser (Teece, 2007, s. 1326). Seizing bidrar til å gi innsikt i hvor raskt organisasjonen kan respondere på muligheter og trusler, når de har identifisert dem (Teece, 2018, s. 364). I denne fasen er det behov for å investere i utvikling og kommersialiseringsaktiviteter (Teece, 2007, s. 1326)

«The dominant design paradigm» er et av tre «buliding blocks» av Teece (1986), som kan bidra til å gi innsikt i hvordan man kan oppnå et konkurransefortrinn. Paradigmet omhandler industriens utvikling. I startfasen, når et nytt produkt eller design har ankommet, vil markedet være mer flytende og det vil være muligheter for å gjøre feil for innovatørene. Etter hvert som markedet utvikles vil man komme til et punkt hvor det vil være et produkt eller design som dominerer (Teece, 1986, s. 288). Valg av strategi og investeringer vil av den grunn bli mer begrenset (Teece, 1986, s. 295), og når et design begynner å få flere markedsandeler er det ifølge Teece (2007) fordelaktig å investere i det.

Ifølge Mitchell (1991) vil organisasjonens valg av investeringer også være avhengig av deres posisjon i markedet og komplementære goder. Ifølge Teece (1986, s. 288) omhandler komplementære goder å kombinere ulike ekspertiser med andre kapabiliteter eller goder. Teece (2018) påpeker at utvikling og eierskap av komplementære goder vil være svært sentralt for å oppnå et konkurransefortrinn i markeder med digitale plattformer.

Når det kommer til posisjon i markedet hevder Mitchell (1991, s. 98) valg av tidspunkt vil ha betydning for bedriftens prestasjon, på bakgrunn av kvaliteten på produktet, som eksempelvis hvor imiterbart det er. Hvor vanskelig produktet er å imitere på bakgrunn av eksempelvis patenter og kompetanse innad i bedriften, kan ha betydning for konkurransefortrinnet (Freeman, 1997). Å adressere muligheter i markedet innebærer også å opprettholde og forbedre teknologisk kompetanse og komplementære goder.

Dersom man ser at det er gode muligheter for å få en god posisjon i markedet, bør man investere i det nye designet eller teknologien (Teece, 2007, s. 1326).

Videre vil det være behov for å velge riktig strategi for valg av investeringer, og samtidig være bevisst på hvordan man skal unngå feilinvesteringer. I denne forbindelse har man et viktig ledd i dynamiske kapabiliteter, der lederne er i stand til å foreta beslutninger som overstyrer mer tradisjonelle valg. Implisitt innebærer dette at lederen tør å ta risikoen ved å investere i nye, radikale innovasjonsløsninger fremfor kjente og trygge løsninger (Teece 2007).

Det vil også være relevant å danne en forretningsmodell som bidrar til å definere strategi og valg av investeringsprioriteringer (Teece, 2007, s. 1327). En forretningsmodell kan bidra til å gi ledelsen innsikt i kundens behov, samt nytteverdien for kunden (Teece, 2007, s. 1329). Ved dynamiske kapabiliteter vil det være fundamentalt at en organisasjon har evne til å danne, tilpasse, forbedre og dersom det er nødvendig, endre forretningsmodeller.

2.6.2.3 Reconfiguration

Når markedet er i endring, er det sentralt at organisasjonen har evne til å rekonfigurere ressursene og organisasjonsstrukturen. Å rekonfigurere er en sentral del for å unngå stivhengighet og oppnå såkalt «evolutionary fitness» (Teece, 2007). Det vil si i hvilken grad en dynamisk kapabilitet bidrar til å skape økonomisk verdi for bedriften, ved å utvikle ressursbasen (Helfat, et al., 2007, s. 7). I denne delen av dynamiske kapabiliteter vil ledelsen rolle være sentral, hvor man bygger, opprettholder, justerer og fornye ressurser, rutiner og strukturer (Teece, 2007, s. 1335).

Å vurdere organisasjonens rutiner ved endringer i markedet, kan ha betydning for en bedrifts konkurransefortrinn. Ettersom en tidligere funksjonell rutine, kan bli dysfunksjonell og videre skape en hindring for organisasjonens prestasjon (Leonard-Barton, 1995 henvist i Teece, 2007, s. 1335), kan det være fordelaktig å ha et fokus på å endre rutinene når det oppstår endring i forretningsmiljøet (Teece, 2007, s. 1335). Rutiner kan bli gradvis endret og adoptert dersom man står overfor en inkrementell innovasjon (Teece, 2007). Når innovasjonen er radikal vil det i motsetning være behov for å totalt endre på organisasjonsstrukturen (Teece, 2000).

En sentral del av dynamiske kapabiliteter er å ha en desentralisert organisasjonsstruktur, slik at ledelsen vil bli nær kunden, nye teknologier og markedet. I større byråkratiske organisasjoner som er sentraliserte, kan det være en hindring for ledelsen å nå til kunden og markedet. Det kan føre til en isolering mellom ledelsen og de som arbeider lavere i hierarkiet, med kunden og markedet. Det medfører at det blir vanskelig for ledelsen å få innsikt i kundens behov (Teece, 2007, s. 1335).

Ledelsen evne til å omforme rutiner, forretningsmodeller og samtidig oppnå semikontinuerlig organisering av ressurser er en sentral del av dynamiske kapabiliteter. Ettersom flere ressurser er knyttet til kunnskap som sjeldent kan erstattes, vil koordinering av slike ressurser bidra til at man skaper verdi som ikke er imiterbart i markedet (Teece, 2007, s. 1341).

En sentral dynamisk kapabilitet er også læring, kunnskapsdeling og samtidig skape rutiner for dette er viktig for å oppnå et konkurransefortrinn (Nonaka & Takeuchi, 1995, henivst i Teece, 2007, s. 1339). Det blir ansett som en kjerneferdighet å ha evne til å integrere og kombinere kunnskap (Grant, 1996). Å kombinere ulike ekspertiser både internt i organisasjonen og eksternt, som eksempelvis å ha samarbeid med universiteter eller andre organisasjoner, kan også være fordelaktig for kunnskapsdeling (Teece, 2007, s. 1339). Ettersom man ønsker å unngå at kunnskap og kompetanse lekkes ut, kan det være fordelaktig å ha et fokus på å beskytte forretningshemmeligheter og immaterielle rettigheter i organisasjonen (Teece, 2007).

2.7 Oppsummering

Det er et økt fokus på innovasjon og nyskaping i rederinæringen for å opprettholde et konkurransefortrinn (Galpin, 2022; Meld. St. 12. (2021-2022)). Rederiene fokuserer på ny teknologi som skal bidra med nullutslippsløsninger. Styringsmaktene bidrar med finansiell støtte og regelverk som organisasjonene må følge for å opprettholde sin posisjon og for å være levedyktig i markedet. For å oppnå dette må rederiene omstille seg, der de må å utnytte de fleste ressursene og kapabilitetene de har, men også utvikle nye for å få ned forurensingen og oppnå bærekraftsmålene.

Dynamiske kapabiliteter er som tidligere nevnt tilpasset et marked som er dynamisk, og det finnes ulike definisjoner av begrepet. Litteratur påpeker at de inneholder identifiserbare rutiner (Eisenhardt & Martin, 2000), samtidig som at noen også ser på de som operasjonelle rutiner og at dynamiske kapabiliteter er formet av læringsmekanismer (Zollo & Winter,

2002). Zahra et al. (2006) legger også vekt på ledelsen eller entreprenørens evne til å implementere endringer. Definisjonen til Helfat et al. (2007) et al legger vekt på ressursbasen til organisasjonen. Videre utarbeidet Teece (2007) en ny definisjon og samtidig et nytt rammeverk for dynamiske kapabiliteter.

Dynamiske kapabiliteter kan bidra til å forklare hvordan man oppnår nye former for et konkurransefortrinn i et marked som stadig er i endring (Teece, 2007; 1997). Rammeverket til dynamiske kapabiliteter som består av «sensing», «seizing» og «reconfiguring», tar for seg sentrale elementer for hvordan man kan oppnå et langvarig konkurransefortrinn (Teece, 2007). «Sensing» omhandler å søke etter muligheter og trusler i markedet, og videre tolke og filtrere disse. Søkeaktivitetene bør som tidligere nevnt integreres i hele organisasjonen, og de som har en desentralisert organisasjonsstruktur vil som oftest lykkes med dette. Videre etter søkeaktivitetene og filtrering av informasjon vil det være behov for «seizing». Dette omhandler å danne nye produkter eller prosesser, og investere i nye utvikling og kommersialiseringsaktiviteter. Til slutt har man «reconfiguring», hvor det blir ansett som vesentlig at ledelsen har evne til å bygge, justere og danne nye rutiner, prosedyrer og strukturer for å oppnå et langvarig konkurransefortrinn (Teece, 2007).

3 Metode

I dette kapittelet vil vi presentere de metodevalgene som vi har tatt under forskningsprosjektet for å bevare problemstillingen. Først vil vi begrunne valget til metode. Deretter beskriver vi forskningsdesign og presentasjon av casene. Etter det blir det en presentasjon av datainnsamlingsteknikkene og utfordringer knyttet til innsamlingsmetoden. Videre blir bearbeiding av data og analyse fremlagt. Avslutningsvis av kapittelet vil vi gjennomgå ulike faktorer som kan påvirke reliabiliteten og validiteten til prosjektet, og personvernet til intervjuobjektene.

3.1 Multippel casestudie

Problemstillingen indikerer at vi ønsker å gå i dybden i de prosessene rederiene står ovenfor, knyttet til det grønne skiftet. Vi ønsker å få en bredere forståelse om emnet, dermed vil vi innhente informasjon fra fire store rederier i Norge. Med det håper vi at forskningen vår vil i større grad speile virkeligheten, av den grunn at vi har flere caser som skal studeres og sammenlignes. Yin (2018) definerer en studie hvor en ser på flere caser som en multippel casestudie. En multippel casestudie krever dermed mye tid og ressurser å samle inn og analysere (Yin, 2018, s. 54), noe vi tok med i betraktning når vi valget falt på multippel casestudie.

Vi valgte som tidligere nevnt et tema som vi ikke hadde mye kunnskap om. Casestudier kan derfor gi oss et større kunnskapsgrunnlag og samtidig gir casestudier mulighet til å sette søkelys på andre teamtikker som oppdages underveis i forskningsprosjektet vårt som vi ikke har tatt med i betraktning fra starten av oppgaven (Yin, 2018). Det kan også være hensiktsmessig å sammenligne funnene våre med tidligere forskning, for å se hvordan litteraturen fungerer i praksis. Yin (2018) påpeker også at en kan benytte tidligere litteratur som guide for å definere casene. Vi har av den grunn tatt i bruk sekundærdata for å beskrive casene som er presentert senere i metodekapittelet. Sekundærdata er et datamateriale som er blitt samlet inn av andre og har et annet formål med innsamlingen enn det vi har (Gripsrud, 2017).

3.2 Kvalitativ tilnærming

Formålet med forskningsprosjektet er å se hvordan rederier omstiller seg etter endringer i markedet. Ettersom problemstillingen er bred, har vi valgt tre forskningsspørsmål som skal bidra å svare på problemstillingen. Det første omhandler at vi ønsker å få større innblikk i hva som er drivkreftene bak fokuset ved miljøvennlige løsninger. Deretter vil vi rette fokuset på rederienes kapabiliteter i et dynamisk marked. Til slutt ønsker vi å forske på hvordan rederiene forholder seg til det nye regelverket EU-taksonomi.

Vi har benyttet oss av to ulike tilnærminger for å besvare problemstillingen vår på bakgrunn av den omhandler flere temaer, har vi valgt å dele opp problemstillingen i flere forskningsspørsmål for å kunne svare på problemstillingen. To av forskningsspørsmålene omhandler hvilke drivkrefter og kapabiliteter rederiene benytter/har for å omstille seg for å bli et mer miljøvennlig rederi, hvor vi anvende teori oppimot empiri. Det forutsetter at vi sammenligner og identifiserer variabler som kan forklare forskjeller mellom casene. En forutsetning er at vi som forskere møter på fenomener som ikke blir beskrevet av valg teori, dette kan dermed åpne for nye teoretiske bidrag (Andersen, 2013). Ettersom det tredje forskningsspørsmålet omhandler et nytt regelverk og er lite forsket på, har vi av den grunn av valgt å bruke casene for å få en bedre forståelse av EU-taksonomien. Ved denne tilnærmingen legges det vekt på å kunne skape nye konsepter av teoretiske rammeverk, enn å avkrefte eller bekrefte en bestemt teori (Jacobsen, 2015).

Ettersom vi har relativt lite kunnskap om teamet fra før, ønsket vi å forstå og tolke fenomenet på en best mulig måte, dermed er eksplorativt design mest egnet for dette forskningsprosjektet (Yin, 2018). Derfor er det i den grad mest naturlig å velge kvalitativt metode, som vil gi oss mest mulig forståelse på hvordan rederiene responder på konjunkturer i markedet. Dette er på bakgrunn at kvalitative metode har den egenskapen til å gå i dybden for å forstå, mens kvantitative metoder søker mer å forklare (Gripsrud, 2017, s. 103).

Yin (2018) beskriver at casestudier ikke har en fast innsamlingsteknikk, på bakgrunn av den tidsbegrensningen vi sto overfor var det vesentlig å velge intervju som datainnsamlingsteknikk, fremfor eksempelvis observasjon eller kombinere flere innsamlingsmetoder. Videre benyttet vi rapporter og handlingsplaner for å beskrive tematikken og casene. Vi har valgt å sette søkelys på fire rederier som har flere likheter, enn

ulikheter, av den grunn at der er mer hensiktsmessig å fokusere på caser som er tilnærmet like. Det er på grunn av det blir enklere å forklare de forskjellene vi ønsker å undersøke, enn de ulikhetene rederiene har (Yin, 2018).

3.3 Datamaterialet

Ved et eksplorativt design er to av hovedteknikkene individuelle dybdeintervjuer og gruppeintervju (Jacobsen, 2015). Vi har valgt benytte de teknikkene i datainnsamlingsmetoden for å svare på problemstillingen vår. Dette er fordelaktig når vi skal få en større forståelse for hvordan rederiene responderer på endring i markedet.

Vi har også tatt i bruk sekundærdata når vi har presentert casene, det er rederienes informasjonskilder og rapporter. På den måten blir rederiene blir presentert riktig, slik at de offisielt ønsker å fremstå, noe som bidrar til at de blir analysert på riktig grunnlag.

3.3.1 Presentasjon av casene og informanter

Den norske maritime næringen antydes å være en sterk bidragsyter innen utvikling av teknologi, men også innen miljøinnovasjoner (Steen, 2017). For at Norge skal få ned klimautslippene, er det nødvendig at alle aktører og næringer bidrar. Det er viktig med gode bidragsytere innenfor innovasjon og teknologiutvikling, men også at næringslivet er en sentral drivkraft (Klima- og miljødepartementet, 2021).

Den norske maritime næringen består av rederier, utstyrsleverandører, tjenesteleverandører og verft. Det er viktig å påpeke at den maritime næringen inneholder alle virksomheter fra alle deler av verdikjeden. Den største andelen innenfor den maritime næringen er rederier. De er innenfor segmentene: Deep Sea, nærskipfart, maritime offshore og andre maritime aktiviteter knyttet til andre havnæringer. I Norge kontrollerer rederiene omtrent 2000 skip både under norsk og internasjonale flagg. Dette danner grunnlag for at Norge er blitt verdens 7. største skipsfartsnasjonen målt i antall skip, og den 8. største målt i tonnasje. Om den norske næringen blir målt i verdi er Norge på femte største på verdensbasis (Nærings- og fiskeridepartementet, 2021).

Rederiene vi har tatt med i forskningsprosjektet er lokalisert i Norge, og de arbeider primært mot oljenæringen hvor de bidrar med ulike fartøy og servicetjenester til oljeplattformer.

Samtidig har rederiene noen ulike segmenter de operer i. En vesentlig grunn for vi valgte rederiene var at alle fokuserer på miljøvennlige løsninger. Eksempelvis et selskap har utviklet banebrytende grønn teknologi i samarbeid med andre aktører. Et annet eksempel er at flere rederier setter søkelys på og har investert et nytt og mer bærekraftig marked.

Rederi A er et privateid shippingselskap som operere i ulike shippingsegmenter. Rederiet operer innenfor LNG tankskip hvor det markedet er hovedsakelig i Europa, samtidig som de forsyner oljeselskaper i hele verden med offshore tankers. Videre fokusere også rederiet på ny teknologi, hvor de utviklet produkter som reduserer utslipp.

Rederi B er et stort børsnotert shippingselskap som har ulike fartøy innenfor fire segmenter. Fartøyene er innenfor offshore vindmarkedet, subsea hvor de bidra med fartøy for å sikre effektive løsninger ved subsea konstruksjonsaktiviteter. Videre har rederiet ankerhåndteringskip som forsyner og tauer rigger til andre områder og forankrer dem på ny lokasjon. Det siste segmentet omhandler transportering av personal og gods ut til oljeplattformer eller andre offshoreinstallasjoner ved bruk av forsyningskip. Rederi B opererer i Norge og Europa, men også i andre verdensdeler.

Rederi C er et børsnotert shippingselskap som operer i tre ulike segmenter. De har forsyningskip, som er transport av personal og gods mellom onshore og offshore er en kjerneaktivitet. Videre tilbyr de skip i «subsea» og offshore vind markedet. Det siste segmentet de operer i er innen seismikk, hvor de tilbyr fartøy som er spesialutstyr for seismiske undersøkelser, som vil si lete og undersøke havbunnen for olje og gass. Rederiet operer i Norge, men også utover i Europa og i andre kontinenter.

Rederi D er et også et privateid shippingselskap innenfor fire segmenter. De er innen offshore wind markedet, offshorenæringen, hvor de tilbyr ulike avanserte skip. Rederiet tilbyr også taubåter og et *accommodation ship*/ hotellship. Rederiet operer i Norge, flere land i Europa og internasjonalt.

Tabell 2: Intervjuobjektene

Antall	Informant/ Rederi	Kjønn	Antall år i bedriften	Innsamlingsteknikk	Lengde	Dato
1	A1	Mann	16 år	Gruppeintervju	1:24:34	23.02.22
2	A2	Mann	21 år	Gruppeintervju	1:24:34	23.02.22
3	B1	Mann	14 år	Individuelt intervju	2:20:21	25.02.22
4	C1	Mann	-	Gruppeintervju	1:20:53	02.03.22
5	C2	Kvinne	snart et år	Gruppeintervju	1:20:53	02.03.22
6	D3	Mann	16 år	Individuelt intervju	1:00:03	09.03.22
7	D1	Mann	snart 3 år	Gruppeintervju	1:12:01	10.03.22
8	D2	Mann	18 år	Gruppeintervju	1:12:01	10.03.22

Tabell 3: Sekundærdata

<i>Rederi/informasjonskilde</i>	<i>Nettside til rederiet</i>	<i>Årsrapport</i>
<i>Rederi A</i>	<i>X</i>	
<i>Rederi B</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Rederi C</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Rederi D</i>	<i>X</i>	<i>X</i>

3.3.2 Innhenting av informanter

Vi tok kontakt med de rederiene vi ønsket å forske på, der vi benyttet oss av snøballmetoden for å rekruttere informanter/intervjuobjekter. Etter at vi fikk respons av rederiene, sendte vi intervjuguiden til kontaktpersonen i rederiet, slik at de kunne hjelpe oss å finne rette intervjuobjekter, ettersom vi ikke oversikt over organisasjonsstrukturene til rederiene. Dette ga mulig oss en ulempe for vi kunne vi ikke forsikre oss at informantobjektene faktisk hadde kunnskap om alle emnene i intervjuguiden, som kunne hjelpe oss å besvare på problemstillingen. Vi fikk også ulikt antall informanter per bedrift, fra en til tre informanter.

Samtidig fikk vi også tilbakemelding på at rederiene hadde det travelt, som medførte at det tok lengre tid før vi fikk gjennomført intervjuene. Ettersom rederiene hadde det travelt fikk vi forespørsel om vi kunne slå sammen intervjuene til gruppeintervju, noe som vi ble enig om å gjøre.

3.4 Intervjuguiden

Intervjuguiden ble utarbeidet før vi begynte med datainnsamlingen. Formålet med intervjuguiden var at den skulle ta opp sentrale temaer, samtidig som den skulle hjelpe oss til å holde fokus under intervjuene. Vi utformet temaene ved hjelp av forskningsspørsmålene og litteraturen vi undersøkte som skal bidra til å besvare problemstillingen vår. Vi hadde også en god dialog med vår veileder når vi utformet spørsmålene, for hun har mye kompetanse om næringen og fagområdet vi skulle undersøke. Dette gjorde vi på grunn av vi ønsket å få relevante spørsmål som kunne bidra med å svare problemstillingen.

Vi benyttet oss av semistrukturerte intervjuer der spørsmålene var relativt åpne, men innenfor ulike temaer. Ved semistrukturerte intervjuer gir det intervjuobjektet en mulighet til å fortelle fritt og alt det informanten mener er sentralt ved spørsmålet (Myers, 2020, s. 149). Det kan også være en utfordring når intervjuobjektet er veldig pratsom, noe vi opplevde ved et av intervjuene, informanten ga oss veldig mye informasjon, men også mye irrelevant. Det å ha åpne spørsmål kan også være en ulempe ved semistrukturerte intervju, hvis intervjuobjektet er introvert, som påpekes av Meyers (2018, s. 149). Dette kan ha medført i at vi mistet relevant data til forskningsoppgaven vår.

3.4.1 Intervju

Vi ønsket å bare ha individuelle intervjuer for å få en bredere forståelse på hvordan de enkelte rederiene fortolker og mener om et spesielt fenomen. På grunn av kontaktpersonen ønsket å slå sammen intervjuene, foretok vi to dybdeintervjuer og tre gruppeintervjuer med to informanter.

Vi forventet at intervjuene skulle ta rundt 30 til 60 min og at vi fikk til en naturlig dialog enn en oppramsing av spørsmål, mellom forsker og intervjuobjektet. Ved første intervju oppdaget vi at intervjuet ble lengre enn planlagt, men også at det var utfordrende å opprettholde en naturlig dialog med intervjuobjektene. Samtidig kunne intervjuobjektene spore av teamet.

Jacobsen (2015, s. 164-165) påpeker at det er vanlig for intervjuer å avbryte dialogen om det spores av tema. Hallkier (2010) påpeker dermed at det er en styrke med gruppeintervju. På bakgrunn av at intervjuobjektene kan stille spørsmål ved hverandres uttalelser og kommentere hverandres oppfattelser ut ifra en kontekstuell forståelse, som vi forskere ikke har. Dersom vi retter søkelys på oss som forskere, burde vi hatt en mer aktiv rolle, med å benytte oss av flere oppfølgingsspørsmål eller prøvd å avbryte for å komme inn på rett spor igjen. På en annen side ønsket vi å høre hva intervjuobjektene fortalte når de ble spurt om de ulike temaene, av den grunn besluttet vi ikke å endre på intervjuguiden.

Ettersom vi fikk tildelt gruppeintervju av kontaktpersonene, kan det gi oss et bredere innblikk i hvordan rederiene organiserte seg i forhold til det grønne skiftet. Marton (1978) forteller at det er innbringende med gruppeintervjuer når en skal diskutere av avgrensede emner (henvist i Jacobsen, 2015). Vi oppdaget at intervjuobjektene hadde ulike kunnskap og kompetanse innenfor de ulike temaene i intervjuguiden. Det medførte i at noen av intervjuobjektene utfylte hverandre, dermed kan det ha vært mer fordelaktig å gruppeintervju enn individuelt intervju. En hovedregel ved gruppeintervju er at utvalget ikke bør være for homogent, for da kan en risikere å ikke få en sosial vekslings. Gruppeintervjuene skal heller ikke være for heterogent, for da kan det oppstå for mye konflikter og at uttalelser ikke kommer til uttrykk (Bloor et al. 2001, henvist i Hellkier, 2010). Intervjuobjektene som deltok på gruppeintervjuene, var fra ulike avdelinger i rederiet. Intervjuobjektene kan dermed ha ulike oppfatninger og erfaringer om de ulike emnene, samtidig som de hadde felles forståelse for hvordan rederiet organiseres. Det at informantene har kjennskap til hverandre eller ikke, kan skape forskjellige samhandlinger, men det har heller ikke en negativ effekt på vårt forskningsprosjekt eller problemstilling (Hellkier, 2010).

3.4.2 Gjennomføring av intervju

Vi fikk som tidligere nevnt tildelt fem intervjuer og hadde åtte intervjuobjekter totalt, hvor to av intervjuobjektene var vår kontaktperson. Ettersom vi ikke hadde kontakt med flertallet av intervjuobjektene før vi gjennomførte intervjuet, fikk vi ikke mulighet til å danne et tillitsforhold. Jacobsen (2015, s. 155) påpeker at det er hensiktsmessig å opparbeide seg et tillitsforhold mellom intervjuobjektet og intervjuer. Dermed ble det viktig for oss å skape god tillitt underveis. Dette gjorde vi ved å forberede oss godt.

Vi hadde med oss et samtykkeskjema som inneholdt informasjon om forskningsprosjektet, rettighetene og personvernet til informantene, og kontaktinformasjonen til alle involverte parter. Vi håpet på at dette kunne bidra til å skape tillit hos intervjuobjekter. Vi ønsket også å foreta intervjuene hos rederiene, der intervjuobjektene «føler seg hjemme» som ifølge Jacobsen (2015) blir «det naturlige stedet», når vi skal spør om organisasjonen de arbeider i. Samtidig er det enklere å opprettholde en fin dialog ved å foreta et intervju ansikt til ansikt enn gjennom eksempel «teams» som vi fikk forespørsel om.

På grunn av at intervjuene kan være tidskrevende, og ofte er mellom en til to timer (Jacobsen, 2015, s. 146), som samsvarte med våre intervjuer. Ettersom vi er uerfarne forskere hadde vi et ønske om kunne ta i bruk lydopptak, slik at vi ikke mistet verdifull data, men også slik at vi kunne forsikre at intervjuobjektene bli korrekt gjengitt i forskningsoppgaven vår. Under intervjuene hadde vi ulike roller, der den ene hadde hovedansvaret for intervjuet, mens den andre skulle være en god lytter og være rask med oppfølgingsspørsmål ved behov. Casestudier forutsier at en må være stille gode spørsmålene, men også tolke de rettferdig, være en god lytter, samtidig holde oss adaptive slik at nye uforutsigbare situasjoner kan anses som muligheter og ikke trusler (Yin, 2018, s 82).

3.5 Behandling av råmateriale

Før intervjuene startet, samtykket alle informanter til lydopptak. Vi tok i bruk Jacobsen (2015) sin fremgangsmåte når en skal analysere kvalitativ undersøkelse, som omhandler fire faktorer: dokumentere, utforske, systematisere og kategorisere og til slutt sammenbinde.

Etter innsamlingen av råmaterialet, starte transkriberingen av intervjuene. Dette viste seg å være svært tidskrevende, på bakgrunn av at intervjuene varte oppimot 1,5 time. Etter transkribering begynte kodingen av datamaterialet. Først markerte vi ut viktige sitater hver for oss. Deretter kodet vi dem sammen og kategoriserte dem under ulike fire hovedtemaer.

Før vi startet med analysen presenterte vi funnene til rederiene hver for seg under hovedkategoriene, slik at det skulle bli mer oversiktlig og enklere å få med seg viktig funn videre til analysen. Dette skapte et bedre sammenligningsgrunnlag når vi skulle drøfte rederiene i lys av litteraturen. Kategoriene som ble inndelt etter funnene var: *bærekraft og innovasjon, dynamiske kapabiliteter*; «*sensing*», «*seizing*» og «*reconfiguring*» og *Eutaksonomien*, av den grunn at vi ønsket å klargjøre problemstillingen tematikk.

3.6 Validitet og reliabilitet

Kvaliteten av forskningsprosjektet kan bedømmes av validitet og reliabilitet (Yin, 2018).

Validitet og reliabilitet skal vurderes om innsamlingsmaterialet som vi har innhentet er troverdig og hvor korrekt informasjonen er.

Validitet omhandler gyldigheten ved undersøkelsen. Det vil si hvor korrekt det vi måler er. I følge Yin (2018, s. 42) kan validitet deles inn i intern og ekstern validitet.

Intern validitet beskriver i hvilken grad resultatene er gyldige for det utvalgte fenomenet som undersøkes, og omhandler hvorvidt resultatene oppfattes som korrekte (Yin, 2018). Da vi rekrutterte informanter, sendte vi ut en forespørsel til rederiene i januar. Alle ønsket å delta og var veldig behjelpelig med å finne sentrale informanter som hadde kunnskap og kompetanse innenfor fagområdet. Dette kan bidra til å styrke den interne validiteten. Jacobsen (2015, s. 229) påpeker også at en bør vurdere kunnskapen til intervjuobjektet om det aktuelle fenomenet, da en har mer tillit til en informant som har mye kunnskap om emnet, enn en som er ny. Alle våre informanter har lang erfaring innenfor fagområdet, og de fleste har arbeidet i flere år i rederiet. Dette kan dermed øke validiteten på datamaterialet.

En annen faktor som påvirker intern validitet, er kritisk drøfting av kildene. Det er vesentlig å være oppmerksom på at kildene gir feilinformasjon (Jacobsen, 2015, s. 230). Videre ble alle intervjuene gjennomført på kort tid, av den grunn ønsket vi å vente med å kode og analysere før alle intervjuene var ferdig. Dette kunne også gi oss et større innblikk i datamaterialet, slik at vi kunne sette søkelys på de mest sentrale temaene som oppsto under intervjuene.

Ekstern validitet omhandler i hvilken grad funnene fra en undersøkelse kan generaliseres til andre undersøkelser (Jacobsen, 2015, s. 237). Vi har fire caser, som skal øke muligheten for generalisering av funnene (Gobo, 2009 henviser i Jacobsen, 2015, s. 239). Samtidig øker muligheten for generalisering til andre caser når en øker antall caser til fire og mer (Jacobsen, 2015). Videre understreket Yin (2018) at en multippel casestudie sees på som mer overbevisende og robust i forhold til en singelcasestudie.

Vi som forskere bør også vurdere datamateriales reliabilitet, som omhandler hvor stor grad kan vi stole resultatene er troverdige. Jacobsen (2015) påpeker faktorer som kan påvirke det innsamlet datamaterialet.

Det første er undersøkelseeffekten som omhandler hvordan intervjuobjektet bli påvirket av intervjueren, eksempelvis kan det påvirke resultatene om intervjuer blir oppfattet som uinteressert (Jacobsen, 2015). Den andre faktoren omhandler hvilken kontekst en samlet inn informasjon. Vi har som tidligere nevnt intervjuet informantene på arbeidsplassen, hvor vi håpet at det kunne gi oss mer relevant informasjon enn å avtale et ukjent sted for intervjuet.

Reliabilitet kan også ses ved å beskrive arbeidsmetoden. Der vi har forklart hva vi har gjort og hvilke valg vi har foretatt under forskningsprosjektet. Vi har presentert kilder, innsamlingsmaterialet vårt, behandlingen av materialet i en åpen og innholdsrik fremstilling av hele fremgangsmåten og de ulike prosessene knyttet til forskningsprosjektet.

3.7 Personvern

Det er utarbeidet ulike retningslinjer og lovverk som vi forskere skal forholde oss til. Det settes krav til høy faglig kvalitet på oppgaven. Oppgaven skal også være rettferdig utformet og utført (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2019). Det er også viktig for oss at personene som deltar i forskningsprosjektet blir behandlet med respekt (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2019).

I kvalitative undersøkelser, er det svært viktig å ivareta integriteten til intervjuobjektene både under intervjuet og i etterkant, også når en skal presentere funn og tolke dem videre. Ved intervjuundersøkelser som inneholder sensitiv data er det essensielt å benytte seg av skriftlig samtykke (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2015). Ettersom vi skulle behandle personopplysninger som kunne indentifisere intervjuobjektene meldte vi inn prosjektet til NSD Norsk senter for forskningsdata. Personopplysninger som vi behandlet var navn, signatur, lydopptak av personene og bakgrunnsinformasjon som kunne indentifisere intervjuobjektene.

Vi utarbeidet et samtykkeskjema som inneholdt blant annet informasjon om personvern, regler og rettigheter, vårt ansvar som forskere og kontaktinformasjon til aktuelle parter. I følge *de nasjonale forskningsetiske komiteene* skal samtykket være frivillig, informert og utvetydig, samtidig som samtykket er dokumenterbart. Intervjuobjektene har rett til å bli behandlet med respekt (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2021).

Som forsker i et forskningsprosjekt med kvalitativ tilnærming er det enkelte retningslinjer og

prinsipper vi må følge. Når vi skal behandle persondata er det hensiktsmessig å holde individene anonyme, slik at utenforstående ikke kan identifiseres og at intervjuobjektene ikke kan få negative konsekvenser ved å være med i forskningsprosjektet. Vi som forskere må dermed sikre at vi ivaretar anonymiteten til intervjuobjektene. Dette har gitt oss en stor utfordring når vi har kodet og analysert datamaterialet. Vi har utelukket informasjon som kan mulig svekke oppgaven. *De nasjonale forskningsetiske komiteene* påpeker at det kan være krevende å anonymisere når det forskes på et få antall. Det kan påvirke oppgavens pålitelighet og troverdighet (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2015). Vi ønsket også å behandle opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket, der vi anonymiserte og deltakere fikk tildelt koder. På bakgrunn av dette har vi valgt å ikke navngi rederiene, for å ta ivareta intervjuobjektens anonymitet.

Vi som forskere skal ha en god henvisningsskikk, det inneholder å anerkjenne andres arbeid. Dette er nødvendig for å kunne bekrefte gyldigheten til påstander og argumentasjon, vi skal dermed ha nøyaktige henvisninger til kildene vi har tatt i bruk (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2021).

4 Analyse

I denne delen vil resultatene fra intervjuene bli presentert og analysert. Vi analyserer rederiene hver for seg, og funnene er strukturert i henhold til seks hovedkategorier som er utledet på grunn av oppgavens teoridel. Disse kategoriene omhandler henholdsvis rederienes fokus på bærekraft, videre dynamiske kapabiliteter; «sensing», «seizing» og «reconfiguring» og til slutt EU-taksonomien. Kategoriseringen av dynamiske kapabiliteter er gjort med grunnlag i faglitteraturen som er blitt presentert i teoridelen i kapittel 2, samtidig var det også strukturert slik i intervjuguiden. Analysen i dette kapitlet danner grunnlag for mer sammenfattende oppsummeringer, drøftinger og konklusjoner.

4.1 Rederi A

4.1.1 Bærekraft og innovasjon

Rederiet har et langsiktig fokus på miljø og bærekraft, og blant annet også har tatt i bruk en del av den nyeste teknologien. Informant A1 understreker at de også har et stort fokus på kundene:

«Vi bygger jo båtene på de kravene til charteren. Vi vil jo selvfølgelig gjøre de mest mulig miljøvennlige (...) Vi tenker på fremtiden, og hva vi kan gjøre for at skipene kan bli mer miljøvennlige.» (A1).

Ettersom kunden er i stort fokus, påpeker Informant A2 at rederiet har utviklet et nytt system, hvor regelverket har vært en drivkraft til å innovere. Det kan dermed tolkes som at regulatoriske organer kan være en drivkraft for å utvikle nye løsninger. Slik forteller informant A2 dette: *«Altså på bakgrunn av et nytt regelverk så lagde vi, eller oppfant et nytt system, på grunn av regelverket» (A2).*

Informant A1 påpeker videre at rederiet har et fokus på miljøet. Han informerer om at rederiet har investere i en organisasjon som kun har fokus på installasjoner av offshore vindturbiner. Samtidig har rederiet utviklet en mer miljøvennlig løsning for hvordan fartøyene kan frakte CO2. Informanten beskriver det slik:

«Så har du jo helt nye konsepter, for eksempel gass under trykk, de nye tankene. Som er et helt nytt konsept. Transport av CO₂.» (A2).

Videre retter den ene informanten søkelys mot kundenes etterspørsel etter miljøvennlige produkter og løsninger. Først informeres det om at miljøvennlige løsninger er kostbart å utvikle. Kunden er også mest interessert i løsninger som gir dem profitt. Det kan dermed tenkes at rederiene står overfor en utfordring i å utvikle miljøvennlige løsninger som ikke går på bekostning av rederiets økonomi eller tilgang av kunder. Informant A1 understreker tydelig kundens forretningsorientering: *«Sånn per i dag, så installere de ikke noe som de ikke tjener penger på.» (A1).*

Informanten forteller videre at det også er utfordrende å utvikle miljøvennlige løsninger, uten å økonomisk støtte av andre aktører. Det kan dermed tolkes som at rederiet er avhengig av å få støtte fra statlige virkemidler. Rederiet understreker at kundene ikke er interessert å finansiere de ekstra kostandene som følger av miljøvennlige produkter:

«For å få det til per i dag så er vi helt nødt til å få støtte fra ENOVA eller tilsvarende for å få det til» (...) for charteren er ikke interessert.» (A1).

Informant A2 fremhever også at samarbeid med andre aktører er essensielt for å gjennomføre den grønne omstillingen. Det kan dermed tolkes som at rederiet ikke kan ha et fokus på det de selv mener er mest fordelaktig, men må se viktigheten av et godt samarbeid med hele verdikjeden, slik at næringen får til en omstilling som samsvarer med klimamålene. Ved et slikt samarbeid kan det tenkes at de norske rederiene oppnår et konkurransefortrinn.

Informanten fremhever det slik:

«Når det gjelder det grønne skiftet så sies det, for at en skal lykkes må en ha et samarbeid mellom myndighetene, befrakterne og rederiene (...). Det gjelder over hele fjølen, når det kommer til det grønne skiftet. Du må ha et samarbeid, alle kan ikke bare sub-optimalisere på det de mener er mest gunstig.» (A2).

4.1.2 Dynamiske kapabiliteter

4.1.2.1 Sensing

Under spørsmålet om hvordan rederiet ser muligheter og utfordringer i markedet, påpekes det at administrerende direktør blir sett på som en essensiell ressurs. Dette er med bakgrunn i at han gjennomfører søk i markedet og oppdager forretningsmuligheter. Dette understreker informant A2:

«For han er jo en drivkraft i dette. (...) er litt visjonær og han ser litt fremover (...) er jo han som ofte sår et frø.» (A2).

Ettersom administrerende direktør har et større fokus på markedet i sin helhet, følger medarbeidere med på mindre endringer, som eksempelvis regelverket. Informantene nevner derimot ikke om medarbeidere har rutine for å oppdage muligheter og utfordringer i markedet, med bakgrunn i dette, kan det dermed tolkes som at rederiet ikke har implementert dette som en rutine.

Selv om det er administrerende direktør som oppdager forretningsmuligheter, blir det også tilrettelagt for at medarbeiderne kan gi innspill og komme med forslag til nye forretningsmuligheter. Samtidig påpekes det av informant A1 at det er korte avstander mellom leder og medarbeider uavhengig av om man arbeider offshore eller på kontoret:

«Om det er en inspektør som har er en god ide så går jo han til flåtesjef og han videre til drift, også det går jo til (...) korte veier uansett her da.» (A1).

Samarbeid er som tidligere nevnt påpekt som en sentral faktor for å oppnå en endring i næringen. Rederiet forteller i den forbindelse at de har et bredt tilbud av leverandører som følger av deres veletablert posisjon i markedet. Informant A1 forteller det slik:

«Vi har jo en ganske god posisjon der vi, vi er jo et stort rederi (...) så leverandørene kommer jo til oss for å presentere de tingene de har, de ønsker jo å selge ting til oss.» (A1).

Videre understreker informanten at rederiet har rikelig tilgang på leverandører som vil tilby sine produkter og tjenester, noe som medfører at omfanget er så stort at de ikke har kapasitet til å høre på alle:

(...) så det er vel egentlig det å holde dørene igjen, (...) hvis vi hadde hatt lyst så kunne vi jo ha sittet og hørt på leverandører (...) men vi må jo også prøve å jobbe litt» (A1).

En gjentakende faktor som understrekes av rederiet er at de konstruerer fartøyene sine etter kundens etterspørsel, og at de tar kommersielle hensyn. Informant A1 erkjenner at de fortsatt vil bygge fartøyene med miljøvennlige løsninger så lenge det er gunstig og gir profitt for rederiet:

«Vi vil jo selvfølgelig gjøre de mest mulig miljøvennlige. (...) vi bygger jo båter fra krav fra charteren. Vi går for førsteklasses kunder.» (A1).

4.1.2.2 Seizing

Rederiet har en veletablert posisjon i markedet, ettersom de har innover og dannet flere miljøvennlige produkter og tjenester som har tatt over markedsandeler. Informanten viser til et eksempel på at de har utviklet dieselelektriske LNG skip:

«Vi var noen av de første som lagde dieselelektriske LNG skip. Vi var de første som lage Totaks LNG skip. Vi var noen av de første som brukte chartergeneratorer på LNG skip.» (A1).

Videre påpekes det at rederiet har tilbudt miljøvennlige løsninger før markedet etterspurte det. Det ble på daværende tidspunkt, ikke adoptert i markedet. Det ga imidlertid rederiet en fordel når dette ble etterspurt på et senere tidspunkt, med bakgrunn i at rederiet hadde tilegnet seg relevant kunnskap og erfaring. Informant A2 beskriver det slik:

«Vi var pionerer på tidlig 2000-tallet (...) da så jo vår leder at LNG markedet kom. Og da så han for seg at en skulle bli mer miljøvennlige på land (...) distribusjon da (...). LNG til båter (...) Men det markedet kom aldri. Altså nå begynner det å komme før 2020. (...) på en måte i ettertid så var jo det ikke feil, men det var definitivt tidlig.» (A2).

En forutsetning for at rederiet kan anvende teknologi er at de har en etablerte posisjon i markedet. Det har ført til at rederiet har fått rikelig med henvendelser fra potensielle samarbeidspartnere, noe som understrekes av informant A1:

«Hvis vi hadde hatt lyst så kunne vi jo ha sittet og hørt på leverandører (...) vi er jo egentlig i en ganske bra posisjon da.» (A1).

Rederiet har tilegnet kunnskap og kompetanse som følger av en god posisjon i markedet. Videre kan det tolkes som at dette vil bidra til å forsterke bedriftens konkurransefortrinn på grunn av den kompetansen. Informant A1 beskriver det slik: *«(...) Vi vet jo hva som fungerer og hva som ikke fungerer.» (A1).*

Det understrekes også av informant A2 at det er fordelaktig å ha et godt nettverk. For å gjennomføre prosjekter påpeker rederiet at samarbeid med leverandørene er svært verdifullt. Av den grunn at leverandørene besitter på spisskompetanse. På denne måten kan det tenkes at rederiet danner differensiert løsninger, og videre opprettholder et konkurransefortrinn. Informant A2 forklarer det slik:

«Det er jo slik med innovasjon, leverandørene sitter jo med detaljkompetanse (...) det er noe vi kanskje ikke sitter med detaljene på, men vi vet at det finnes.(...). Slik at vi kan smi sammen pakker.» (A2).

Da informantene fikk spørsmål om investeringsbeslutninger, påpeker de at det er utenfor deres ansvarsområder. De kan imidlertid påvirke ledelsen under forhandlingene med verftet. Det informeres også om at styret beslutter valg av investeringene i rederiet. Videre gir informantene i liten grad informasjon om beslutningsprosessene. Informant A1 forteller det slik:

«Vi er jo med i forhandlingene med verftet. Men til slutt er det jo styret som bestemmer om vi skal den endelige investeringen» (A1).

4.1.2.3 Reconfiguring

Ved spørsmål om rederiet har gjennomgått vesentlige strukturelle endringsprosesser i løpet av de siste årene, påpekte informant A1 som tidligere nevnt at de har gått innenfor to nye segmenter i den maritime næringen, nemlig offshorevind markedet og transport av flytende CO₂:

«Vi har jo opprettet (Ref, offshore-vind) og (Ref. gass under trykk), altså de to nye, vindmøller og CO₂ transport.» (A1).

Da rederiet fikk spørsmål om de arbeider med kompetanseutvikling. Fortalte informant A1:

«Shipping (...), så er det ofte, du må liksom være jack of all trades, du må kunne litt om alt.» (A1).

Ved å vise til «jack of all trades» kan det tolkes som at det er behov for at det er behov for bred kunnskap og kompetanse innenfor ulike fagområder innen shipping. Videre påpeker også rederiet at det er vesentlig å danne et godt nettverk. Dersom det er behov for å få kunnskap om et emnet kan det dermed tolkes som at informantene tar i bruk eksterne aktører som er spesialister. Informant A2 forklarer det slik:

«Så er det jo viktig med mange telefonnummer så du vet hvem du skal ringe til.» (A2).

Videre beskriver også rederiet at de oppnår bred kompetanse gjennom praksis i arbeidslivet. Samtidig vil også nettverket være en sentral bidragsyter i å tilegne kunnskap og kompetanse, i denne forbindelse blir også leverandørene nevnt. Dette påpekes av informant A2:

«Det vises ofte slik at vi lærer veldig mye internt her, når du snakker med leverandører, når du leser litt, snakke litt. Du får dine egne erfaringen.» (A2).

4.1.3 EU-Taksonomi

Rederiet påpeker at de har kunnskap om EU-taksonomien. Gjennom en nettverksorganisasjon har informanten oppdaget det nye regelverket til EU. Informant A2 påpeker nettopp dette:

«Jeg har lest meg opp (...) er faktisk ganske interessant, Klimastiftelsen. De har et slikt digitalt nyhetsbrev "Energi og Klima"» (A2).

Videre opplever også informanten at EU-taksonomien er på det han kaller for, «et prøvestadie». Videre retter informanten også fokus mot rapporteringen, hvor han stiller spørsmål til om rederiet vil være pliktige til å rapportere:

«Ja, vi har kjennskap til det. (...) En må jo ikke rapportere, (...) hvis det blir en rapporteringsplikt, kanskje.» (A2).

Det er i hovedsak avdelingene regnskap og finans som har kunnskap om regelverket. Informanten beskriver også at det eksistere negative holdninger til EU-taksonomien på avdelingene. Informant A2 forklarer det slik:

«De som sitter på regnskap og finans (...), «åå nei, taksonomi, ikke nevnt det» sa de på regnskap og finansavdelingen “nei det vil vi holde oss unna”.» (A2).

Da rederiet fikk spørsmål om de har startet å rapportere svarte de:

«Vi har ikke gjort oss noen generelle meninger om det, mulig taksonomien må vær litt mer konkret.» (A1).

Det kan videre tolkes som at rederiet ser et behov for få større innblikk i hva og hvem regelverket vil omfatte. Det kan tenkes at informantene også opplever EU-taksonomien som uklar. Videre reflekterer informanten over hvordan EU-taksonomien vil påvirke rederiets strategi, med bakgrunn i at rederiet også er i et asiatisk marked. Informanten påpeker videre at dette er uvisst:

«Det har jo med finansiering å gjøre, og dette er et europeisk system. Og i asiatiske marked, er vi er også. Og hvordan det slår ut, er ikke lett å vite.» (A2).

Videre informerer rederiet om at de ikke har dannet noen fremtidsplaner eller nye prosjekter etter EU-taksonomien. Det kan videre tenkes at rederiet opplever EU-taksonomien som uklar og utfordrende. Da vi stilte spørsmålet svarte informant A2 slik:

«Ååå, neei» (A2).

Informant A1 påpeker derimot at rederiet vil gjøre det bra innen klassifiseringen. Det blir videre ikke begrunnet hvorfor, men det kan tenkes at det er på bakgrunn av rederiets posisjon samtidig som at de har et fokus på bærekraft. Informanten fortalte det slik:

«Vi satse på det, vi ligger jo opp til å prøve å score bra.» (A1).

4.2 Rederi B

4.2.1 Bærekraft og innovasjon

Rederi B setter bærekraft og miljø i kontekst, gjennom en beskrivelse av informantens karriere i rederiet. Da informanten startet sin karriere i 2008 var bærekraft og miljø et mindre aktuelt emne. Det kan dermed tolkes som at bærekraft er et begrep som i senere tid blir hyppigere brukt og mer synlig i f.eks. strategier og handlingsplaner både i dette og muligens også andre i norske rederier. Informantens beskrivelse bidrar også til å gi innsikt i at rederinæringen har stått overfor en omstilling:

«Terminologien bærekraft er jo noe nytt (...), når jeg begynte i 2008 for å sette ting i perspektiv (...) i begynnelsen så var det ikke noe tema engang. Det er bare de siste ti årene det med CO₂ og klima har vært noe diskusjon i det hele tatt eller vært et tema.» (B1).

Rederi B har likevel, tidlig rettet fokus mot å være miljøvennlige i bransjen. Gjennom det de kaller for Green Operations som startet i 2010, har de vært en bidragsyter til å spare miljøet for CO₂-utslipp. Dette omhandler tiltak på fartøy for å redusere forbruk av drivstoff og videre spare klimaet for unødvendig utslipp. Informantens eksempel kan vise til at små tiltak kan også utgjøre en forskjell:

«Så vi begynte i 2010, med noe som heter (rederi B) Green operations. Det er bare sånn fornuftig målbruk av diesel om bord. Det var en million tonn CO₂ vi har redusert på ti år, på grunn av det. Vi gjør ti tusenvis av grønne operasjoner da på flåten.» (B1).

Rederiet har også arbeidet med en rekke innovasjonsprosjekter for miljø. Informanten viser til et eksempel med landstrømsanlegg, som også bidro til kostnadsbesparelser. Da informanten beskrev utfallet av prosjektet viser dette at rederiet har bidratt både til miljøgevinster og til å sette en ny miljøvennlig standard for havnen i Bergen:

«På båter som lå i Bergen, fikk vi landstrømsanlegg som kunne stoppe generatorene når de lå der. (...) Og så fikk vi landstrøm og så fikk vi stoppet motorene.(...) Vi sparte penger og sparte miljø og det var jo egentlig vinn-vinn. (...)Og etter hvert så er det blitt standard der oppe.» (B1).

Da informanten fikk spørsmål om hvordan de arbeider med innovasjon internt i rederiet, forteller han:

«Vi har blant annet et grønt fond på flere hundre millioner kroner som vi skal bruke over fire år. På miljø på miljøteknologi, og da må vi finne de beste prosjektene. Så da må vi liksom innovere, og hvilken vei skal gi gå, og ja da knytter vi til oss de viktigste leverandørene våre (...). Sånn at vi, vi innoverer ikke selv, men vi knytter til oss de beste miljøene som vi tror vi har mest nytteverdi av, og så prøver vi å tilrettelegge for at de kan innovere» (B1).

Som sitatet viser, retter rederiet fokus mot miljøteknologi i markedet. Innovasjon for rederi B omhandler å ta i bruk nettverket og være en tilrettelegger for å utvikle løsninger med samarbeidspartnere. Leverandørene fremheves også som å være essensielle ressurser i arbeidet med innovasjon. Videre i arbeide mot målet om nullutslipp fokuserer næringen på å anvende teknologi og utvikle miljøvennlig drivstoff til fartøy. Informanten viser til eksempler på miljøvennlige løsninger, samtidig som at han understreker at næringen står overfor en utfordring:

«For teknologien det er liksom, vil ikke si minste problemet men bare et av problemene. Største utfordringen er å få grønn fuel, om det er hydrogen eller ammoniakk eller metanol.» (B1).

Videre beretter informanten om at det som oftest er mer kostbart å tilby miljøvennlige løsninger. Markedet etterspør billige løsninger og innovatører står dermed overfor en utfordring i utviklingen. Det kan dermed tolkes som at man er i en utviklingsfase, hvor tilbudet ikke tilfredsstiller brukernes behov. Informanten beskriver problemstillingen tydelig:

«Du kan gå ned med flagget til topps til slutt på en måte, hvis du prøver å være for grønn. Så det å treffe markedet er ikke så lett, og markedet vil ha først og fremst billige løsninger.» (B1).

For å tilby markedets etterspørsel om lavere kostnader påpeker informanten at de tar i bruk statlige virkemidler til finansiering av prosjekter. Informanten viser til Innovasjon Norge og ENOVA som sentrale hjelpemidler for å realisere miljøvennlige prosjekter:

«Så hvordan skal vi finansiere da? Kan vi få støtte? Kan vi gå til kundene (...), søke om støtte hos ENOVA? Det gjør vi kan du si. Sånn fylle ut søknader og få tilslag (...). Det er en voldsomt formalisert prosess. Sånn som i Innovasjon Norge som vi snakket om.» (B1).

4.2.2 Dynamiske kapabiliteter

4.2.2.1 Sensing

Rederiet informerer om at de ikke har rutiner for å søke etter muligheter og utfordringer i markedet. Det påpekes likevel at ledelsen har en positiv holdning til å få inspirasjon og ideer fra medarbeidere. Rederiet tilrettelegger dermed for kreativitet blant medarbeidere, og informanten understreker at dette er implementert i hele organisasjonen:

«Men det som vi har prøvd i mange år og det som vi har vært flinke på, er å bygge det inn, som en naturlig del av det folk gjør. På en måte tenker vi at, for oss som sitter i ledelsen at dersom det kommer slike initiativ, man må være forsiktig at vi ikke slår de ned og, for du kan fort. (...) Vi prøver å være positive til kontinuerlige forbedringer da. (...). Og alle avdelingene jobber med det.» (B1).

For å se etter muligheter i markedet er kundekontakten fra salgsavdelingen en viktig bidragsyter. Det informeres at salgsavdelingen får ideer og innspill av kundene, som gir rederiet grunnlag for å oppdage nye viktige muligheter i markedet, informanten understreker det slik:

«De kommer ikke fra (Administrerende direktør), men de kommer fra kontakten med kundene våre i salgsavdelingene sånn primært da. Så de sitter jo og snakker med kundene daglig og så sier de ja vi har noe her.» (B1).

Videre informeres det om at administrerende direktør er en essensiell ressurs i å se etter muligheter i markedet. Det påpekes at administrerende direktør har evne til å se etter forretningsmuligheter i markedet, samtidig kan det også vise til at rederiet har et fokus på samarbeid med andre aktører:

«Han sjefen selv, han er jo kanskje den største kremmeren av alle på en måte og han er jo forretningsorientert. (...) Han sitter jo, har masse prosesser rundt omkring med forskjellige selskaper og aktører i innenfor forskjellige ting og ser etter forretningsmuligheter.» (B1).

Leverandørene er som tidligere nevnt sentrale samarbeidspartnere for rederiet, hvor de blant annet har månedlige møter med ledelsen for oppdateringer. Rederiet tar dermed i bruk nettverket for å se muligheter og utfordringer i markedet. Informantens beskrivelse viser også til at rederiet har et åpent sinn for nye forretningsmuligheter:

«Sånn så nå så har vi månedlige møter med ledelsen i (organisasjon x) og (organisasjon y), for det er så mye som skjer. For å følge med på det siste (...) For å ikke gå glipp av noe sant. (...), men en vet aldri, plutselig så er det et eller annet kjempeinteressant.» (B1).

Videre forteller informanten i rederiet at de også er i kontakt med nye aktører for å se etter nyutviklinger. Informanten understreker at de er i kontakt med organisasjoner som er fordelt over et geografisk bredt område. Dette kan også tolkes som at rederiet vil skape et bredt nettverk. Informanten beskriver det slik:

«Sånn så på onsdag så var i kontakt med Houston, (...) hva de holdt på med nå. Og så hadde vi hatt møte med Finland, hva holder de på å forske med i Finland.» (B1).

For å se etter muligheter og utfordringer i markedet har medlemskap i en maritim klynge også vært til fordel for rederiet. Informanten påpeker videre at de er i et innovativt forretningsmiljø:

«(...)Og der er det mye innovativt som foregår. Det er jo litt sånn du ser jo hva som foregår i bransjen og det meste er jo relevant. (...) Men klart, for min egen del får du tatt pulsen på næringen.» (B1).

4.2.2.2. Seizing

For å utvikle nye produkter eller prosesser arbeider rederiet som tidligere nevnt i sammen med andre aktører. Informanten beskriver et eksempel hvor rederiet i samarbeid med nyankomne entreprenører i markedet som har spisskompetanse utviklet et optimaliseringssystem for fartøy. Med bakgrunn i at rederiet har bidratt til nyvinningen har de dermed fått fordeler som eksempelvis rabatt på lisens, og samtidig fortrinn i utviklingen. Videre har innovasjonen vært suksessfull da konkurrentene har implementert systemet:

«Det var to unge karer (...) som ville utvikle et sånt fueloptimaliseringssystem for båtene. Og så sa vi at vi kan hjelpe dere. Og vi så at vi kunne ha noen benefits fordi det var ingenting i markedet som gjorde det. Det var ingen produkter vi kunne kjøpe, så hvis vi kunne utviklet dette sånn som vi ville ha det så ville det jo vært kjempebra for oss. Men vi vil ha en rabatt på lisensene framover, litt sånn fortrinn i videreutviklingen. (...) og nå har jo alle konkurrentene våre det samme systemet.» (B1).

Da informanten fikk spørsmål om det har prosesser eller rutiner for investeringer svarer han:

«Det kommer inn på mandagsmøtet i konsernledergruppen, hver mandag har vi ledermøte. Og så kommer det, ja vi har to businesscaser i dag. Det er den båten og den båten» (B1).

Det er dermed konsernledergruppen som foretar investeringsbeslutninger. Ukentlig har ledergruppen et møte, hvor det blant annet er muligheter for å foreta investeringer. Informanten understreker samtidig at de ikke foretar risikable investeringer i rederiet:

«Nei, det er ikke sånn kjempestor risiko de investeringene vi gjør på en måte.» (B1).

4.2.2.3. Reconfiguring

Ettersom den maritime næringen står overfor en kontekst hvor det er blitt et økt fokus på bærekraft og miljø, har rederiet omstilt seg etter markedsendringen ved å etablere en ny avdeling som skal arbeide for økt fokus på bærekraft. Avdelingen har i praksis ansvar for prosjekter innen miljø, bærekraft og teknologi. Informanten understreker avdelingen er liten:

«Og det var noe nytt vi opprettet da fordi vi opprettet en bærekraftavdeling, som vi kaller det. (...)Så vi er en liten gruppe som driver med bærekraft og teknologi, akkurat nå.» (B1).

Informanten påpeker at avdelingen er liten i forhold til at de ønsker å implementere bærekraft i hele rederiet. Av den grunn er en av oppgavene til medarbeiderne i bærekraftsavdelingen å bidra med miljørettede initiativ til de andre avdelingene innad i rederiet:

«Så det som vi ønsker da og det som vi holder på med, så istedenfor å bygge opp en stor bærekraftsavdeling som har ansvar for masse prosjekter. Det vi prøver på er å så ut noen frø ut i avdelingene.» (B1).

Ettersom rederier står overfor en omstilling til det grønne skiftet fikk informanten spørsmål om hvordan de arbeider kompetanseutvikling. Informanten svarer da:

«Historisk så har vi ikke vært kjempeflinke på dette. (...) Men etter hvert nå, sånn så (ref kollega) for eksempel så vi snakket om her. Hun er topputdannet innenfor administrasjon og hun er veldig opptatt av dette her å bygge.» (B1).

Som sitatet viser, har kompetanseutvikling vært et forbedringspotensial hos rederiet. Informanten påpeker derimot at de på det nåværende tidspunkt har en pådriver innen administrasjonen for kompetanseutvikling. Det indikerer at rederiet har fått et større fokus på å utvikle kompetansen til medarbeiderne. Informanten påpeker også at de har møter jevnlig, i en kompetanseutviklingsgruppe som består av medarbeidere fra ulike avdelinger. Gruppen har ansvar for kompetanseutviklingen i rederiet. Det kan dermed tolkes som at rederiet har et fokus på å forbedre kompetansen. Informanten beskriver det slik:

«Vi har lagt en kompetansegruppe internt, tverrfaglig, som består av folk i forskjellige avdelinger som skal ha ansvar for å styre kompetansebygging i selskapet.» (B1).

Videre retter informanten fokus mot egen kompetanseutvikling, ved å understreke at praksis og erfaring gjennom arbeidslivet er essensielt. Det å være i kontakt og ha samtale med nettverket anses også som svært sentrale aktører for utvikling. Informanten beskriver kompetanseutviklingen som kontinuerlig:

«Så den kompetansen, men jeg har jo mye kompetanse. Den har jeg fått gjennom arbeidslivet. Så du lærer ting hver dag kommer det noe inn, (...)og møter med leverandører og snakker med andre som har litt mer kompetanse enn deg selv, og utvikler deg.» (B1).

Informanten påpeker også at rederiet ser muligheten i å dra nytte av kunnskapsrike medarbeidere. Ved å vise til et eksempel knyttet til EU-taksonomien, informeres det om at rederiet legger til rette for intern kompetanseutvikling og kunnskapsdeling blant medarbeidere:

«Så det er ganske viktig, internt. Ofte er det noen som kan veldig mye om noe. Så hvis det var noen om taksonomien for eksempel så kunne mye om det, så kunne de holdt et foredrag om det, sant, internt.» (B1).

4.2.3 EU-Taksonomi

Informanten i rederiet fikk kunnskap om EU-taksonomien i perioden 2020-2021. Videre påpeker informanten at EU-taksonomien er et emne som færre medarbeidere i rederiet har kunnskap og kjennskap til. Informanten viser til et eksempel i samtale med en medarbeider i ledergruppen hvor han beskriver begrepet taksonomi som ukjent:

«Det var en kollega i ledergruppen en dag og jeg nevnte ordet taksonomi. Han sto og kikket på meg og øynene holdt på å falle ut. Hva sa du nå? Og jeg må si at det ikke er lenge siden jeg hørte det ordet heller. Det er sikkert ikke mer enn ett år og to siden det dukket opp på radaren for det har aldri vært brukt før som jeg har sett.» (B1).

Ved å dra nytte av nettverk og medlemskap i en organisasjon får informanten gjennom en rådgiver i EU, jevnlig oppdateringer på EU-taksonomien. Informanten beskriver oppdateringene fra rådgiveren som verdifull for rederiets kunnskapsutvikling innen emnet:

«De i Brussel, så han rapportere inn i hva som skjer i Brussel. Siste nytt fra Brussel. (...) Så får liksom oppdateringer hele tiden på hva som foregår med taksonomien, så det har vært nyttig da.» (B1).

Da informanten fikk spørsmål om de har begynt å rapportere om EU-taksonomien svarer han:

«Nei vi er ikke rapporteringspliktige enda (...) men kortversjonen er at som selskap må vi rapportere på grunn av størrelsen. Fra sommeren av tror jeg det ble i Norge, det ble utsatt til sommeren. Men vi har ikke rapporteringspliktig aktivitet.» (B1).

Informanten påpeker at rapporteringen ble utsatt til sommeren samtidig som at rederiet ikke er rapporteringspliktige på bakgrunn av aktivitetene de utfører. Informanten gir en nærmere beskrivelse av bakgrunnen til rapporteringen, hvor aktivitetene de utfører ikke inngår i EU-taksonomien. Det påpekes samtidig at de vil rapportere ettersom de er et rederi:

«Så vi må rapportere ja, men rapporten er at vi ikke har noe for å si det sånn. Så det er ingenting i taksonomien som dekker det vi holder på med. Men som selskap er det at vi må dokumentere at det er der vi er.» (B1).

Rederiet har likevel rettet fokus mot emnet. Det informeres blant annet om at rederiet legger til rette for at medarbeidere skal få mer kunnskap, blant annet ved å booke konsulenter som skal ha foredrag om EU-taksonomien:

«De kommer her fra Stavanger og skal ha et møte om taksonomien (...). Så da skal vi samle oss i møterommet, (...). Da får vi en mer detaljert status.» (B1).

Ettersom informanten har kunnskap om EU-taksonomien informerer han om at emnet vil ramme fagområdene finans, strategi og forretningsutvikling. EU-taksonomien vil likevel angå få ansatte i rederiet.

«Det angår voldsomt få. (...) det går mer på finans og rapportering og litt strategi selvfølgelig. Hvordan en skal posisjonere seg framover, og hvilke båter en skal bygge og så videre.» (B1).

Videre beskriver informanten EU-taksonomiens påvirkning på rederiet som usikkert. Det kan dermed tolkes som at rederiet ikke har dannet noen fremtidsplaner. Informanten retter også søkelys mot strategi, hvor rederiet opererer i et globalt marked utenfor EU. Informanten understreker av den grunn at EU-taksonomiens relevans må analyseres i lys av et større perspektiv:

«Ja, men hvor mye det vil påvirke oss er litt usikkert. (...) Det høres ut som EU er hele verden av og til, og for mange er det jo det, (...), men for oss så er det litt sånn. Ja vi må tenke litt bredere da.» (B1).

Informanten påpeker likevel at EU-taksonomien kan være en utfordring for bedriften, fordi kriteriene kan oppfattes som komplekse. Videre indikere informanten at det er vanskelig å bli klassifisert som bærekraftig i henhold til EU-taksonomi kriteriene:

«Ja det vil nok vær en utfordring, fordi vi ser jo at. De vil sette, det skal ikke være så lett å komme innenfor.» (B1).

Videre stiller informanten spørsmål ved klassifiseringssystemet, hvor kriterier innen bærekraft ikke er definert. Informanten retter fokus mot et skille mellom aktivitet og fartøy. Aktiviteten som gjennomføres kan defineres som bærekraftig, men utfordringen er som tidligere nevnt at markedet er i utviklingsfase innen nullutslippsløsninger. Fartøy vil av den grunn ta i bruk fossilt drivstoff. Informanten stiller dermed spørsmål til hva man kan definere som bærekraftig:

«Og så jobber vi med vindmøller. Det må jo være fantastisk innenfor taksonomien sant. Bærekraftig og så videre. Men der har de ikke helt landet. Er det bra? Må den båten også være nullutslipp for at dette skal være innenfor taksonomien, og det vet vi ikke enda. (...) Det går jo til olje og rigg og da er det ikke bærekraftig fordi det er fossil. (...) Det er ikke definert enda.» (B1).

Videre rettes fokus mot problemstillingen i utviklingen av nullutslippsløsninger. Dersom EU-taksonomien kun vil angå de fartøyene som har nullutslipp, påpeker informanten at næringen står overfor en utfordring med bakgrunn i at det eksisterer svært få av disse løsningene.

Informanten stiller dermed spørsmål til å klassifisere noe som ikke eksisterer:

«(...) kanskje det bare vil være skip som ikke har utslipp. (...) Det er jo en mulighet, men da er det nesten ingen skip i verden sant. (...) Det er jo batteriferjer i norske fjorder, men bortsett fra det så er det ingen. Så okei en ordning for å klassifisere noe som ikke finnes. Hva er hensikten med det liksom?» (B1).

4.3 Rederi C

4.3.1 Bærekraft og innovasjon

Da rederi C fikk spørsmål om de har et fokus på bærekraft svarte informant C2:

«Ja det er veldig stort fokus. Altså det å være ledende innenfor å tilby altså lage de offshore skipene med lavest utslipp, det er jo kjernen i strategien vår, og det har det vært i veldig mange år.» (C2)

Sitatet viser til at rederi C har begrepene bærekraft og miljø som et nøkkelelement i strategi sin og forretningsmodell. Rederiet har over lengre tid vært innenfor markedssegmentet og kan ses som en pådriver for bærekraft og miljø innen shipping.

Videre viser informanten til eksempler på at rederiet har vært blant de første i markedet som har tatt i bruk miljøvennlige drivstoff. Rederiet har også et mål om å være først i markedet med ammoniakk som også er miljøvennlig drivstoff. Det kan videre danne et godt grunnlag for at de i høy grad kan være fremtidsrettet. Rederiet opplever også en økt etterspørsel etter miljøvennlige løsninger fra markedet og styringsmakter:

«Vi var jo første offshore rederi som tok i bruk LNG, også var vi først med batteri, og nå har vi et mål om å bli først med ammoniakk som er et grønt drivstoff innen 2024. Så det er veldig viktig. Og så ser vi at det er viktigere og viktigere både markedsmessig og regulatorisk.» (C2).

Videre viser informanten til at de har en veletablert posisjon i markedet, samtidig har de vært en bidragsyter til banebrytende innovasjoner. Rederiet var eksempelvis de første som tok i bruk hybridløsninger på fartøy, som på nåværende tidspunkt er en standard løsning i markedet. Ettersom rederiet viser til at de er en aktør som har innovert og tatt i bruk teknologiske løsninger på fartøy, kan det tolkes som at de er en pådriver for å forme markedet. På bakgrunn av dette kan det tenkes at rederiet har et konkurransefortrinn i næringen. Informanten påpeker det slik:

«Vi var jo de første som tok i bruk sånn hybrid løsning på skip. Nå i dag er det jo nærmest normalen for det ihvertfall i vår region. Så har vi jo gjort et viktig bidrag for å demonstrere hvordan teknologien fungerer i forhold til skip, og hva en kan gjøre i forhold til utslipp.» (C2).

Rederiet har som tidligere nevnt vært de første som har tatt i bruk LNG (flytende naturgass). Ettersom det ikke var et regelverk for LNG bruk på offshoreskip, ble det utviklet et regelverk parallelt med utviklingen av LNG teknologien. Informanten forteller det slik:

«Det eksisterte ikke noe regelverk for bruk av LNG (...). Dette kom i 2003, la oss si vi tar med oss LNG om bord på et skip og at motoren skal gå på det. Da sa DNV og sjøfartdirektoratet og de regulatoriske at vi ikke har noe regelverk for det. Så det kommer aldri til å gå, så bare finn på noe annet. Og det trigget jo mer enn det parkerte, for å si det sånn» (C1).

Til tross for motstand fra regulatoriske styringsmakter påpeker rederiet at det skapte mer motivasjon for å fortsette å utvikle fremfor å avslutte innovasjonsprosessen. Rederiet bidro dermed til å forme regelverket for bruk av LNG. Dette indikerer at rederiet er en aktør som bidrar til å forme regelverket innen shipping. Informant C2 fremhever dette:

«Er vel regelverket som har fulgt oss.» (C2).

Rederiet har som tidligere nevnt utviklet flere banebrytende innovasjoner innen shippingbransjen. I arbeidet med å utvikle nye løsninger og prosjekter kan samarbeid anses som et nøkkelelement for rederiet. Informant C2 understreker at de er avhengig av å ha et tett forhold til eksterne markedsaktører, som eksempelvis kunder og teknologileverandører, for å gjennomføre prosjekter:

«Alt denne innovasjonen vi har gjort har jo skjedd i tett samarbeid med kunden vår, og med teknologileverandøren, så samarbeidet er jo viktig, en klarer ikke å gjøre slike prosjekter alene.» (C2).

Videre blir det sagt at kunder og virkemiddelapparatet er sentrale for finansiering av miljøvennlige prosjekter. Ved spørsmål om hva virkemiddelapparatet er, viser informanten til ENOVA. Det vil si at rederiet tar i bruk statlige virkemidler for å finansiere prosjekter.

Informant C1 og C2 sa følgende:

«Alle har jo et forhold til (ref. kunde), og på denne teknologiutviklingen har de vært en god støttespiller, ikke noe tvil om det» (C1).

«Og det har jo også virkemiddelapparatet» (C2).

4.3.2 Dynamiske kapabiliteter

4.3.2.1. Sensing

Rederiet har integrert en prosedyre og rutiner for å se etter muligheter og utfordringer i markedet. Et databasert styringssystem danner grunnlag for hvilke søkeaktiviteter medarbeidere skal gjennomføre for søke etter oppdateringer i markedet. Informant C1 understreker at søk i markedet er en formalisert arbeidsoppgave, samtidig som at det er vesentlig å være i kontakt med andre aktører:

«Når det gjelder rutiner og styringssystemer på huset så har vi (...) et databasert system hvor vi har alle prosedyrer. (...). Så det er det systemet som styrer hvordan vi skal holde oss oppdatert. I min stillingsinstruks så står det jeg skal søke sånn og sånn kontakt. (...) så det er en veldig sånn styring på at vi skal holde oss oppdaterte med å snakke med folk.» (C1).

Å bygge et godt nettverk er vesentlig for å få tilgang til oppdateringer i markedet. Informant C1 understreker at medarbeiderne danner et nettverk på grunnlag av hvilke arbeidsoppgaver man er tildelt:

«Ja, du må bygge nettverk ut ifra de stillingene du har, den stillingsbeskrivelsen, og så bygger du deg et nettverk også blir det veldig mye kontakt med det.» (C1).

Kunderelasjoner er også svært sentralt for oppdateringer i markedet. Rederiet informerer om at de møter kunder jevnlig for å gi de oppdateringer innen teknologi. Det kan dermed også tolkes som at rederiet er sentrale for kundens oppdateringer i markedet. Informant C1 understreker også at det er essensielt å ha kunnskap om kundenes behov, for at et produkt eller løsning skal bli suksessfull:

«Vi har jo etablerte møter, jevnlige møter med de største kundene våre. Hvor vi oppdatere hva vi ser av teknologi utvikling (...). Men det er et veldig viktig element det å beholde den kontakten med kunden, (...), for det må være noen som vil ha produktet. For hvis ikke utvikler vi ting inn i et blindt område.» (C1).

4.3.2.2 Seizing

Rederi C er en aktør som har tatt i bruk og utviklet flere miljøvennlige løsninger i markedet. De har som tidligere nevnt vært blant de første rederiene som tok i bruk LNG (flytende naturgass) og batteri på fartøy. Det kan dermed tolkes som at rederiet har bidratt med flere design i markedet, og har slik tatt over markedsandeler. Rederiet har også mål om å være først i markedet med ammoniakk som løsning. Dette kan vise til at rederiet som tidligere nevnt er en pådriver for å forme markedet, men også et konkurransefortrinn:

«Vi var jo første offshore rederi som tok i bruk LNG, også var vi først med batteri, og nå har vi et mål om å bli først med ammoniakk som er et grønt drivstoff innen 2024. Så det er veldig viktig» (C2).

Rederi C beskriver også at det kan være utfordrende å være første aktør i markedet med et nytt design. Rederiet viser til et eksempel med brenselceller, hvor de var for tidlig ute i markedet. På en annen side har det ført til verdifulle erfaringer for rederiet da det på det nåværende tidspunkt er et større fokus på miljøvennlige løsninger. Det kan dermed være sentralt å vurdere riktig valg av tidspunkt for at en løsning eller produkt skal ta over markedsandeler. Informant C1 beskriver det slik:

«Det var jo en brenselcelle og det er jo en helt annen teknologi, enn roterende maskineri, også var vi jo litt tidlig ute. Også møtte vi jo på en del hindringer, som vi har lært veldig mye av. Også sitter vi jo med det vi ser på i dag, med en ny generasjon av brenselceller, hvor en går i gang med det igjen, vi har vært i gang med det en stund.» (C1).

Videre fremhever rederiet at det kan være utfordrende å få tilgang til kunder når et nytt design ankommer markedet:

«Det har vært i tidlige faser, da har det vært litt knapt med kunder. (...) Og nå er det jo et skifte, og nå kommer jo flere og flere av aktørene som skal ha teknologien, eller

etterspør teknologi, spesielt på miljøsidan.» (C1).

Ved å rette søkelys mot det grønne skiftet, påpeker rederiet at de på nåværende tidspunkt opplever en økt kundebase. Det kan dermed tolkes som at markeds konteksten gir rederiet en større markedsposisjon, noe som informant C1 understreker:

«Så er vi jo kommet i en situasjon, der folk kommer til oss. (C1)»

Da informantene fikk spørsmål om hvilke ressurser de anser som mest verdifulle for å utvikle nye prosjekter og oppnå en god posisjon i markedet svarte informant C1:

«Jeg tror det er et samspill (...)Vi er avhengig av spisskompetanse i alle ender, og når vi syr samme disse prosjektene. De som har greie på brenselceller, de som leverer det, de som kan designe et skip. Og så bygger vi de sammen et i samarbeid, det er jo veldig verdifulle ressurser.» (C1).

Rederier retter fokus mot verdikjeden, hvor man er avhengig av hvert enkelt ledd. Å få til et godt samarbeid og samspill mellom disse kan tolkes som essensielt for å gjennomføre prosjekter. Ettersom prosjektene kan være komplekse er tilgangen til ressurser med rett spisskompetanse avgjørende. Det kan dermed tolkes som at samspillet i en kompetent verdikjede er verdifullt for rederiet. Videre kan det tenkes at et slikt samspill kan bidra til at næringen kan oppnå et konkurransefortrinn i omstillingen til en grønn skipsfart.

Da informantene fikk spørsmål om de arbeider med investeringer påpeker informantene at arbeidsoppgavene deres er mest knyttet til investeringer hos kundene. Videre informerer de om at avgjørelsene ved investeringer i hovedsak gjøres på i årlig budsjettprosess, med forbehold om at det er muligheter for å gjøre tilpasninger underveis. Informant C1 påpeker dette: *«Vi har og gjort en del andre tilpasninger, men det gjøres stort sett gjennom den årlige budsjettprosessen. Det er all hovedsak der det settes».* (C1).

Videre har også ulike medarbeidere fra driftsavdelingen og teknolog og utviklingsavdelingen mulighet til å komme med forslag til små og større investeringer, før den årlige budsjettprosessen. Videre tilrettelegger også rederiet for at medarbeidere kan legge til investeringsforslag, gjennom et system:

«Også har vi mulighet til å komme med investeringsforslag underveis for det har vi et system for» (C1).

4.3.2.3 Reconfiguring

I starten av intervjuet informerer rederiet om at det står overfor en intern omstilling. Rederiet påpeker at de opplever en endring i markedet, hvor man retter søkelys mot miljø og innovasjon. Det kan dermed tolkes som at rederiet vurderer, og ved behov endrer, organisasjonsstruktur og prosedyrer opp mot markedsendringer. Informant C1 sa følgende:

«Vi driver litt med omorganisering, og litt justeringer for å møte det nye markedet som vi ser, eller det nye fokuset vi ser av innovasjon og grønn innstilling osv.» (C1).

Videre beskriver informant C2 en endring i organisasjonsstruktur:

«Vi har opprettet en teknologi og utviklingsavdeling, der vi ansatte tre i fjor, og skal ansatte to nå. I tillegg skal vi ansatte en i ledergruppen (...) i år. Så ja vi har opprettet nye stillinger.» (C2).

Rederiet har opprettet en ny avdeling for teknologi og utvikling, hvor de har rekruttert nye medarbeider. De skal også rekruttere en ny medarbeider til ledergruppen. Etersom det er et økt fokus på miljø og innovasjon, kan det tolkes som at rederiet har evne til å fange opp markedsendringer og videre gjennomføre endringsprosesser. Dette gjenspeiles også da rederiet opprettet en ny markedsavdeling under nedgangstider, og som beskrives tydelig av informant C1:

«Og så traff nedgangen i markedet oss når alt sto på topp på teknologiutviklingen og investering. Og da ble det fokus på å markedsføre det vi hadde, da snudde vi oss litt rundt og etablerte en markedsavdeling som vi ikke hadde trengt før.» (C1).

Da rederiet fikk spørsmål om kompetanseutvikling påpeker informantene at de har et styringssystem som informerer om opplæring og kompetanseutvikling. En av informantene påpeker også at man tilegner ny kunnskap og samtidig utvikling ved gjennomføring av prosjekter, hvor ulike spisskompetanser lærer av hverandre:

«Jeg tror også det å etablere disse samarbeidene, der du har skipsdesignere, folk fra

motorer, du har batteri, brenselsceller, du har noen som kobler dette sammen. Det er en veldig stor læringsarena for alle». (C1).

Videre verdsetter rederiet som tidligere nevnt et godt nettverk, og medarbeidere har i oppgave å danne et nettverk på bakgrunn av tildelte arbeidsoppgaver. Rederiet tar også i bruk nettverket som sentrale for å få tilgang til ny kunnskap og kompetanse. Den ene informanten påpeker også leverandørene, og av den grunn kan de tolkes som sentrale samarbeidspartnere. Nettverket bidrar dermed til kompetanseutvikling og kunnskapsdeling. Informant C2 forklarte det slik:

«Ja, om vi tar et eksempel, Biogass, da tar disse personene som jobber med det, kontakt med leverandører, nettverket sitt og får de oppdatert på det siste på utvikling og slikt. Vi har et veldig stort nettverk så vi bruker å oppdatere oss på.» (C2).

4.3.3 EU-Taksonomi

Rederiet har kunnskap om EU-taksonomien og begynte å rette fokus mot emnet i 2021. Det påpekes at rederiet opplever klassifiseringssystemet på nåværende tidspunkt som utfordrende:

«Og da var det store spørsmålstegn for å si det. Det er det fortsatt. Utfordringen er jo ikke blitt så veldig mye mindre.» (C1).

Videre påpeker rederiet at ledelsen, markedsavdeling, finans og medarbeidere innen teknologi har kunnskap om EU-taksonomien. En av medarbeiderne påpeker likevel at offshore-arbeidere ikke har kunnskap om selve regelverket. Ettersom informanten legger vekt på «regelverket» kan det tolkes som at medarbeiderne på kontoret har god innsikt, fremfor kjennskap til EU-taksonomien. Informant C1 beskriver det slik:

«Det er nok stort sett, ledelsen så vet om det, også markedet og teknologiutvikling, finans så vet. Men om du går inn i den operative biten så vet de nok ikke om taksonomien, kanskje noe av utslagene av den, men ikke regelverket.» (C1).

Rederiet har også rekruttert en ny medarbeider som har fått tildelt arbeidsoppgaver innen emnet. Det kan dermed tolkes som at rederiet retter søkelys mot EU-taksonomien, samtidig

som at de viser evne til omstilling etter endringer i markedet. Den ene informanten vektlegger også at rekrutteringen var et strategisk valg:

«Men det er definitivt (informant C2), og det er jo en del av (informant C2s) stilling, som kom inn den gang, var ikke så lenge siden. Det var strategisk bevist. Det blir veldig viktig.» (C1).

Videre påpekes det at EU-taksonomien ikke er en regulering. Det er likevel essensielt å rette søkelys mot klassifiseringssystemet ettersom det blant annet påvirker organisasjoner innen fagområdet investering og finansering. EU-taksonomien beskrives som betydningsfull for rederiet:

«Taksonomien vil jo være viktig, det er jo ikke en regulering, men det kommer jo til å styre hvor penge går til. Så klart det er viktig for oss.» (C2).

Da det ble stilt spørsmål om rederiet hadde startet å rapportere på EU-taksonomien svarte den ene informanten:

«Nei, vi har ikke begynt. (...) Det ligger jo et råd at du kan begynne med å rapportere for 2021. Men vi er ikke der. Vi kommer nok til å rapportere for 2022.» (C2).

Det vil si at rederiet ikke har startet med rapportering, men det vil bli mer aktuelt å rapportere for år 2022. Videre påpeker informanten at rederinæringen står overfor en rekke utfordringer ettersom tekniske spesifikasjoner ikke er klart definert. Dette fører også til ulike tolkninger av hva som kan defineres som miljøvennlig. Informanten beskriver det slik:

«Det som er at det er en stor utfordring for oss er at de er så forsinket med de tekniske spesifikke spesifikasjonene for hva som gjelder for skipsfart. Og slikt det ligger nå så er (...), altså du kan tolke det i ulike retninger, på hva det faktisk er, og hva som faktisk er grønt.» (C2).

Videre retter også informanten søkelys mot fartøyenes aktivitet og bruken av fossile drivstoff innen offshorenæringen. For å være i henhold til kravene for EU-taksonomien påpekes det at leverandørskip ikke kan transportere fossilt drivstoff. Dette fører til en problemstilling i tolkningen av spesifikasjonen, ettersom fartøy tar i bruk fossile drivstoff. Videre skaper dette debatt blant ulike aktører, og rederiet opplever finansielle institusjoner som diffuse og usikre i

defineringen. Regelverket kan dermed tolkes som komplekst. Informanten beskriver det slik:

«Og der står jo det blant annet at skip ikke kan være dedikert til å eksportere fossilt drivstoff, og det er veldig ulike meninger på hvordan det slår ut på offshore. For et supplyskip er jo ikke dedikert til å transportere fossile drivstoff men de er jo involvert i fossile drivstoff. Så der er det jo veldig stor uenighet, vi merker at bankene ikke vet hva som er rett eller ikke.» (C2).

Til tross for at regelverket ikke er tydelig definert eksisterer det spekulasjoner i at klassifiseringen vil inneholde ulike nyanser, fremfor to kontraster. Det vil si en skala som kan gi innsikt i hvilken grad organisasjoner er bærekraftige. Likevel er det uvisst om dette er tilfelle med bakgrunn i at spesifikasjonene ikke er definert:

«Det som blir spekulert her, er at det skal komme ulike nyanser, ikke bare grønt og brunt, men mørkegrønt, grønt også lysere grønn, og ikke sant. Men er jo det vi ikke vet enda.» (C2).

En annen problemstilling er også kriterier til energieffektivitet som ikke er egnet til offshoreskip, av den grunn er det behov for å ta i bruk nye indekser. Følgene av dette er forsinkelser. Informanten beskriver det som et vakuum med forsinkelser og uklareheter rundt overgangskriterier og tekniske spesifikasjoner:

«Også er det definert noen tekniske kriterier som går på energieffektivitet, og de som er definerte der er, er kriterier som ikke egner seg for offshore skip.(...) Så nå må jo IMO jobbe med finne andre indekser som er mer passende for offshore skip, men den prosessen trekker ut i tid. Derfor er det et vakuum (...). Også sier EU samtidig at de er forsinket i forhold til det, og det vet ikke om de for tid til det i det heletatt.» (C2).

Ettersom shipping kan være kompleks forretningsprosess hvor man har ulike fartøy og operasjoner, påpeker også informanten at det kan være utfordrende å ha en felles mal for organisasjoner:

«(...) men også er det jo altså innenfor shipping er det så mange typer skip og mange forskjellige typer operasjoner, så vi kan ikke ha en mal som passer for alle.» (C2).

Det er som tidligere nevnt et stort antall organisasjoner som i fremtiden vil rapportere på EU-

taksonomien. Ettersom emnet kan tolkes som komplekst og utfordrende, tror informanten i rederiet at organisasjoner vil få tilgang til en standard mal for rapporteringen. Informant C2 beskriver det slik:

«(...)men så vil en jo tro at når det er så mange selskaper som skal inn å rapportere på taksonomien. Så det kommer en eller annen standard eller mal på hvordan en skal gjøre det. Det kan ikke være opp til hvert enkelt selskap å bestemme hvordan de skal rapporterte.» (C2).

Da rederiet fikk spørsmål om EU-taksonomien har vært en drivkraft for å danne nye prosjekter eller miljøvennlige løsninger svarer rederiet:

«Nei, tror ikke taksonomien har satt fart på det. Vi har jo en tro på at, altså det å kunne levere skip ut med så lavt utslipp så mulig. Det vil jo gjøre våre båter mer attraktive i markedet, sant. Også har vi jo vært veldig tidlig ut på enkelt ting.» (C2).

Rederiet har før EU-taksonomiens tid, arbeidet med å utvikle og tilby fartøy med lavest mulig utslipp. Rederiet har dermed i utgangspunktet en strategi og forretningsmodell innen miljø og bærekraft. Av den grunn kan det også tenkes at rederiet, tidlig har identifisert et behov for å implementere miljø og bærekraft i organisasjonen. Det vil si at EU-taksonomien ikke kan påpekes som en drivkraft til å danne nye prosjekter eller løsninger. Informant C1 understreker dette ved å argumentere for at EU-taksonomien ikke er eksplisitt avklart:

«Men det er ingenting av dette som er drevet av taksonomien, det er jo ikke der vi sitter i dag heller, og med taksonomien og det er det jo lite som er 100% avklart.» (C1).

4.4 Rederi D

4.4.1 Bærekraft og innovasjon

Rederiet D informere om at de har et stort fokus på å være miljøvennlige, i forhold til å være et rederi. Dette påpekes av informanten D3: *«Ja vil jo si, til et rederi å være så har vi jo det.» (D3).*

Videre fremhever informanten at motivasjonen til å ha et fokus på bærekraft, er blant annet at

de har et indre ønske om å ta vare på miljøet. Informanten gir også inntrykk av at det er svært interessant å ta del i omstillingen til et mer bærekraftig samfunn. Samtidig forventes det fra andre aktører, for eksempel kunder eller finansielle institusjoner. Det forklares slik av informant D3:

«Det er mange grunner til det egentlig. Vi ser jo at samfunnet rundt oss (...), kundene våre (...), ja finansieringsinstitusjoner også forventer det. Så det er jo ganske mange grunner til at vi gjør det, også synes vi at det er litt kjekt også da. Å kunne gjøre det for vår egen del.» (D3).

Informanten understreker videre at i løpet av det siste halvåret har det vært et økt fokus på bærekraft i markedet. Dette er noe rederiet ønsker å ta eierskap til, ved å implementere bærekraft i hele organisasjonen, slik at alle kan bidra til en mer miljøvennlig utvikling. Det kan dermed tenkes at de har en kultur for dette. Informant D3 understreker det slik:

«Vi prøver å gjennomsyre det i hele organisasjonen og vil ha eierskap til det, (...) det har vel blitt akselerert litt (...) siden for et halvannet år siden.» (D3).

Rederiet har derfor iverksatt en plan hvor de viser sine aktører hvilke tiltak og bærekraft løsninger de gjør, ettersom disse aktørene ønsker å vite hva rederiet har fokus på. Dette kan dermed tenkes at rederiet fikk motivasjon fra de til å utvikle systemet. Informant D2 forteller det i forbindelse med bærekraftsmålene til rederiet:

«Vi har valgt å gå veldig konkret inn på dette (...), da fant vi tilknyttet til finansinstitutter, kunder og andre hadde lyst til at vi som selskap skulle være veldig konkret på hva vi mener om bærekraft.» (D2).

Videre sier informanten at planen er tilgjengelig for offentligheten på rederiets nettsider. «Vi har nettopp nå lansert vårt plan innenfor bærekraft (...), og vi har faktisk gått så langt at vi har lagt den online» (D2). Dette kan tyde på at rederiet er en pålitelig aktør innen bærekraft.. Informanten påpeker også at de har et mål om å være karbonnøytrale innen 2040: «Vi skal bli karbonnøytrale innen 2040 har vi sagt.» (D2). Det understrekes å være et ambisiøst mål ettersom Parisavtalen og Rederiforbundet har mål om å oppnå karbonnøytralitet innen 2050.

Det kan dermed tolkes som at rederiet ønsker å bli ledende i markedet. Informant D1 forteller det slik:

«Parisavtale, rederiforbund og andre organer, institusjoner, så er jo egentlig målet karbonnøytralitet innen 2050. Så vi har jo et mer ambisiøst mål enn ganske mange andre.» (D1).

Det grønne skiftet som rederiene står overfor, omhandler som tidligere nevnt å gi avkall på fossile energikilder innen skipsfart. Rederiet fremhever dermed at det er økt etterspørsel etter ressurser som substituerer olje og gass, og av den grunn er det blitt et større fokus på å utvikle nye og radikale teknologier. Informanten legger det frem slik:

«For den grønne omstillingen generelt, at en skal bort fra fossil energi, olje og gass (...) teknologier ser vi spesielt nå da at det er en driver for nye teknologier og ikke bare for å utvikle eksisterende.» (D1).

Rederiet informerer videre om at samfunnet har en oppfatning av at utviklingen av nullutslippsløsninger er kommet langt. Dette sier informanten seg uenig i, og påpeker at det er en lang vei å gå før en kan tilby markedet nullutslippsløsninger. Ettersom teknologien er i en utviklingsfase, kan det skape utfordringer for aktørene å utvikle nye løsninger som markedet etterspør. Informant D3 forklarer det slik:

«Alle tror at vi er veldig langt på nullutslippsløsninger, men vi er ikke det altså (...) Så er det noen som våger snart å ta hydrogen ombord, men det er kjempevanskelig.» (D3).

Som tidligere nevnt har utfordrende å utvikle miljøvennlige drivstoff på fartøy. Det kan dermed tenkes at rederiet har av den grunn valgt å samarbeide med en annen organisasjon for å utvikle en nullutslippsteknologi, også kalt for LOHC-teknologi. Ettersom denne teknologien ikke kan tas i bruk enda, forbedrer og oppgraderer rederiet fartøyene sine. Dermed er rederiet forbedret til å ta i bruk innovasjonen når den er ferdigutviklet. Dette kan tydes at rederiet har respondert på etterspørsel om nullutslippssløsingen fra markedet og iverksetter tiltak for å oppnå et konkurransefortrinn. Informanten forklarer det slik:

«LOHC teknologi, og det er egentlig en nullutslippsteknologi som ikke er klar enda,

men vi forbedrer nybyggene for at de er klare forhåpentligvis i 2025, sånn at vi har tilrettelagt skipene slik at vi enkelt kan med smågrep med teknologi og anvende nullutslippsfuel på dem.» (D1).

For at rederiet skal ha mulighet til å utvikle nye prosjekter og oppgradere fartøy, er de avhengig av finansielle støtte, fordi den ekstra kostanden blir for. Det kan tolkes slik at rederiet benytter seg ofte av finansiell støtte fra statlige organisasjoner/programmer til ulike miljøvennlige prosjekter. Av statlige virkemidler som gir støtte til rederiet er ENOVA og Grønnskipsfartprogram (GSP). Informanten påpeker det slik:

«Vi har vært flittige og gode, samarbeidspartnere er jo ENOVA som har bidratt med støtte og Grønnskipsfart programmet som vi er med, ulike prosjekter vi har.» (D1).

Informant D2 påpeker videre at rederiet har fokus på effektivitet og reduksjon av utslipp både onshore og offshore. Dette gjennomføres med små tiltak, samtidig som det kan tolkes at som nøkkelen til bærekraft er god planlegging, og samtidig ha et langsiktig strategisk perspektiv slik at en kan oppnå gode miljøvennlige løsninger som rederiet kan benytte seg av.

Informanten beskriver det slik:

«Vi jobber mye om bord båtene for å redusere CO2. Her på kontoret gjelder det ofte å ta smarte løsninger om vi skal planlegge et verksted, og sånne ting for at det skal være økonomiske (...) men også effektivt for et verft. Det å planlegge godt nok i forkant, alt det vi gjør er flettet inn i det vi kaller bærekraft.» (D2).

4.4.2 Dynamiske kapabiliteter

4.4.2.1 Sensing

Ettersom den maritime næringen står overfor en endringsfase, spurte vi rederiet om hvordan de oppdager muligheter eller utfordringer som kan få en innvirkning på rederiet. Informant D3 understrekte at de ikke har noen faste søkeaktiviteter: *«nei det er ikke oppskrevet rutine på det.» (D3).* Rederiet informerer om at de har en dedikert avdeling som arbeider med innovasjon og teknologiutvikling. Medarbeiderne i rederiet har samtidig mulighet til å komme med innspill til avdelingen:

«Dedikert prosjekt avdeling som setter tingene ut i livet da, og som får innspill fra resten av organisasjonen.» (D1).

Det fremheves også at mannskapet i rederiet kan bidra med innovasjon og utvikling, gjennom et rapporteringssystem, kalt for Experience Transfer. Informant D3 beskriver at han verdsetter organisasjoners desentraliserte struktur og anser mannskapets tilbakemeldinger som verdifulle for videreutviklinger og forbedringer på flåten. Det kan dermed tolkes at mannskapet står overfor ulike utfordringer og gir innspill til hvordan rederiet kan forbedre produktene deres. Han forklarer det slik:

«Det er veldig korte linjer mellom en norsk sjømann og miljøet på land. Vi er veldig i ett sant. (...) Vi kjenner hverandre, og vi har en veldig flat struktur i Norge. Så jeg får jo masse innspill ifra sjøfolk. De skriver jo i Experience Transfer, og det kan vi på en måte bruke inn i designet våre eller i det vi gjør.» (D3).

En annen viktig faktor for å holde seg oppdatert i markedet er gjennom utstysleverandørene som de har gode relasjoner med, informant D3 vektlegger det slik: *«Har jo veldig tett forhold til mange utstysleverandører».* (D3). Det kan tolkes som at de har ideer som rederiet verdsetter. Videre beskriver han også at kundene er sentrale for å få kunnskap om markedsendringer, samtidig som rederiet får innspill av kundene angående produktutvikling. Det kan tenkes at kundekontakten er en viktig ressurs for å få oppdateringer om markedet, men også for å tilegne seg ny kunnskap. Informanten fremhever det slik:

«Vi har jo kunderelasjoner. Nå jobber vi jo mye for (organisasjon x) og da snakker vi jo med sentrale personer i de miljøene der (...) Det er altså veldig mange kunder som jeg har dialog med og vi kan snakke med de. ja, få innspill der.» (D3).

Ifølge informant D1 anses også medlemskap i den maritime klyngen og designere som sentrale aktører for oppdateringer i markedet, samtidig understreker han den maritime klyngen som en betydningsfull aktør:

«For veldig mye av det vi gjør, er i samarbeid med clusteret (...), kunder og det er designere, (...) og utover det. Men først og fremst i den maritime clusteret.» (D1).

Dette er også i samsvar med informant D2, samtidig som han informere om at de er medlem i et teknologiforum. De poengterer samtidig at klassifiseringselskapene er de mest sentrale

aktørene for de, og at de ofte er i møte med de: «Vi har også teknologiforum som vi deltar i, klassifiseringsselskapene er de viktigste, (...) vi har jevnlig møter med, senest møte i dag.» (D2). Videre fremhever han at klassifiseringsselskapet DNV er en god støttespiller som, de får mye innspill fra, samtidig understreker han at rederiet har samarbeid flere aktører: «Mye fra DNV klasseselskapet, så vi jobber jo med mange.» (D2). Det kan tolkes at rederiet får tildelt mye innsikt i markedet gjennom nettverket deres.

4.4.2.2. Seizing

Rederiet har som tidligere nevnt påpekt at det er essensielt med samarbeid for oppdateringer i markedet. Det er også vesentlig med samarbeid når en skal utvikle nye og miljøvennlige løsninger. Rederiet ser et behov for å ha kompetente samarbeidspartnere innenfor teknologi, på bakgrunn av at de da får de tilgang på ressurser som kan utvikle den teknologien. De har som tidligere nevnt gått inn i et nytt segment sammen med en annen organisasjon, hvor de skal utvikle en nullutslippsløsning for skip. Informant D3 understreker det slik:

«Du har siktepunktet langt frem når det gjelder å velge teknologi. Så det er jo viktig, for oss. (...) å ha samarbeidspartnere på teknologisiden også, som er tunge nok til å kunne gjøre teknologiutvikling i sin regi og i sammen med oss.» (D3).

Når rederi D skal investere i noe nytt, eksempelvis i et marked eller i en organisasjon, fremhever informant D3 at det går gjennom styret før det blir vedtatt en beslutning: «Og da er det jo klart ting går jo til styret og blir godkjent». (D3). Dette understreker også informant D2, men gir et mer innblikk i hvilke investeringsbeslutninger som tas med investeringsdirektøren og ledelsen. Dette kan blant annet være endringer som oppstår i markedet som kan få en effekt på rederiet. Informanten forklarer det slik:

«Vi har jo en investeringsdirektør en tar med på disse beslutningene og så (...) ledelsen (...) som er basert på endringer i markedet, som er basert på områder som åpner seg opp.» (D2).

Informant D1 gir en beskrivelse på tidsperspektivet av en investeringsprosess. Det kan tolkes som at det ikke tar lang tid fra en ide til en beslutning blir vedtatt, på bakgrunn av at rederiet har en eier og hovedaksjonær som er fremtidsrettet. Samtidig kan det tenkes at kort

beslutningstid en nødvendig for å henge med i markedet. Imidlertid har vi ikke nærmere informasjon om grunnlaget for beslutningstiden. Informant D1 påpeker det slik:

«Nei, det er veldig korte beslutningsveier. (...). Det er en eier og en hovedaksjonær, så er på en måte veldig sånn. Og er veldig up to date om hva som skjer. Så hvis vi først er innstilt på noe, så pleier ikke det å gå så lang tid». (D1).

4.4.2.3 Reconfiguring

Rederiet har som tidligere nevnt gått inn i et nytt segment. Da rederiet gikk inn i dette segmentet opprettet de et nytt selskap. Dette førte det til endring av rutiner og strukturer. Det kan tolkes som at dette har hatt en innvirkning på hele organisasjonen. Informanten forteller det slik:

«Så det er jo helt nytt. Og nye båter, det gir jo ringvirkninger her på, resten av oss, hos alle støttefunksjonene økonomi, teknisk, jeg som sitter på prosjekt. Altså det gir jo mer arbeid til organisasjonen og det gir jo ringvirkninger.» (D3).

Markedet står, som tidligere nevnt, overfor en omstilling hvor fokuset er rettet mot det grønne skiftet. Det er dermed behov for at rederiet gå gjennom en omstilling for å oppnå nullutslippsløsninger på fartøy. Videre kan det tolkes som at rederiet stadig vurderer å endre rutiner og strukturer etter markedsendringer. Informant D1 understreker dette:

«Omstilling er jo kontinuerlig hos oss. Det er ikke slik at vi endrer noe fra i dag til i morgen, vi prøver hele tiden å være fremoverlente og tilpasse så mye som vi må.» (D1).

Dette støttes opp av informant D2, som også trekker frem at rederiet har en rask omstillingsevne. Videre informerer han at rederiets organisasjonskart har utviklet seg betraktelig i løpet av de siste årene, som en følge av at rederiet har utvidet organisasjonen ved å gå inn i flere segmenter. Dette taler for at rederiet er en aktør som ser muligheter og tar til handling, når det er en antydning til endring i markedet. Informanten beskriver dette slik:

«Det dokumentet/prosedyren som har mest endringer sist siste 10 årene hos oss er organisasjonskartet. Så det er hele veien endringer. Vi prøver å spisse og når vi eksempelvis bevegde oss inn på et nytt segment (...) da måtte vi gjøre noen justeringer og dele i segmenter, og nå er kanskje tiden for å samle de under en paraply igjen. Så det lever litt.» (D2).

Da informantene fikk spørsmål om hvordan rederiet arbeider med kompetanseutvikling, svarte informant D3: *«Altså er det jo nesten learning by doing»*. Det kan dermed tolkes som at medarbeidere i rederiet utvikler kompetansen gjennom praksis i arbeidslivet. Imidlertid har mannskapet som arbeider på fartøy et stort fokus på kompetanseutvikling:

«Jeg tror offshore rederiene i Norge i landet er de som bruker desidert de som bruker mest på etterutdanning.» (D2).

Videre informerer han om at det er verdiskapende å få tilbakemeldinger fra mannskapet. Noe som innebærer at informanten tilegner seg ny kunnskap når mannskapet deler sine erfaringer om bord. Dette kan bidra til at rederiet kan få innsikt i hvilke utfordringer mannskapet kan stå overfor, samtidig som at rederiet da kan ta stilling til dem. Av den grunn er det fordelaktig med den flate strukturen vi har i Norge, sier informant D3:

«Jeg synes jo at det er en fordel med flat struktur som vi har i Norge. Og en matros kan finne på å si hvordan det ligger, når jeg kommer ombord, og det er jeg veldig glad for fordi det lærer jeg av.» (D3).

Informant D1 påpeker at det er lite kompetanseheving blant kontromedarbeiderne, men forteller at rederiet har erkjent at det er et forbedringspotensial. Rederiet har dermed tatt til handling, ved at en medarbeider innen HR skal bygge opp kompetansen til de ansatte på kontoret. Selv om dette ikke er strengt nødvendig, har rederiet likevel satt i verk dette tiltaket, da de ønsker å øke kompetansen blant sine medarbeidere. Informanten påpeker det slik:

«Men når det er sagt så vi jo identifisert et forbedringspotensial, ikke nødvendigvis for det er påkrevd for at vi skal fungere bra, men fordi at vi ønsker for å utvikle medarbeiderne. (...) Nå kommer hun til å sette i gang et arbeid som går litt mer på kompetanseheving blant de landansatte då.» (D1).

4.4.3 EU-taksonomi

Rederi D har kunnskap om EU-taksonomien, men at den er uklar og mest relevant for store og finansielle institusjoner. Ettersom rederiene er med i en portefølje til finansielle institusjoner forklarer informanten at de vil bli påvirket av EU-taksonomien. Dette er med bakgrunn i at finansielle institusjoner må rapportere i hvilken grad deres portefølje er bærekraftig. Det vil medføre at rederiet blir indirekte påvirket av regelverket. Informanten påpeker det slik:

«For oss er det fortsatt litt ullent også kom jo det tidlig for store bedrifter forsikring og bank foretak, så det rammer ikke oss nødvendigvis direkte, men som eksempelvis så vil finans foretak etter hvert rapportere for egen portefølje så er jo vi en del av en portefølje til en bank eksempelvis.» (D1).

Videre påpeker informant D1 at han fikk kunnskap om EU-taksonomien gjennom nettverket, som eksempelvis kunder, juridiske rådgivere og finansielle institusjoner. Disse eksterne aktørene er vesentlige informasjonskilder for rederiet. Informanten fremhever det slik:

«Det er kunder, vi har leverandører, vi har revisorer, vi har banker ikke minst advokatfirmaene som bruker mye tid på dette her nå. (...) du får innspill fra alle kanaler på at dette er noe.» (D1).

Videre opplever informanten EU-taksonomien som uklar. På den andre siden kan det tolkes som at rederiet likevel oppfatter EU-taksonomien som vesentlig for rederiets fremtid.

Informanten påpeker det slik:

«Vi vet ikke når det kommer eller i hvilken form det kommer i, men det kommer for fullt og det kommer til oss og det komme til å prege vår hverdag.» (D1).

Informanten forteller videre at rederiet er fremtidsrettet og, som tidligere nevnt, har de vært innovative på teknologisiden. Videre stiller informanten spørsmål rundt kunnskapen rederiet har om regelverket, og hvorfor de ikke handler nå. Informanten forteller det slik:

«Når vi allerede sitter med denne informasjonen, når vi har vært så innovative som vi har vært på ny teknologi og har tilgang all denne dataen her, hvorfor kan vi ikke bare gå i gang med det allerede nå.» (D1).

Det er som tidligere nevnt uklarheter rundt kriteriene. Informanten fremhever dette ved å rette søkelys mot en konkret problemstilling, og hva som anses som bærekraftig. Som en følge av at regelverket ikke er konkret avklart, synes informanten det er utfordrende å forholde seg til EU-taksonomien:

«(...) Og slik er det også med taksonomien, alle sier det kommer, men fortsatt ikke vedtatt endelig om hva som skal defineres bærekraftig eller ikke.» (D1).

Videre påpeker informanten at finansielle institutter også er usikre på hva EU-taksonomien omfatter. En antagelse kan være at det krever mye arbeid for å sette seg inn i hvordan regelverket fungerer. Det kan samtidig tenkes å være krevende for aktører å få innsyn i spesifikasjonene til regelverket:

«Men vi ser jo at bankene selv har ikke helt fått grep om hva innebærer og hvordan, gjør masse arbeid for å få grunnlaget på plass.» (D1).

Rederiet har, som nevnt, et stort fokus på bærekraft. Ettersom regelverket er relativt nytt, har regelverket så langt ikke vært en drivkraft for å utvikle nye miljøvennlige løsninger eller dannet nye prosjekter. Det påpekes derimot at drivkreftene bak det å være miljøbevisste er nettverket, markedet og deres indre ønske om å være bærekraftige. Informanten beskriver det slik:

«Det er ikke direkte styrt av taksonomien, det er styrt av eget ønske. Og kunders og andres omgivelsers ønsker om å bidra.» (D1).

Når vi stilte rederiet spørsmål om EU-taksonomien ville påvirket rederiets posisjon og konkurransefortrinn, svarte informant D1:

«For vår del så ser jeg ikke det for meg (...) Og er fremdeles veldig på det med bærekraft og utslipp blant annet, så tror vi foreløpig har gjort en god jobb da.» (D1).

Ettersom rederiet har arbeidet innenfor markedssegmentet miljø og bærekraft over lengre tid, anser vi at rederiet er en aktiv aktør innen bærekraft. Av den grunn kan det tenkes at EU-taksonomien ikke vil være en stor utfordring for rederiet.

5 Diskusjon

I dette kapittelet vil hovedfunnene fra analysen bli presentert og diskutert i henhold til litteraturen fra kapittel 2. Først vil vi identifisere drivkreftene som drar rederiene i retning mot miljøvennlige løsninger, og samtidig drøfte utfordringer rederinæringen står overfor. Videre vil vi diskutere om rederiene har de dynamiske kapabilitetene; «sensing», «seizing» og «reconfiguring». Ettersom EU-taksonomien er et eksempel på en markedsendring, er formålet å undersøke om rederiene har kunnskap om EU-taksonomien, om de har omstilt seg innad eller gjennomført tiltak, og hvilke synspunkter informantene har om emnet. Vi vil dermed diskutere EU-taksonomien i lys av dynamiske kapabiliteter.

Det er vesentlig å nevne at vi velger å sammenligne rederiene opp mot hverandre, men i noen tilfeller vil de også bli brukt sammen for å få innsikt i et fenomen. Videre vil vi også ta i bruk sitater fra analysen for å belyse sentrale funn som kan besvare forskningsspørsmålene. Noen av sitatene som blir brukt i diskusjonen er også kortet ned, slik at vi får frem de viktigste poengene.

5.1 Bærekraft og innovasjon

Ettersom shippingbransjen står ovenfor et grønt skifte, har alle rederiene rettet fokus mot miljø og dannet bærekraftige strategier. Horbach et al. (2012) identifiserer fire ulike drivkrefter til grønn innovasjon. Disse drivkreftene er markedet, bedriftsspesifikke faktorer, teknologi og reguleringer, og som blir identifisert av rederiene i ulik grad.

Den første drivkraften, markedet omhandler kundenes etterspørsel av miljøvennlige løsninger (Horbach et al., 2012). Av de fire ulike rederiene opplever rederi A, C og D en økt etterspørsel etter miljøvennlige løsninger fra markedet. Dette tyder på at kundene er en drivkraft til å utvikle miljøvennlige løsninger, som kan være i samsvar med Brohmann et al. (2009), hvor kundene kan påvirke organisasjoner til innovasjon. En av informantene i rederi A fremhever dette:

«Vi bygger jo båtene på de kravene til charteren. Vi vil jo selvfølgelig gjøre de mest mulig miljøvennlige.» (A1).

Videre opplever også rederi A og C at regelverket påvirker de til å både ta i bruk og å utvikle miljøvennlige løsninger for fartøy. Rederi C påpeker at regulerende styringsmakter har hatt ett økende fokus på miljø og bærekraft. Regelverket har også vært en drivkraft til at rederi A har utviklet et nytt system. Dette kan være i samsvar med Del Rio Gonzalez (2005), Popp (2006) og Horbach et al. (2012) hvor politiske virkemidler kan være en drivkraft for innovasjon innen miljø og bærekraft.

Rederi C har, som tidligere nevnt, utviklet en ny og miljøvennlig løsning for fartøy og deretter vært en pådriver for å danne et regelverk for bruken av det. Det kan dermed tolkes som at rederi C har vært en drivkraft og bidragsyter til å danne et regelverk for miljø og bærekraft innen shipping. Videre kan det også tolkes som at rederi A innoverer på bakgrunn av regelverket, hvorimot rederi C er en aktør som bidrar til å danne regelverket som følger av banebrytende innovasjoner. Rederi C beskriver dette da de var det første rederiet som tok i bruk LNG (flytende naturgass) som drivstoff:

Det eksisterte ikke noe regelverk for bruk av LNG (...). Dette kom i 2003, la oss si vi tar med oss LNG om bord på et skip og at motoren skal gå på det. Da sa DNV og sjøfartdirektoratet og de regulatoriske at vi ikke har noe regelverk for det. Så det kommer aldri til å gå, så bare finn på noe annet. Og det trigget jo mer enn det parkerte, for å si det sånn» (C1).

Teknologiutviklingen i markedet kan være en drivkraft for grønn innovasjon (Horbach et al., 2012). Rederi B, C og D påpeker blant annet at teknologi er en ressurs som de anvender og vil ta i bruk for å få miljøvennlige fartøy. Rederi C er også en pådriver for å anvende teknologi på fartøy, samtidig som at de arbeider med å utvikle teknologi. Rederi D opplever en økt etterspørsel og behov for å utvikle nye teknologier, samtidig som at de utvikler LOHC-teknologi. Det kan dermed tolkes som at teknologien er i en utviklingsfase. At det er et behov for nye teknologiske løsninger kan også gjenspeiles hos rederi B som påpeker at teknologien er en utfordring:

«For teknologien det er liksom, vil ikke si minste problemet men et av problemene».(B1).

Funnene kan ses i sammenheng med (Hessevik, 2022) hvor teknologien for nullutslippsløsninger ikke er moden for å anvendes i praksis. Det er samtidig ikke gjensidig enighet om hvilke teknologier og drivstoff som er mest passende å benytte for å oppnå nullutslipp (Hessevik, 2022). Avslutningsvis kan teknologien dermed tolkes som en utfordring for å utvikle nullutslippsløsninger.

For å utvikle miljøvennlige løsninger beskriver alle rederiene samarbeid og nettverk som essensielt. Sentrale aktører som blir vektlagt blant rederiene er leverandører og kunder, samtidig som at A og C vektlegger et samarbeid med verdikjeden som verdifullt. Når rederiene skal gjennomføre prosjekter understreker de også eksterne aktører med spisskompetanse som essensielle, som vil bli nærmere diskutert under 5.2.2 seizing. Videre kan dette være i samsvar med bedriftsspesifikke faktorer, hvor nettverk og samarbeidspartnere kan gi tilgang til unike ressurser og skape innovasjon (Horbach et al., 2012; Torok et al, 2018). Rederi C understreker tydelig hvor sentralt samarbeid er for innovasjon og utvikling:

«Alt denne innovasjonen vi har gjort har jo skjedd i tett samarbeid med kunden vår, og med teknologileverandøren, så samarbeidet er jo viktig, en klarer ikke å gjøre slike prosjekter alene» (C2).

Flere av rederiene opplever som tidligere nevnt et økt fokus på å ta i bruk miljøvennlige løsninger på fartøy fremfor fossile energikilder. Rederi A, B og D informerer likevel om at det er utfordrende å oppfylle markedets behov. Å utvikle og ta i bruk nullutslippsløsninger oppleves for rederi B og D som utfordrende. Videre beskriver rederi D at markedet er i en utviklingsfase av nullutslippsløsninger, som er i uoverensstemmelse med samfunnets oppfatning av forløpet:

«Alle tror at vi er veldig langt på nullutslippsløsninger, men vi er ikke det (...) Så er det noen som våger snart å ta hydrogen ombord, men det er kjempevanskelig.» (D3).

Rederi A og B viser også til at utvikling av miljøvennlig løsninger fører til høyere kostnader for produsenten og sluttbrukeren. Av den grunn er det mindre interesse for kundene å ta i bruk miljøvennlige løsninger. Dette kan også være i samsvar med Rehfeld et al. (2007) som hevder at man bør vise til økonomisk lønnsomhet for kundene. I kontekst av shipping er funnet også i samsvar med (Hasanspahic et al., 2021) hvor miljøvennlige teknologier er kostbart og kan ha en negativ effekt for organisasjonens kunder. Det kan videre tolkes som at man er i en

utviklingsfase og står overfor en utfordring ettersom tilbudet av miljøvennlige løsninger ikke tilfredsstillende kundenes behov. Informant B1 understreker dette:

«Du kan gå ned med flagget til topps til slutt på en måte, hvis du prøver å være for grønn. Så det å treffe markedet er ikke så lett, og markedet vil ha først og fremst billige løsninger» (B1).

Å utvikle miljøvennlige løsninger blir som tidligere nevnt påpekt blant rederi A og B som mer kostbart. Alle rederiene har derimot informert om at de tar i bruk statlige virkemidler til finansiering av prosjekter som eksempelvis ENOVA, Innovasjon Norge og Grønnskipsfartprogrammet. For å realisere miljøvennlige prosjekter kan det dermed tolkes som at statlige virkemidler er sentrale hjelpemidler for rederiene. Dette kan også være i samsvar med Mäkitie et al., (2022) hvor det er behov for økonomisk støtte til forskning og utvikling blant norske rederier innen alternativt drivstoff, med bakgrunn i at man er i en tidlig utviklingsfase. Rederi A understreker tydelig at de er avhengig av økonomisk støtte fra ENOVA for å utvikle miljøvennlige prosjekter:

«For å få det til per i dag så er vi helt nødt til å få støtte fra ENOVA eller tilsvarende (...) for charteren er ikke interessert» (A1)

5.1.1 Oppsummering

Det finnes som tidligere nevnt drivkrefter til grønn innovasjon av Horbach et al. (2012). I dette delkapittelet ble tre av fire drivkrefter identifisert. Den første omhandler markedets etterspørsel etter miljøvennlige løsninger, og som blir påpekt som drivkraft til innovasjon av rederi A, C og D. Reguleringer og politiske virkemidler kan være en drivkraft til innovasjon av miljøvennlige løsninger (Horbach et al. (2012). Av de fire ulike rederiene blir dette identifisert som en drivkraft av rederi A og C.

Forbedring og utvikling av ny teknologi kan også være en pådriver for å utvikle nye løsninger (Horbach et al., 2012; Horbach, 2008). Det kan tolkes som at teknologiutviklingen er en utfordring for å oppnå nullutslippsløsninger, med bakgrunn i at rederi D opplever et behov for å utvikle nye teknologier samtidig som at rederi B påpeker at det er en utfordring å anvende. Bedriftsspesifikke faktorer er en sentral drivkraft, ettersom nettverk og samarbeid er essensielt for alle rederiene i å utvikle miljøvennlige løsninger.

For å utvikle miljøvennlige løsninger påpeker alle rederiene at statlige virkemidler er sentrale hjelpemidler til å finansiere prosjekter. Dette kan grunnes i at rederinæringen er i en tidlig utviklingsfase samtidig som at miljøteknologier er kostbart å utvikle (Hasanspahic et al, 2021; Mäkitie et al., 2022).

5.2 Dynamiske kapabiliteter

I denne delen vil vi diskutere om rederiene har dynamiske kapabiliteter, samtidig om det eksisterer likheter og ulikheter.

5.2.1 Sensing

«Sensing» omhandler å samle informasjon om hvordan forretningsmiljøet utvikler seg ved hjelp av søkeaktiviteter. Det er også sentralt å knytte til seg eksterne aktører for å se muligheter og utfordringer i markedet (Teece, 2007). Rederiene har ulike tilnærminger til søkeaktiviteter, samtidig som at man kan se likheter og ulikheter i hvilke eksterne aktører som er sentrale for utvikling.

Det kan ifølge Teece (2007) anses som sentralt å ha rutiner for å se etter muligheter og utfordringer i markedet, og som er gjennomført i hele organisasjonen. Rederiene utfører i ulik grad søkeaktiviteter for å holde seg oppdatert i markedet.

Det kan tolkes som at rederi A og B ikke har rutiner for søkeaktiviteter i organisasjonen. Rederi D har en prosjektavdeling som arbeider med innovasjon og som ser etter muligheter i markedet. De påpeker likevel at de ikke har faste rutiner for søk i markedet. Selv om rederiene ikke har rutiner for søkeaktiviteter, får de likevel oppdateringer på muligheter og utfordringer i markedet, som vi vil komme tilbake til. Det er derimot ikke noe informasjon som tilsier hvordan eller hvor ofte de ser etter muligheter i markedet, sett bort i fra rederi B som påpeker salgavdelingen som er i kontakt med kundene daglig. I følge Mousavi et al. (2018) vil organisatoriske rutiner for kapabiliteten «sensing» ha en sentral effekt på en organisasjons innovasjonspotensiale innen bærekraft. Det kan dermed tenkes at det vil være fordelaktig å implementere rutiner for søkeaktiviteter i rederiene.

Rederi C påpeker i motsetning til de andre rederiene at de har rutiner for søkeaktiviteter i organisasjonen. Dette kan være i samsvar med kapabiliteten «sensing» hvor det er fordelaktig

å ha rutiner og prosesser for å oppdage muligheter i markedet Teece (2007). Søkeaktivitetene i rederi C er også tydelig definert i stillingsinstruksene og går gjennom et datasystem:

«Når det gjelder rutiner og styringssystemer på huset så har vi (...) et databasert system hvor vi har alle prosedyrer (...) Så det er det systemet som styrer hvordan vi skal holde oss oppdatert. I min stillingsinstruks så står det jeg skal søke sånn og sånn kontakt. (...) så det er en veldig sånn styring på at vi skal holde oss oppdaterte med å snakke med folk.» (C1).

Ledelsen i rederi B tilrettelegger for kreativitet blant medarbeidere, samtidig som at de er positive til at medarbeidere tar initiativ og bidrar med forslag til ideer. Dette er også implementert i de fleste avdelingene og kan være i samsvar med kapabiliteten «sensing», hvor hele organisasjonen bør arbeide med søk (Teece, 2007). Det tilsier som tidligere nevnt ikke om organisasjonen har rutiner for søkeaktiviteter. Det kan også tolkes som at rederiet har en annen tilnærming til hvordan man oppdager muligheter i markedet.

Medarbeidere i rederi D har også muligheter til å komme med ideer, men til prosjektavdelingen. Det påpekes også at rederiet har en desentralisert organisasjonsstruktur, noe som gir rederiet muligheter for å få tilbakemeldinger fra mannskapet. Det kan likevel tolkes som at disse tilbakemeldingene omhandler forbedringer på fartøy, fremfor å oppdage nye muligheter og utfordringer i markedet. Rederi A informerer også i likhet med rederi D at de har en desentralisert organisasjonsstruktur, hvor ledelsen tilrettelegger for at man kan komme med innspill til nye ideer. Dette kan være i samsvar med Teece (2007) hvor lokal autonomi og en desentralisert organisasjonsstruktur bidrar til at man unngår å miste informasjon. Ettersom rederiet presiserer at de ikke har rutiner for søk, kan det i likhet med B indikere på at de har andre metoder for å arbeide i praksis.

Administrerende direktør har blant noen av rederiene en sentral rolle for å se etter muligheter og utfordringer i markedet. Rederi A og B påpeker at leder ser etter forretningsmuligheter og nye segmenter. Dersom enkeltindivider i en organisasjon arbeider med søkeaktiviteter kan det ifølge Teece (2007) være utfordrende for organisasjonen å samle inn informasjon og deretter forme nye muligheter. Dette kan også danne grunnlag for at rederiene bør fordele søkeaktiviteter i hele organisasjonen. Rederiet påpeker imidlertid at ledelsen som tidligere

nevnt tilrettelegger for kreativitet blant medarbeidere, samtidig som at de er positive til å få nye innspill og ideer. Det kan dermed danne grunnlag for at rederiene fordeler søk i organisasjonen og at ledelsen former mulighetene.

For oppdateringer i markedet påpeker flere av rederiene at det er i kontakt med eksterne organisasjoner og interessenter. På denne måten kan en få kontakt med innovative samarbeidspartnere (Tecce, 2007). Nettverk og medlemskap i klynger nevnes som sentrale elementer for oppdateringer i markedet av rederi B, C og D. Dette kan være i samsvar med Khan et al. (2021) som påpeker at samarbeid med andre organisasjoner og interessenter er sentralt for å oppdage muligheter innen sirkulær økonomi. Jiang et al. (2020) viser også til i en studie av 256 kinesiske organisasjoner at nettverket har en vesentlig betydning for dynamiske kapabiliteter. Det kan dermed argumenteres for at det er sentralt å ha tilgang til et godt nettverk for oppdateringer i markedet.

En sentral samarbeidspartner blant rederiene var leverandørene, som også kan være drivere for innovasjon (Teece, 2007). I likhet med litteraturen påpeker Rederi A, B og D at leverandørene har en sentral rolle for å bidra med muligheter til å utvikle miljøvennlige produkter og tjenester. Ettersom rederi A har en god posisjon i markedet (som blir nærmere beskrevet i 5.2.2 seizing) har de god tilgang til leverandører som presenterer muligheter i markedet. Rederi B har også månedlige møter med ulike leverandører for oppdateringer i markedet, samtidig beskriver informant B1 at leverandørene er sentrale for dem:

«Sånn så nå så har vi månedlige møter med ledelsen i (organisasjon x) og (organisasjon y), for det er så mye som skjer. For å følge med på det siste. (...) For å ikke gå glipp av noe sant. (...), men en vet aldri, plutselig så er det et eller annet kjempeinteressant.» (B1).

Rederi B søker også geografisk bredt ut i markedet for å se etter nye utviklinger. Dette kan også tolkes som at rederiet verdsetter et bredt nettverk. Å søke bredt ut i økosystemet kan ifølge Teece (2007) føre til at man får tiknytning til innovative samarbeidspartnere og videre oppnå et konkurransefortrinn. Informant B1 beskriver det slik:

«Sånn så på onsdag så var i kontakt med Houston, (...) hva de holdt på med nå. (...) Og så hadde vi hatt møte med Finland, hva holder de på å forske med i Finland.» (B1).

Det er som tidligere nevnt sentralt å ha en forståelse for kundenes behov for at et produkt eller tjeneste skal bli suksessfullt (Freeman, 1974). I likhet med teorien påpeker rederiene kundens rolle i utviklingen av fartøy og nybygg. Rederi A påpeker at de bygger fartøy etter kundens behov. For rederi B er kontakten mellom kunden og salgsavdelingen sentral for å se etter muligheter i markedet og samtidig forbedre fartøy. Rederi D påpeker at de tar imot innspill fra kundene i produktutviklingen, samtidig som at de ofte er i dialog med de. Rederi C er en aktør som oppdaterer kunden på teknologiutviklingen, samtidig er kunden svært sentral for produktutviklingen. Informant C1 understreker dette:

«Men det er et viktig element det å beholde den kontakten med kunden, (...), for det må være noen som vi ha produktet. For hvis ikke utvikler vi ting i et blindt område.» (C1).

Det kan dermed tolkes som at rederiene gjennomfører søk i markedet, men har ulike fremgangsmåter. Kunder og leverandører er sentrale aktører for å oppdage muligheter og utfordringer i markedet.

5.2.1.1 Oppsummering

«Sensing» omhandler å lære og tolke forretningsmiljøet. Å ha rutiner for søk i markedet er en del av kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). Av de fire ulike rederiene har rederi C rutiner og prosesser for søkeaktiviteter, som er en sentral kapabilitet for «sensing». Rederi A, B og D viser derimot ikke antydning til å ha rutiner for å oppdage muligheter i markedet. Det kan tolkes som at de har en annen metode for å arbeide med søk. De viser derimot vesentlige egenskaper for kapabiliteten «sensing», som er lokal autonomi, desentralisert organisasjonsstruktur og tilrettelegging for kreativitet blant medarbeidere (Teece, 2007). Ettersom organisatoriske rutiner for kapabiliteten «sensing» har en effekt på innovasjon, kan det tenkes at det vil være til fordel for rederiene å implementere rutiner (Mousavi et al., 2018).

Å ha tilgang til samarbeidspartnere kan også fremme innovasjon og ifølge Khan et al. (2021) er dette sentralt for å oppdage muligheter i markedet. Kunderelasjoner anses som et svært

viktig element for alle de fire rederiene, samtidig som at leverandørene også har en vesentlig rolle for rederi A, B og D. Å ha tilknytning til leverandører og kunder kan ifølge Teece (2007) være drivere for innovasjon. Det påpekes også at nettverksbygging og medlemskap i klynge er en bidragsyter til å samle informasjon om konjunkturer i markedet, samt produktutvikling for rederi B, C og D.

5.2.2 Seizing

«Seizing» omhandler som tidligere nevnt å danne nye produkter eller rutiner samtidig som det gir innsikt i hvor raskt en organisasjon responderer på trusler og muligheter i markedet (Teece, 2007).

«The dominant design paradigm» omhandler industriens utvikling og valg av strategi for investeringer (Teece, 2007). Av de fire ulike rederiene har rederi A og C erfaringer som kan kobles til paradigmet. Rederi C har som tidligere nevnt vært tidlig ute i marked med å anvende bærekraftig teknologi. Dette har bidratt til at flere aktører har etterspurt og tatt i bruk teknologien rederi C har utviklet. Dette kan ha dannet grunnlag for et konkurransefortrinn, av den grunn at bedriften har produsert et design som er dominant i næringen (Teece, 1986).

I likhet med C har rederi A også utviklet miljøvennlige løsninger som kan ha dannet grunnlag for et nytt design som har tatt over markedsandeler. Teece (1986) hevder at en kan gjøre feil under utviklingsfasen før et gitt design dominerer i markedet. Dette påpeker rederi C når de sto overfor ulike utfordringer angående utviklingen av brenselceller. Dette samsvarer også med erfaringene rederi A opplevde når de gikk for tidlig inn i LNG-markedet.

Videre kan også komplementære goder og organisasjonens posisjon i markedet påvirke valg av investeringer (Mitchell, 1991). For å utvikle prosjekter og miljøvennlige produkter påpeker alle rederiene at det er essensielt å ha tilgang på spisskompetanse. Ifølge Khan et al. (2021) er dette svært essensielt for kapabiliteten «seizing». Leverandører blir nevnt blant flere av rederiene som verdifulle aktører. Videre kan dette være i samsvar med komplementære goder, som omhandler å samle sammen ulike ekspertiser med andre kapabiliteter eller goder Teece (1986). Dette funnet kan også samsvare med Ferretti et al. (2016), som sier det er behov for å ha tilgang til komplementære goder for å utvikle en miljøvennlig shippingbransje. Tilgangen til godene er gjennom aktører i verdikjeden. Rederi C understreker dette:

«Jeg tror det er et samspill (...). Vi er avhengig av spisskompetanse i alle ender, og når vi syr samme disse prosjektene» (C1).

Rederi D påpeker hvor essensielt samarbeidspartnere er innen teknologi, på bakgrunn av kompetansen. Rederi B har også bidratt til å utvikle nye løsninger. De har vært i samarbeid med entreprenører som har utviklet et suksessfullt produkt innen optimalisering av drivstoff, som videre har ført til fordeler for rederiet. Dette er i samsvar med Teece (2018) som påpeker at utvikling og eierskap av komplementære gode er vesentlig for å oppnå et konkurransefortrinn i markedet som benytter seg av digitale plattformer. I følge Rothaermel (2001) kan også samarbeid med nye aktører i markedet hvor man tar i bruk og utvikler ny teknologi føre til et konkurransefortrinn. Rederi B forteller dette:

«Og vi så at vi kunne ha noen benefits fordi det var ingenting i markedet som gjorde. Det var ingen produkter vi kunne kjøpe, så hvis vi kunne utviklet dette sånn som vi ville ha det så ville det jo vært kjempebra for oss (...). Og det er blitt en kjempesuksess nå, nå har jo alle konkurrentene våre det samme systemet» (B1).

I følge Teece (2007) er det vesentlig å danne strategi for valg av investeringer samtidig som at man unngår feilinvesteringer. Når rederiene skal beslutte hvilke investeringer en skal gå for, har informantene ulik tilnærmingen til beslutningsprosessen, på bakgrunn av stillingen deres og i hvilken grad de er involvert i prosessene. Funnene er av den grunn differensiert. Rederi C har en årlig budsjettprosess hvor en går gjennom investeringer, med forbehold om at en kan gjøre tilpasninger. Rederi A påpeker at styret behandler investeringene. Av hensyn til informasjonen som er utgitt av informantene kan det ikke gis en tolkning på om investeringene er risikable eller om beslutningsprosessene er raske hos ledelsen.

I likhet med rederi C kan det også tolkes at rederi B også har en rutine for investeringsprosessene, da de ukentlig har et ledermøte hvor de kan stå overfor investeringsbeslutninger. Det blir derimot påpekt at rederiet B ikke foretar investeringer med høy risiko. Rederi D fremhever at beslutningsprosessene for valg av investeringer er raske, men vi har ikke fått nærmere opplysninger om disse beslutningene innebærer risikofylte valg av innovative løsninger. Det kan derimot ikke tilsi om ledelsen foretar investeringene eller om de er risikable. Videre kan det dermed ikke danne noe grunnlag for kapabiliteten «seizing».

5.2.2.1 Oppsummering

Seizing gir innsikt i hvor raskt en organisasjon responderer på trusler og muligheter i markedet (Teece, 2007).

Å være tidlig i markedet har medført at rederi A og C har i senere tid tatt over markedsandeler. Den prosessen har ført til at rederiene har tilegnet seg lærdom og kompetanse, dette kan dermed samsvare med dominant design paradigmet Teece (1986). Alle rederiene vektlegger hvor essensielt det er å ha tilgang på samarbeidspartnere med spisskompetanse for å utvikle miljøvennlige løsninger.

Rederiene har ulike prosesser på hvordan de gjennomføre investeringsbeslutninger. Vi har imidlertid ikke grunnlag som kan gi innsikt i om ledelsen foretar raske beslutninger.

5.2.3 Reconfiguring

«Reconfiguring» omhandler å utvikle ressursbasen og ledelsen rolle er sentral, hvor man bygger, justerer og fornyer rutiner og strukturer i organisasjonen (Teece, 2007). Å vurdere rutiner i lys av endringer i markedet er en sentral dynamisk kapabilitet (Teece, 2007).

Rederiene har i ulik grad endret på rutiner og organisasjonsstruktur.

Rederi A og D har gått innenfor nye markedssegmenter innen bærekraft. Ved å gå innenfor et nytt segment innen bærekraft kan det tolkes som at rederiene har evne til å utvikle ressursbasen. Dette kan være i samsvar med Teece (2007) og Helfat et al. (2007) hvor omkonfigurering av ressursene og unngå stivhengighet er en sentral del av kapabiliteten «reconfiguring».

Rederi B, C og D viser til at de har endret på rutiner og organisasjonsstruktur etter markedsendringer. Rederi B har opprettet en ny avdeling innen bærekraft og teknologiutvikling, som kan vise til at de har endret organisasjonsstruktur etter markedsendringer. Rederi C har evne til å organisatorisk omstilling, ettersom de viser til ett eksempel på at de har endret organisasjonsstruktur etter endringer i markedet. De arbeider også på nåværende tidspunkt med å endre organisasjonsstruktur, hvor de har opprettet en ny avdeling og skal rekruttere nye medarbeidere. Rederi D har også endret organisasjonsstrukturen som følger av den nye satsingen innen markedssegmentet. Endringen beskrives samtidig som kontinuerlig. Dette kan være i samsvar med kapabiliteten

«reconfiguring» hvor man endrer organisasjonens rutiner og strukturer etter endringer i markedet (Teece, 2007). Rederi D understreker dette:

«Det om omstilling er jo kontinuerlig hos oss. Det er ikke slik at vi endrer noe fra i dag til i morgen, vi prøver hele tiden å være fremoverlente og tilpasse så mye som vil må.» (D1)

Å skape prosedyrer for læring og kunnskapsdeling er også en sentral del av kapabiliteten «reconfiguring», da det kan bidra til å fremme et konkurransefortrinn (Teece, 2007). Rederi A informerer om at shipping er en omfattende bransje hvor det er behov for bred kunnskap og kompetanse. Videre påpeker rederi B og D at rederinæringen har et forbedringspotensial innen kompetanseutvikling og gjennom sentrale medarbeidere i HR-avdelingen, arbeider de med å forbedre dette. Rederi B har også utviklet en kompetanseutviklingsgruppe som har tildelt ansvar for kompetanseutviklingen i rederiet. De kan dermed tolkes som at rederi B har en rutine for kompetanseutvikling, og som også er en del av kapabiliteten «reconfiguring» (Teece, 2007).

I følge Teece (2007) vil samarbeid med andre organisasjoner fremme kompetanseutvikling. I likhet med Teece (2007) nevner rederi A, B, C samarbeid og kontakt med andre organisasjoner som sentralt for kunnskapsutvikling. Eksempler på dette er leverandører eller klaseselskap. Rederi C understreker at nettverket og samtidig etablere samarbeid fra verdikjeden er essensielt for kunnskapsutvikling. Disse funnene kan også samsvare med Hessevik (2022), hvor norske shippingselskaper tar i bruk nettverk for kunnskapsdeling. Da informantene i rederi C fikk spørsmål om hvordan de henter inn ny kunnskap og kompetanse viser de til et eksempel hvor nettverket også blir fremhevet som essensielt:

«Ja, om vi tar et eksempel, Biogass, då tar disse personene som jobber med det. Kontakt med leverandører, nettverket sitt og får de oppdatert på det siste på utvikling og slikt. Vi har et veldig stort nettverk så vi bruker på å oppdatere oss på.» (C2)

Rederi B og D verdsetter også kunnskapsdeling internt i organisasjonen, som også er en del av kapabiliteten «reconfiguring» (Teece, 2007). Rederi B viser til ansatte som kan holde foredrag om ulike emner for å bygge kompetansen til medarbeidere. Rederi D fremmer en desentralisert struktur, hvor informanten lærer av mannskapet ombord på fartøy:

«Jeg synes jo at det er en fordel med flat struktur som vi har i Norge. Og en matros kan finne på å si hvordan det ligger når jeg kommer ombord, og det er jeg veldig glad for fordi det lærer jeg av.» (D3).

5.2.4 Oppsummering

De fire ulike rederiene har stått overfor strukturelle omstillinger. Rederi A og D har gått innenfor nye markedssegmenter innen bærekraft og utviklet ressursbasen, som er i samsvar kapabiliteten «reconfiguring» (Teece, 2007). Rederi B og C viser evne til omstilling da de har dannet nye avdelinger i organisasjonen. Videre danner det grunnlag for at rederiene har dynamiske kapabiliteter hvor man har evne til å endre rutiner og strukturer etter markedet (Teece, 2007).

Rederiene arbeider med kompetanseutvikling, men i ulik grad. Rederi B er en aktør som skiller seg ut og ved å ha rutiner for kompetanseutvikling gjennom en tverrfaglig gruppe. Dette danner grunnlag for en «reconfiguring» kapabilitet (Teece, 2007). Rederiene påpeker også nettverk som essensielt for utvikling av kompetanse, som videre kan samsvare med Teece (2007), hvor samarbeid med organisasjoner kan bidra til kunnskapsdeling. I kontekst av den norske shippingbransjen kan også funnene være i samsvar med Hessevik (2022) hvor nettverk bidrar til kunnskapsdeling. Rederi B og D verdsetter også kunnskapsdeling internt, som også kan bidra til et konkurransefortrinn (Teece, 2007).

5.3 EU-taksonomi

Ettersom EU-taksonomien er et svært dagsaktuelt tema, vil vi bruke emnet som en case og forsøke å analysere rederiene i lys av dynamiske kapabiliteter. Dette kan bidra til å gi et innblikk i hvor forberedt rederiene er på EU-taksonomien. Vi vil dermed analysere om rederiene har kapabilitetene «sensing», «seizing» og «reconfiguring». Videre vil det også bli presentert utfordringer og problemstillinger rederinæringen står overfor.

5.3.1 Sensing

EU-taksonomien er som tidligere nevnt et hjelpemiddel til å rette fokus mot miljø og oppnå en bærekraftig økonomi. Dette er også et klassifiseringssystem som ble utviklet av EU i 2020 og som gir innsikt en organisasjons bærekraftige aktiviteter (European Commission, u.å; Meld. St.

13 (2020-2021)). I Norge vil EU-taksonomien forventes å tre i kraft innen høsten 2022, og rederinæringen er en av flere aktører som tar del i EU-taksonomien (Meld. St. 12. (2021-2022)). Ettersom EU-taksonomien iverksettes i nær fremtid, hvor forberedt er rederiene på EU-taksonomien og i hvilken grad har de kunnskap om emnet?

«Sensing» omhandler som tidligere nevnt å oppdage muligheter i markedet, og videre filtrerer informasjon for å finne ut om det er implikasjoner for handling (Teece, 2007). De fire ulike rederiene har alle kjennskap til EU-taksonomien, men ulik tilnærming til emnet.

Rederi A har kunnskap om EU-taksonomien, men opplever emnet som uklart. De påpeker samtidig at det hovedsakelig er regnskap og finansavdelingen som har kunnskap om emnet. Dette er i samsvar med Teece (2007) hvor kapabiliteten «sensing» omhandler å oppdage muligheter i markedet. Det oppleves derimot som at regnskap og finansavdelingen ikke er positivt innstilt til EU-taksonomien, hvor de retter sagt vil holde seg unna. Informant A2 beskriver det slik:

«De som sitter på regnskap og finans (...), “åå nei, taksonomi, ikke nevnt det” sa de på regnskap og finans avdelingen “ nei det vil vi holde oss unna”.» (A2).

I følge Teece (2007) omhandler «sensing» også å filtrere informasjon slik at det ledelsen kan skape en hypotese om fremtiden og finne implikasjoner for handling. Ettersom rederi A informerer om at de vil holde seg unna emnet, kan det indikere på at de ikke har funnet implikasjoner for handling eller at de ikke har tilegnet nok kunnskap om emnet.

Informanten i rederi B fikk kunnskap om EU-taksonomien for ett til to år siden. Det informeres samtidig om at flere i rederiet ikke har kunnskap om emnet. Det vil dermed si at rederi B har i likhet med rederi A, oppdaget EU-taksonomien, noe som er i samsvar med kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). Kapabiliteten omhandler også å tilknytning til eksterne aktører for å oppdage muligheter i markedet (Teece, 2007). Informanten i rederi B drar nytte av en ekstern aktør for oppdateringer på EU-taksonomien:

«De i Brussel, så han rapportere inn i hva som skjer i Brussel. (...). Så får liksom oppdateringer hele tiden på hva som foregår med taksonomien, så det har vært nyttig da.» (B1).

Rederi C oppdaget EU-taksonomien i 2021, som også indikerer på at de har kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). Videre påpeker rederiet at ledelsen, markedsavdelingen og teknologi og utviklingsavdelingen har kunnskap om emnet. Det påpekes derimot at mannskapet ombord på fartøyene mest sannsynligvis ikke har kunnskap om EU-taksonomien. Et annet sentralt funn er at rederiet beskriver emnet som utfordrende. Ettersom rederiet som tidligere nevnt er svært innovative og har en god posisjon i markedet, kan det dermed tolkes som at EU-taksonomien er svært omfattende. Rederiet fremhever også at det har tatt et strategisk valg på bakgrunn av EU-taksonomien (se punkt 5.3.3 Reconfiguring»). Dette samsvarer med «sensing» kapabiliteten, hvor en foretar implikasjoner for handling (Teece, 2007).

Rederi D har i likhet med de andre rederiene oppdaget EU-taksonomien som er i samsvar med kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). De beskriver likevel emnet som uklart. EU-taksonomien vil også ramme rederiet ettersom klassifiseringssystemet vil påvirke finansielle institusjoner.

I likhet med rederi B informerer også rederi D om at de tar i bruk eksterne samarbeidspartnere for oppdateringer på EU-taksonomien, som også er en del av kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). Rederiet påpeker også at de på nåværende tidspunkt ikke tar i bruk mange ressurser på klassifiseringssystemet, men det vil være et større fokusområde i fremtiden. Ettersom «sensing» omhandler implikasjoner for handling (Teece, 2007), kan det i likhet med rederi A tolkes som at rederiet på nåværende tidspunkt ikke handler. De påpeker likevel at EU-taksonomien vil være et større fokusområde i fremtiden.

5.3.1.1 Læring, tolkning, filtrere informasjon

«Sensing» omhandler også læring og tolkning av forretningsmiljøet, hvor man bør forstå betydningen bak informasjonen og deretter filtrere den (Teece, 2007). Rederiene har som tidligere nevnt kunnskap om EU-taksonomien, men i ulik grad. Flere av funnene indikerer at de er i en læringsfase, og blir begrunnet senere i delkapittelet. Dette fører videre til flere spørsmål og synspunkt fra rederiene, som også vil bli nærmere beskrevet i punkt 5.3.4. Ettersom intervjuene var i februar/mars, er det vesentlig å påpeke at det på nåværende tidspunkt er kontinuerlige oppdateringer på EU-taksonomien. I første omgang vil vi ta for oss hvordan informantene tolker rapporteringsplikt. Videre vil vi også se på utfordringer norske rederier og finansielle institusjoner står overfor.

Rederiene har ulik tilnærming og syn på rapporteringsplikten. Rederi A viser antydning til at de mindre kunnskap om emnet da de stiller spørsmål til om det er en rapporteringsplikt. Det kan tolkes som at rederi D får en rapporteringsplikt til finansielle institusjoner ettersom de er en del av en portefølje. Dette kan være i samsvar med Farstad et al. (2022) som informerer om at EU-taksonomien kan ha en indirekte effekt på andre aktører som ikke dekkes av regelverket.

Rederi B informere om at det vil være en rapporteringsplikt med bakgrunn i at de er over 500 ansatte. Ettersom rederiet har booket et konsultentselskap som skal ha et foredrag om emnet kan det også tolkes som at rederiet har et større fokus på å få tilegnet kunnskap om EU-taksonomien. Rederi C viser også evne til å ha god kunnskap om EU-taksonomien og påpeker at de vil rapportere for år 2022. Det kan videre tolkes som at rederi B og C har oppdaget EU-taksonomien tidlig i markedet og filtrert informasjon, og funnet implikasjoner for handling. Dette er også i samsvar med kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007).

Videre kan det være et skille mellom rederiene i tolkningen av rapporteringsplikten, hvor rederi B og C besvarer selve rapporteringsplikten mer konkret. Rederi B og C er som tidligere nevnt børsnoterte selskap, og EU-taksonomien vil i første omgang omfatte børsnoterte selskaper med over 500 ansatte (Meld. St. 12. (2021-2022)). Det kan dermed tolkes som at de børsnoterte rederiene, B og C, har mer innsikt i rapporteringen med bakgrunn i at de er blant de første som vil starte med det.

EU-taksonomien omhandler som tidligere nevnt å bruke kapital mot bærekraftige investeringer (Meld. St. 13 (2020-2021)). Av den grunn vil finansielle institusjoner som eksempelvis banker og forsikringsselskap blir påvirket, og samtidig være blant de første som skal rapportere (Meld. St. 12 (2021-2022)). Det informeres om at EU er forsinket med utarbeidelsen av tekniske spesifikasjoner. Videre fører dette til at rederi C og D opplever at EU-taksonomien er en utfordring for finansielle aktører.

Rederi C og D påpeker at forsinkelsene fører til ulike tolkninger, spekulasjoner, uklarheter og i hva som kan defineres som bærekraftig. For å få innblikk i mer spesifikke utfordringer rederiene påpeker, vil dette bli nærmere beskrevet under punkt 5.3.4. Ettersom rederiene beskriver at finansielle aktører fortsatt arbeider med å få god nok kunnskap om emnet, kan det tolkes som at de opplever EU-taksonomien som kompleks og utfordrende.

Rederi D beskriver det slik:

«Men vi ser jo at bankene selv har ikke helt fått grep om hva det innebærer og hvordan, gjør masse arbeid for å få grunnlaget på plass.» (D1)

EU er som tidligere nevnt forsinket med å utarbeide regelverket og rederiene opplever dermed en usikkerhet blant finansielle institusjoner. EU-taksonomien kan tolkes som komplekst, samtidig som at det er en variasjon i hvilken kunnskap og innsikt rederiene har om emnet. Ettersom EU-taksonomien ikke er konkret avklart samtidig som at det er forsinkelser kan det tolkes som at flere aktører fortsatt er i en læring og tolkningsfase om hva EU-taksonomien omfatter.

5.3.2 Seizing

Kapabiliteten «seizing» omhandler som tidligere nevnt å danne nye produkter eller prosesser. Det gir også innsikt i hvor raskt en organisasjon responderer på muligheter og trusler i markedet (Teece, 2007). Rederiene viser ikke antydning til at EU-taksonomien har vært en drivkraft til å danne nye produkter eller prosesser.

EU-taksonomien er som tidligere nevnt preget av forsinkelser og en rekke uklarheter. Rederi A og C argumenterer for at det er lite som er fullstendig avklart med EU-taksonomien. Dette kan dermed være en årsak til at de ikke har utviklet nye produkter og prosjekter. Informant A1 forklarer det slik:

«Vi har ikke gjort oss noen generelle meninger om det, mulig taksonomien må vær litt mer konkret» (A1).

Ettersom EU-taksonomien ikke har vært en drivkraft til å danne nye produkter, prosjekter eller investeringer, argumenterer rederi C og D for at de på nåværende tidspunkt har en strategi innenfor miljø og bærekraft. Rederi D vektlegger et indre ønske, samtidig som at samfunnet og kunder er drivkreftene til å ha et fokus på miljø og bærekraft. Rederi C viser til at de har en god posisjon i markedet, og at EU-taksonomien kan føre til en økt etterspørsel etter deres fartøy. Det kan også tolkes som at EU-taksonomien kan bidra til å opprettholde eller forbedre rederiets posisjon i markedet. Informant C2 forklarer det slik:

«Nei, tror ikke taksonomien har satt fart på det. Vi har jo en tro på at, altså det å kunne levere skip ut med så lavt utslipp så mulig. Det vil jo gjøre våre båter mer attraktive i markedet, sant. Også har vi jo vært veldig tidlig ut på enkelt ting.» (C2).

EU-taksonomien er som tidligere nevnt i tråd med klimamålene, hvor man vil rette fokus mot bærekraftig aktivitet (Meld. St. 10 (2020-2021)). Det vil si at EU-taksonomien også kan ses som et virkemiddel til å ha et større fokus på miljø og bærekraft. Ettersom rederiene fra før var innenfor markedssegmentet miljø og bærekraft kan det argumenteres for at rederiene tidlig har oppdaget utviklingen i markedet og deretter tilpasset strategi og forretningsmodeller etter det. Dette samsvarer også med kapabiliteten «seizing», hvor det er behov for å danne og tilpasse forretningsmodeller etter markedsendringer (Teece, 2007).

EU-taksonomien kan på en annen side også ses som en «ny» markedsendring, samtidig er tekniske spesifikasjoner ikke fullstendig avklart. Dersom EU-taksonomien tolkes som en «ny» markedsendring, kan det argumenteres for at rederiene i mindre grad har kapabiliteten «seizing» ettersom rederiene ikke har dannet nye produkter eller prosesser (Teece, 2007).

Rederiene informerer om at de ikke har dannet nye prosjekter eller foretatt nye investeringer. Forsinkelser i tekniske spesifikasjoner kan også være en årsak til at rederiene ikke har dannet nye prosjekter.

5.3.3 Reconfiguring

«Reconfiguring» omhandler som tidligere nevnt ledelsens evne til å bygge, justere og fornye og utvikle ressurser (Teece, 2007). Det er ett rederi som utmerker seg når det kommer til å utvikle ressursbasen i forbindelse med EU-taksonomien.

Rederi C viser evne til «reconfiguring» med bakgrunn i at de har rekruttert en ny medarbeider som har fått tildelt ansvar innen EU-taksonomien. Det faktum at rekrutteringen blir beskrevet som strategisk, kan også indikere på at formålet var å utvikle eller justere ressursbasen etter markedsendringen. Ettersom medarbeideren har fått tildelt arbeidsoppgaver i tilknytning til EU-taksonomien kan det også indikere på at rederiet viser evne til å vurdere og ved behov endre rutiner. Dette kan være i samsvar med kapabiliteten «reconfiguring» hvor ledelsen endrer rutiner og strukturer etter endringer i markedet (Teece, 2007).

Informant C1 beskriver det slik:

«Men det er definitivt (ref informant C2), og det er jo en del av (ref informant C2s) stilling, som kom inn den gang, var ikke så lenge siden. Det var et strategisk bevisst. Det blir veldig viktig.» (C1).

5.3.4 Hvilke utfordringer står shippingbransjen overfor?

Det er som tidligere nevnt uklarhet, forsinkelser og en rekke problemstillinger til EU-taksonomien, da en av flere tekniske spesifikasjoner ikke er avklart enda. Vi vil dermed presentere problemstillinger rederiene har til EU-taksonomien. Ettersom informantene i rederiene har ulik kunnskap om emnet, vil refleksjoner rundt problemstillinger variere.

Et formål med EU-taksonomien er som tidligere nevnt å få en samlet innsikt i hva som kan defineres som bærekraftig aktivitet (Meld. St. 13 (2020-2021)). Rederi B, C og D opplever derimot defineringen som en utfordring, med bakgrunn i at det er forsinkelser i tekniske spesifikasjoner. Dette fører som tidligere nevnt til ulike tolkningen av definisjonen på bærekraft. Rederi C forklarer det slik:

«Det som er at det er en stor utfordring for oss er at de er så forsinket med de tekniske spesifikke spesifikasjonene for hva som gjelder for skipsfart. Og slikt det ligger nå så er (...), altså du kan tolke det i ulike retninger, på hva det faktisk er, og hva som faktisk er grønt.» (C2).

Rederi B og C viser til ulike problemstillinger til hva som kan tolkes som bærekraftig, hvor ett av de omhandler skillet mellom aktivitet og fartøy. Det kan som tidligere nevnt anses som en utfordring å utvikle miljøvennlig drivstoff og nullutslippsfartøy (se punkt 5.1 Bærekraft og innovasjon). Av den grunn stilles det spørsmål til hva som kan defineres som bærekraftig da drivstoffet som tas i bruk på fartøy er fossile energikilder, men på en annen side er aktiviteten fartøyet gjennomfører bærekraftig. Rederi B forklarer problemstillingen slik:

«Og så jobber vi med vindmøller. Det må jo være fantastisk innenfor taksonomien sant. Men der har de ikke helt landet. Er det bra? Må den båten også være nullutslipp for at dette skal være innenfor taksonomien, og det vet vi ikke enda. (...). Det går jo til olje og rigg og da er det ikke bærekraftig fordi det er fossil. (...). Det er ikke definert enda.» (B1).

Rederi C informerer også om at tekniske kriterier for energieffektivitet ikke er egnet til offshore-skip. Det vil videre føre til et behov for å danne nye kriterier og som videre skaper forsinkelser. Rederi C beskriver at næringen på nåværende tidspunkt er i et vakuum.

Ettersom det er en rekke uklarheter ved EU-taksonomiens klassifiseringssystem informerer rederi C at det eksisterer spekulasjoner. En av de er at klassifiseringssystemet vil inneholde flere fargenyanser. Det kan dermed tolkes som at organisasjoner vil bli rangert i skala. På denne måten kan man dermed få et innblikk i organisasjoner som i ulik grad defineres som bærekraftige. Det er likevel ikke bekreftet om dette er tilfelle. Informant C1 forklarer det slik:

«Det som blir spekulert her, er at det skal komme ulike nyanser, ikke bare grønt og brunt, men mørkegrønt, grønt også lysere grønn, og ikke sant. Men er jo det vi ikke vet enda, når de ikke er kommet i mål med de spesifikasjonene sine». (C2).

5.3.5 Oppsummering

Alle rederiene har kunnskap om EU-taksonomien noe som kan indikere på kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). Det er likevel vesentlig å påpeke at kunnskapen er differensiert. Ettersom rederi B og C er børsnoterte selskaper, vil de være blant de første som skal rapportere på EU-taksonomien. De besvarer dermed rapporteringsplikten mer konkret, og det kan videre tolkes som at de fokuserer i større grad å få kunnskap om EU-taksonomien som også er i samsvar med kapabiliteten «sensing» (Teece, 2007). Ettersom EU er forsinket med tekniske spesifikasjoner kan det tolkes som at rederiene og andre aktører som eksempelvis finansielle institusjoner er i en læringsfase. Det kan videre danne grunnlag for at EU-taksonomien er omfattende og anses som en utfordring.

Rederiene informerer om at de ikke har dannet nye prosjekter eller foretatt nye investeringer. Det argumenteres derimot av rederi B og C at de allerede er innenfor markedssegmentet bærekraft. Dersom man skal tolke EU-taksonomien som en ny markedsendring, viser rederiene derimot mindre til kapabiliteten «seizing». Forsinkelser i tekniske spesifikasjoner kan også være en årsak til at rederiene ikke har dannet nye prosjekter. Rederi C har også kapabiliteten «reconfiguring» ettersom de har rekruttert en ny medarbeider som har arbeidsoppgaver innen EU-taksonomien (Teece, 2007).

Ettersom tekniske kriterier ikke er definert oppstår det usikkerhet og ulike tolkninger i hva som kan defineres som bærekraftig. Et av problemstillingen som blir påpekt av rederi B og C er om fartøy som tar i bruk fossile drivstoff og har bærekraftig aktivitet kan inngå i definisjonen bærekraftig. EU-taksonomien blir også beskrevet som utfordrende og med uklarheter. Rederi C beskriver det som et vakuum hvor tekniske kriterier ikke er avklart, og av den grunn eksisterer det ulike tolkninger av hva som kan defineres som bærekraftig.

6 Oppsummering og konklusjon

Formålet med oppgaven har vært å finne svar på følgende spørsmål: «*Hvordan omstiller rederier seg etter markedsendringer for å oppnå et konkurransefortrinn, sett i lys av dynamiske kapabiliteter?*» Ved hjelp av forskningsspørsmålene vil vi besvare problemstillingen. Våre funn indikerer på at de fire rederiene retter et økende fokus mot bærekraft samt å utvikle miljøvennlige løsninger for å oppnå et konkurransefortrinn i markedet. Å ha tilgang på nettverk og samarbeidspartnere anses også å være nøkkelementer i omstillingen til det grønne skiftet. Ved å danne nye segmenter og opprette nye avdelinger innen bærekraft og miljøteknologi viser rederiene evne til organisatorisk omstillingsevne.

Det første forskningsspørsmålet er: *Hva er drivkreftene til å utvikle bærekraftige løsninger og hvilke utfordringer står rederiene overfor i utviklingen?* Ved å analysere drivkreftene i lys av Horbach et al. (2012) sine faktorer for grønn innovasjon, identifiserte vi følgende; markedet, bedriftsspesifikke faktorer og reguleringer og politiske virkemidler. Av de tre ulike drivkreftene indikerer funnene i vår studie at bedriftsspesifikke faktorer er mest framtrædende, dette på bakgrunn av at alle rederiene påpeker at nettverket er svært viktig for å utvikle miljøvennlige løsninger. Teknologi kan derimot tolkes som en utfordring for rederiene, fordi de er i en utviklingsfase av nullutslippsløsninger. Økte kostnader i utvikling miljøvennlige løsninger fører også til økte priser til kundene. Rederiene påpeker dermed at finansiell støtte fra statlige virkemidler er essensielt for å gjennomføre prosjekter.

Det andre forskningsspørsmålet er: *Har rederiene kapabilitetene; sensing, seizing og reconfiguring?* Vi har med utgangspunkt i disse begrepene analysert rederiene i lys av rammeverket til dynamiske kapabiliteter av Teece (2007). For kapabiliteten «sensing» er det bare ett rederi som tydelig har faste søkerutiner. De øvrige rederiene viser seg imidlertid å ha egenskaper som kan kobles opp mot denne kapabiliteten. Med bakgrunn i litteraturen bør også de øvrige rederiene etter vår oppfatning implementere faste søkerutiner. Å ha tilknytning til kunder og leverandører er essensielt for innovasjon og oppdateringer i markedet. Videre har rederiene i ulik grad kapabiliteten «seizing». Å ha tilgang til spisskompetanse og komplementære goder er viktig for alle rederiene for å gjennomføre prosjekter og utvikle miljøvennlige løsninger.

Til slutt viser også rederiene evne til «reconfiguring» med sin evne til intern omstilling, dog med ulik grad av kompetanseutvikling. Rederi A og D har utvidet markedsandelen innen bærekraft, og rederi C og B har dannet nye avdelinger innen bærekraft og miljøteknologi. Det kan dermed danne grunnlag for at rederiene har kapabiliteten «reconfiguring». Videre er rederi B mest framtrødende innen kompetanseutvikling da de har rutiner for kompetanseutvikling, noe som er i samsvar med kapabiliteten «reconfiguring». Intern kunnskapsdeling påpekes også å være sentralt i rederi B og D, som også er i samsvar med kapabiliteten «reconfiguring». Nettverket er også verdifullt for kunnskapsdeling i de fleste rederiene.

Det tredje forskningsspørsmålet var: *Har rederiene kunnskap om EU-taksonomien og hvordan responderer de på EU-taksonomien sett i lys av dynamiske kapabiliteter?* Rederiene er alle klar over EU-taksonomien og har i ulik grad kunnskap om emnet, som indikerer på kapabiliteten «sensing». Rederiene antyder alle at EU-taksonomien er kompleks og uklar, ettersom det på nåværende tidspunkt ikke er definert kriterier for bærekraftig aktivitet. Dette skyldes at EU står overfor forsinkelser i å publisere tekniske kriterier. Det kan av den grunn tolkes som at rederiene fortsatt er i en læringsfase. Videre har rederiene på grunn av forsinkelser ikke dannet nye prosjekter eller foretatt investeringer. Rederi C viser kapabiliteten «reconfiguring» ettersom de har rekruttert en ny medarbeider som har fått tildelt arbeidsoppgaver til EU-taksonomien.

Alt i alt kan det dermed argumenteres for at rederiene viser til kapabilitetene «sensing», «seizing» og «reconfiguring», men i ulik grad. Ved å rette fokus mot en ny markedsendring, EU-taksonomien, viser alle rederiene evne til «sensing», men de kan derimot tolkes som at de er i en læringsfase. Det er ett rederi som kan tolkes å ha en rask omstillingsevne, da de har rekruttert en ny medarbeider som har fått tildelt ansvar for EU-taksonomien. Rederiet beskriver likevel EU-taksonomien som uklar og utfordrende. Dette er som forventet, ettersom de tekniske kriteriene enda ikke er avklart og rapporteringer ikke har startet.

6.1 Forskningsbidrag

I studien har vi forsket på hvordan rederiene omstiller seg etter markedsendringer. Dette innebærer at vi også har analysert hvordan rederiene forholder seg til EU-taksonomien i lys av teorien dynamiske kapabiliteter. Denne teorien er blitt anvendt og forsket på mye opp gjennom årene. Etter vår kunnskap er dynamiske kapabiliteter ikke tidligere anvendt slik vi har anvendt den i vårt forskningsprosjekt. Vi håper med dette at vi kan bidra med verdifull innsikt til litteraturen, og samtidig gi en bedre forståelse av hvilke problemstillinger rederiene har rundt EU-taksonomien.

6.2 Forsalg til videre forskning

I løpet av og i etterkant at studien ser vi muligheten til å utvikle flere forslag til videre forskning i rederinæringen. EU-taksonomien er, som tidligere nevnt, lite forsket på. Det vil dermed være interessant å undersøke nærmere. Ettersom EU-taksonomien har blitt beskrevet som uklar og kompleks, hadde det vært interessant å studere hvordan dette påvirker organisasjonskulturen i rederiene.

Videre anser vi det også som interessant å studere nettverket til rederiene og hvilken grad de er avhengige av hverandre for å gjennomføre innovasjonsprosjekter. Etter vår kunnskap og som konklusjonen tilsier er nettverket til rederiene verdifullt for å oppnå et konkurransefortrinn i det grønne skiftet.

Et tema som fanget vår interesse i løpet av studien, var også den lave kvinneandelen som arbeider i rederier. Flere av informantene påpekte blant annet at de ønsket å rekruttere flere kvinner i løpet av datainnsamlingen. Det hadde dermed vært interessant å undersøke hvilke tiltak rederiene iverksetter for å øke kvinneandelen.

Referanser

- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier: Forskningsstrategi, generalisering og forskning*. Fagbokforlaget.
- Arnekleiv, E. S., & Larssæther, S. (2004). *Grønn innovasjon - perspektiver metoder og utfordringer*. Trondheim: NTNU & IndEcol.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for Competitive Advantage. *Academy of Management Perspectives*, 9(4), 49-61. <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9512032192>
- Barreto, I. (2010). Dynamic Capabilities. A Review of Past research and an Agenda for the Future. *Journal of Management*, 36(1). doi: 10.1177/0149206309350776
- Battist, E., Miglietta, N., Nirino, N., Diaz, M. V. (2020) Value creation, innovation practice, and competitive advantage – Evidence from the FTSE MIB index. *European Journal of Innovation Management*, 23(2), 273-290. DOI: 10.1108/EJIM-09-2018-0211
- Brohmann, B., Hille, S., Rennings, K., Schleich, J., & Wüstenhagen. (2009). *What's Driving Sustainable Energy Consumption? A survey of the Empirical Literature*. Center of European Economic Research.
- Chesbrough. (2003). *Open innovation: The New imperative for Creating and Profiting from Technology*. Bosten: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Chu, Z., Xu, J., Lai, F., & Collins, B. J. (2018). Institutional Theory and Environmental Pressures: The moderating effect of market uncertainty on innovation and firm performance. *IEEE Transactions on engineering management*, 65(3), 392-403.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2015, 17, juni). *Metoder*. Forskningsetikk: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvalitativ-metode/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2015, 16 Juni). *Personvern*. Forskningsetikk: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/personvern/ansvar-for-den-enkelte/#Anonymisering>

- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2019, 10, Februar). *Retningslinjer*.
Forskningsetikk: <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/generelle/>
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2021, 16, desember). *Retningslinjer*.
Forskningsetikk: <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- del Ríó González, P. (2005). Analysing the Factors Influencing Clean Technology Adoption: A study of the Spanish Pulp and Paper Industry. *Business Strategy and the Environment*, 14(20-37), 20-37. <https://doi.org/10.1002/bse.426>
- DNV. (2022a, April 6). *DNV skal lede det nordiske samarbeidet om et veikart for karbonfrie skipsdrivstoff*. DNV. <https://www.dnv.no/news/dnv-skal-lede-det-nordiske-samarbeidet-om-et-veikart-for-karbonfrie-skipsdrivstoff-223169>
- DNV. (2022b, 27, april) *om DNV*. DNV. <https://www.dnv.no/om/sustainability/index.html>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Farstad, Fay, M. Øiestad, Knut., Knappskog, M., Sandanger, G, E. (2022). *EUs taksonomi – er norske aktører klare?* Energi og klima. <https://energiogklima.no/meninger-og-analyse/kommentar/eus-taksonomi-er-norske-aktorer-klare/>
- European Commission. (u.å). *FAQ: What is the EU Taxonomy and how will it work in practice*. European Commission. <https://bit.ly/3vnWLZc>
- FN-Sambandet. (2020, 22. desember). *Miljø og klima*. FN: <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/miljoe-og-klima/parisavtalen>
- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The Economics of Industrial Innovation*. Routledge.
- Ferretti, M., Parola, F., Risitano, M., Tutora, L., (2016). Complementary assets and green practices in shipping management: a multiple case study analysis. *International journal of transport economics* 43(3), 379-396.
- Innovasjon Norge (2022, 06, september) *Taksonomi må inn i din bedrifts forretningsplan*.

Innovasjon Norge. <https://www.innovasjon Norge.no/no/verktoy/muligheter-i-eu/artikler/taksonomi-ma-inn-i-alle-bedrifters-forretningsplaner/>

- Galpin, T. (2022) Nudging innovation across the firm – aligning culture with strategy. *Journal of Business Strategy*, 34(1), 44-55. <https://doi.org/10.1108/JBS-07-2020-0147>
- Gibson, C. B., Gibson, S. C., & Webster, Q. (2021). Expanding Our resources: Including Community in the Resource-based View of the Firm. *Journal of Management*, 47(7), 1978-1998. <https://doi.org/10.1177/0149206320987289>
- Grant, R. M. (1996). Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science*, 7(4), 375-387. <https://doi.org/10.1287/orsc.7.4.375>
- Gripsrud, G., Olssen, U. H., & Silkoset, R. (2016). *Metode og datanalyse: Beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP, Excel og SPSS*. Cappelen Damm AS.
- Halkier, B. (2010) *Fokusgrupper*. (K. Gjerpe, Overs.) Samfundslitteratur (Opprinnelig utgitt 2010)
- Hasanspahic, N., Vujici, S., Campara, L., & Piekarska, K. (2021). Sustainability and environmental challenges of modern shipping industry. *Journal of Applied Engineering Science*, 19(2). 369-374. DOI:10.5937/jaes0-28681
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, Peteraf, M. A., Singh, H., Winter, S. G. (2007). *Dynamic capabilities understanding strategic change in organizations*. Blackwell Publishing.
- Hessevik, A. (2022). Green shipping networks as drivers of decarbonization in offshore shipping companies. *Maritime Transport Research*, ss. 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.martra.2022.100053>
- Hojnik, J., & Ruzzier, M. (2016). What drives eco-innovation? A review of an emerging literature. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, (19), 31-41. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.09.006>
- Horbach, J. (2008). Determinants of environmental innovation - New evidence from German

- panel data sources. *Research policy*, 37(1), 163-173.
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.08.006>
- Horbach, J., Rammer, C., & Rennings, K. (2012). Determinants of eco-innovations by type of environmental impact - The role of regulatory push/pull, technology push and market pull. *Ecological Economics*, 112-122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.005>
- Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Cappelen Damm AS.
- Jiang, W., Mavondo, F., Zhao, W., (2020) The impact of business network on dynamic capabilities and product innovation: The moderation role of strategic orientation. *Asia Pacific Journal of Management*, 1239-1266. <https://doi.org/10.1007/s10490-018-9628-2>
- Khan, O., Daddi, T., Iraldo, F. (2021). Sensing, seizing, and reconfiguring: Key capabilities and organizational routines for circular economy implementation. *Journal of Cleaner Production*, 287, (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125565>
- Klima-og miljødepartementet. (2021, 08, desember). *Det grønne skiftet*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/det-gronne-skiftet/id2879075/>
- Lawson, B., & Samson, D. A. (2001). Developing Innovation Capability in Organisations: A Dynamic Capabilities Approach. *International Journal of Innovation Management* 5(3), 377-400.
- Lin, D., Juan, C., Ng, M. (2021). Evaluation of green strategies in maritime liner shipping using evolutionary game theory. *Journal of Cleaner Production*, 279. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123268>
- Linder, A. (2018). Explaining shipping company participation in voluntary vessel emission reduction programs. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 61(Part B), 234-245). <https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.07.004>
- Mäkitie, T., Steen, M., Seather, E. A., Bjørngum, Ø., Poulsen, R. T. (2022) Norwegian Ship-owners` adoption of alternative fuels. *Energy Policy*.

<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.112869>

Meld. St. 12. (2021-2022). *Finansmarkedsmeldingen 2022*. Finansdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-12-20212022/id2909342/>

Meld. St. 13 (2020-2021). *Klimaplanen for 2021-2030*. Klima- og miljødepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/a78ecf5ad2344fa5ae4a394412ef8975/nn-no/pdfs/stm202020210013000dddpdfs.pdf>

Meld. St. 10 (2020-2021). *Grønnere og smartere - morgendagens maritime næring*. Nærings- og fiskeridepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/391f633b512b4866a4193ba67be27c3b/no/pdfs/stm202020210010000dddpdfs.pdf>

Miljødirektoratet. (2022, 04, februar). *EUs taksonomi og handlingsplan for bærekraftig finans*. Miljødirektoratet.

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/internasjonalt/gronn-giv/eus-taksonomi-og-handlingsplan-for-barekraftig-finans/?fbclid=IwAR0LcZpmpfHSS-6IFNz9kFFfTJn-g-s0I1FZoRd6S5LtVnZk5m417vroncLM>

Miljødirektoratet (2021, 24, juni). *Om Europas grønne giv*. Miljødirektoratet.

<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/internasjonalt/gronn-giv/europas-gronne-giv/>

Mitchell, W. (1991). Dual Clocks: Entry order influences on incumbent and newcomer market share and survival when specialized assets retain their value. *Strategic Management Journal*, 12(2), 85-100.

<https://doi.org/10.1002/smj.4250120202>

Mousavi, S., Bossink, B., van Vilet, M. (2018). Dynamic capabilities and organizational routines for managing innovation towards sustainability. *Journal for Cleaner Production*, 203, 224-239.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.215>

Myers, M. D. (2020). *Qualitative research in Business & management*. SAGE Publications.

Nonaka, I., & Toyama, R. (2007). Strategic management as distributed practical wisdom (phronesis). *Industrial and Corporate Change*, 16(3), 371-394.

doi:10.1093/icc/dtm014

Norges Rederiforbund. (2021). *Konjunktur Rapport 2021*. Norges Rederiforbund.

NYanalyse AS (2021). *Blå økonomisk vekst - havøkonomien i Norge mot 2040*. DNB
<https://havgapet.dnb.no/rapport.pdf>

Nærings- og Fiskeridepartementet. (2021, 12, oktober). *Maritime næringen*. Regjeringen
<https://bit.ly/3Lw4aLz>

Nærings- og Fiskeridepartementet. (2022, 27, januar). *Maritime næringen bør bli mer digital og bærekraftig*. Regjeringen. <https://bit.ly/3PnTYqS>

OECD. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for collecting and Interpreting Innovation Data*:
OCED & Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5889925/OSLO-EN.PDF/60a5a2f5-577a-4091-9e09-9fa9e741dcf1?version=1.0>

Popp, D. (2006). International innovation and diffusion of air pollution control technologies: the effects of NO_x and SO₂ regulation in the US, Japan, and Germany. *Journal of Environmental Economics and Management*, 51(1), 46-71.
<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2005.04.006>

Rehfeld, K.-M., Rennings, K., & Ziegler, A. (2007). Integrated product policy and environmental product innovations: An empirical analysis. *Ecological Economics* 61(1), 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.02.003>

Rennings, K. (2000). Redefining innovation -eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32(2), 319-332.
[https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3)

Rothaermel, F, T. (2001). Complementary assets, strategic alliances, and the incumbents advantage: an empirical study of industry and firm effects in the biopharmaceutical industry. *Research Policy*, 30(8), 1235-1251. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00142-6](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00142-6)

Ryszko. (2017, november). Drivers and Specificity of eco-innovation in Poland- the latest research results. *Vision 2020: Sustainable Economic Development, Innovation*

Management, and Global Growth. The 30th International Business information Management Association Conference. Madrid.

<https://www.researchgate.net/publication/324731333> Drivers and specificity of eco-innovation in Poland - the latest research results

Singh, S., Aggarwal, Y. (2021) In search of a consensus definition of innovation: A qualitative synthesis of 208 definitions using grounded theory approach. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*.

<https://doi.org/10.1080/13511610.2021.1925526>

Smith, R. M. (2021). EU-taksonomi-paradigmeskiftet eller mørkegrønn bakvei? *Praktisk økonomi & finans*, 37(2), 105-117. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2871-2021-02-02>

Språkrådet. (2021, 15. desember). Årets ord. Språkrådet. https://www.sprakradet.no/Vi-og-vart/Prisar_og_karingar/Arets-ord/

Steen, M. (2017). *Et grønt maritimt skifte? Muligheter og barrierer for omstilling til en mer miljøvennlig skipsfart*. SINTEF: teknologi og samfunn. <https://bit.ly/3s0Ejnb>

Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15(6), 285-305. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(86\)90027-2](https://doi.org/10.1016/0048-7333(86)90027-2)

Teece, D. J. (2000). *Managing intellectual capital: organizational, strategic, and policy dimensions*. Oxford University Press.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 50(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>

Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities as (workable) management systems theory. *Journal of Management & Organization*, 24(3), 359-368. <https://doi.org/10.1017/jmo.2017.75>

- Teece, D. J., & Pisano, G. P. (1994). The Dynamic capabilities of firms: An introduction. *Industrial and Corporate change*, 1-28. doi:10.1093/icc/3.3.537-a
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Torok, A., Tóth, J., & Balogh, J. M. (2018). Networking theory of innovation in practice - The Hungarian case. *Agricultural Economics*, 536-545. <https://doi.org/10.17221/60/2018-AGRICECON>
- Vatn, A. (2021). *Bærekraftig økonomi - innsikt fra økonomisk og institusjonell økonomi* Fagbokforlaget.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Williamson, O. E. (1999). Strategy research: Governance and competence perspectives. *Strategic management Journal*, 20(12), 1087-1108. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199912)20:12<1087::AID-SMJ71>3.0.CO;2-Z
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: design and methodes*. SAGE Publications.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A review, Model and Research Agenda*. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955. doi:10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x
- M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3). 339-351. doi:10.1287/orsc.13.3.339.2780
- Aarstad, J., & Jakobsen, S., E. (2020). Norwegian Firms' Green and New Industry Strategies: A Dual Challenge. *MDPI*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.3390/su12010361>

Vedlegg 1: Samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet ” Shippingbransjen, et marked i endring”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt i forbindelse med vår masteroppgave innen regional økonomi og innovasjon ved Høgskolen på Vestlandet, hvor formålet er å få kunnskap om hvordan shippingsselskaper oppnår et konkurransefortrinn i et marked som er i endring. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med prosjektet er å skrive en masteroppgave om det grønne skiftet innen shippingbransjen. Vi ønsker å undersøke om organisasjonens kapabiliteter samsvarer med et marked som er i endring, og hvordan de arbeider med å utvikle bærekraftige produkter og tjenester. For å belyse tematikken ønsker vi å foreta en kvalitativ casestudie av fire organisasjoner innen shippingbransjen.

Forskningsspørsmål i masteroppgaven blir som følger:

Hovedproblemstilling: Hvordan omstiller rederiene seg etter markedsendringer for å oppnå et konkurransefortrinn, sett i lys av dynamiske kapabiliteter?

Underspørsmål:

- Hvilke rutiner har organisasjonene for søk, utvikling og hvordan er dens evne til rekonfigurering?*
- Hvordan arbeider organisasjonen med innovasjon, og hvilke ressurser er sentrale for å utvikle bærekraftige produkter og tjenester?*
- I hvilken grad er EU-taksonomien implementert i organisasjonen og hvordan vil den påvirke et fremtidig konkurransefortrinn?*

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Masterstudentene Silje Marie Danielsen og Sofie Brynjelsen, institutt for økonomi og administrasjon ved Høgskulen på Vestlandet. Forskningsprosjektet vil kun inngå i masteroppgaven.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Informanten er medarbeider eller leder innen shippingbransjen og har kunnskap og kompetanse som kan bidra til å besvare problemstillingen vår.

Hva innebærer det for deg å delta?

Datainnsamlingsmetoden består av semistrukturert individuelle eller gruppeintervju, med varighet 30-60 minutter. Vi ønsker å ta lydopptatt under intervjuet, deretter transkribere det. Dersom du ikke ønsker lydopptak, vil vi benytte oss av notater. Intervjuet inneholder

spørsmål om organisasjonens rutiner for innovasjon og utvikling, strategi, forretningsmodeller og fremtidige planer knyttet til EU-taksonomien.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du ønsker å delta, kan du når som helst trekke samtykket uten å oppgi grunn. Du har også rett til å bli korrekt gjengitt. Det vil si at du senere kan be om tilgang til det transkriberte innholdet, og eventuelt endre på svarene dine. Alle dine opplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for dersom du ikke ønsker å delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Alle opplysningene dine vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun masterstudentene og veileder Maryna Solesvik som vil ha tilgang til personopplysninger. I arbeidet med masteroppgaven vil deltakerne få tildelt koder. Det vil si at deltakerne vil bli anonymisert, og dersom informasjon kan føre til at deltakeren identifiseres vil den omformuleres. For å forsikre om at uvedkommende får innsyn, vil datamaterialet lagres på en personlig datamaskin, som er beskyttet med brukernavn og passord.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Forskningsprosjektet avsluttes etter planen 20.05.22. Etter avsluttet prosjekt vil alt datamateriale og lydopptak slettes.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet har NSD - Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- Innsyn i hvilke personopplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- Å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- Å få slettet personopplysninger om deg
- Utlevert en kopi av dine personopplysninger
- Å sende klage til Datatilsynet eller personvernombudet om behandlingen av dine personopplysninger

Spørsmål om forskningsprosjektet

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

Prosjektansvarlig

Sofie Brynjelsen og Silje Marie Saltvedt Danielsen

Personvernombudet ved høgskolen på Vestlandet:
Trine Anikken Larsen, Trine.Anikken.Larsen@hvl.no

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

(Forsker/veileder)
Prof. Maryna Zhuravlyova Solesvik
Tlf: 459 13 396
Email: marina.solesvik@hvl.no

Prosjektansvarlig:
Sofie brynjelsen
Tlf: 958 44 792
Email: sofie.brynjelsen@gmail.com

Silje Marie Saltvedt Danielsen
Tlf: 954 51 496
Email: silje.marie.danielsen@outlook.com

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet “*Hvordan omstiller rederiene seg etter markedsendringer for å oppnå et konkurransefortrinn, sett i lys av dynamiske kapabiliteter*”, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Intervjuguide

Intervjuguide

Introduksjon

Informere informant om sine rettigheter, anonymt, trekke besvarelse når som helst, signatur, båndopptak,
Omfang: 30-60 min

Introduksjon (kort fortalt)

S1: Hva heter stillingen din og hvor lenge har du arbeidet i den?

S2: Hva er dine ansvarsområder?

Bærekraft og grønn innovasjon

S3: Hvor stort fokus har dere på bærekraft?

S4: Hvilke bærekraftige utviklinger har dere mest fokus på i bedriften?

- Effektivisering, digitalisering, råmaterialer, grønt prosjekt?

S5: Arbeider dere med bærekraftig innovasjon i bedriften? Har dere da fokus på å forbedre eksisterende eller utvikle nye produkter og tjenester?

- Tilrettelegger dere for kreativitet og nyskaping blant medarbeidere, og på tvers av ulike avdelinger?
- Radikal eller inkrementell innovasjon

S6: Har dere fått ideer eller inspirasjon fra andre aktører til å innovasjon/utvikle produkter eller tjenester?

- Åpen innovasjon
- F. eks: leverandører, kunder/bruker, forskning og utdanningsinstitusjoner, klynger
- Har du lyst å fortelle mer om dette?
- Hvordan får dere tilgang til ideene? Rapporteringssystem, markedsanalyser?
- Syns dere det er lett å nå ut til de/få informasjon (sentralisert vs desentralisert)?

S7: Hva synes du er de mest verdifulle ressursene i bedriften for å oppnå et konkurransefortrinn i det grønne skiftet?

- Tror du de er lette å imitere for konkurrentene?

EU-Taksonomi:

De store bedriftene som er børsnoterte måtte i januar begynne å rapportere om de to første målene, som er å begrense klimaendringene og klimatilpasning.

S8: Har dere begynt å rapportere om det?

S9: Husker dere hvordan dere oppdaget taksonomien, eller fikk informasjon om det?

- Var det fra noen ansatte i bedriften, kunder, leverandører, eller andre eksterne partnere?

S10: opplever du at taksonomien er implementert i hele bedriften?

S11: Har dere noen fremtidsplaner om å utvikle for eksempel nye prosjekter på bakgrunn av taksonomien?

- Har du lyst å fortelle mer om dette?

S12: Opplever du at det er noen utfordringer for bedriften, knyttet til EU-taksonomien?

S13: Hvordan tror du taksonomien vil påvirke bedriftens fremtidige konkurransefortrinn?

Rutiner/prosesser i organisasjonen for innovasjon

S14: Har dere rutiner for hvordan dere skal holde dere oppdatert/se etter muligheter i markedet?

- Trusler og muligheter i markedet, søkestrategier
- Er det integrert i hele organisasjonen eller er det kun en avdeling som gjør dette?

S15: Har dere opplevd at eksterne aktører har informerer dere om viktige muligheter/nyheter i markedet?

- for eksempel leverandører, kunder, konkurrenter, universitet, styret, samarbeidspartnere og klynge?

S16: Når dere har oppdaget en mulighet eller trussel har dere rutiner for hva dere gjør med informasjonen videre?

- Hvem tar vurderingene av hva man skal gjøre med denne informasjonen videre? For eksempel om det er behov for omstilling, nye investeringer osv.

Forretningsmodeller

S17: Ledelsen: Har dere noen rutiner for å ta vurderinger på om dere skal endre forretningsmodellen (mål, visjon og strategi) deres?

- Hvis dere ikke har rutiner, hva er som oftest drivkreftene bak at dere endrer forretningsmodellen?

S17: Medarbeidere: Har du mulighet til å påvirke arbeidet med å endre forretningsmodellen?

- Er endringene i forretningsmodellene integrert i hele bedriften?

S18: Har dere opplevd en endring i løpet av de siste årene i samarbeidspartnere, leverandører, eller sentrale tjenester?

- For eksempel teknologi eller andre ressurser på bakgrunn av det grønne skiftet?

Innvesteringer

S19: Ledelsen: Når dere tar investeringer kan du fortelle om prosessen for hvordan beslutningene blir tatt?

- Organisasjonsstruktur, komite
- Embracer dere muligheter eller er det treghet i systemet?
- **Har dere noen rutiner eller regler for å unngå feilinvesteringer?**

S19: Medarbeidere: Hvordan blir beslutninger tatt i bedriften (for investeringer)?

- Organisasjonsstruktur
- Kan dere på en eller annen måte påvirke beslutninger?

Omstilling

S20: Har dere endret mye på avdelinger eller dannet nye stillinger i bedriften i løpet av de siste årene?

- Har dere endret mye på rutinene i løpet av de siste årene, hvis det er noen som ikke fungerer slik det skal?

S21: Hvordan opplever du endringsmotstand i bedriften?

- Kan gjelde strukturelle omstillinger internt, men også for eksempel strategi eller investeringer, hente inn nye systemer
- Blir noen stresset for endringer? Har du lyst å fortelle oss om en episode?

Kunnskap og kompetanse

S22: Hvordan driver dere med læring og kunnskapsutvikling i bedriften?

- Kurs, konferanser, workshop, kombinere ulike avdelinger?

S23: Dersom det er behov for ny kunnskap eller kompetanse innenfor et fagområde, hvordan henter dere det inn?

- Samarbeid med andre i for eksempel klynge eller partnerskap med andre, kompetanseutvikling, eller rekruttering?

S24: Har dere opplevd at viktig kunnskap, forretningshemmeligheter har blitt lekket ut til media eller andre aktører? Hvordan opplevde dere det?

- Har dere rutiner og prosedyrer for å unngå dette?

Til slutt: Takk for at du ville stille til intervju

- Har du noe mer du har lyst til å tilføye?

Vedlegg 3: NSD, godkjenning av prosjekt

Meldeskjema / Hvordan oppnår shippingsselskaper et konkurransefortrinn i omstilling... / Vurdering

Vurdering

Referansenummer

782640

Prosjektittel

Hvordan oppnår shippingsselskaper et konkurransefortrinn i omstillingen til det grønne skiftet?

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap / Institutt for økonomi og administrasjon

Prosjektperiode

11.01.2022 - 20.05.2022

Meldeskjema

Dato

08.02.2022

Type

Standard

Kommentar

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 8.2.2022, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og Personverntjenester. Behandlingen kan starte.

DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet. Om prosjektansvarlig ikke svarer på invitasjonen innen en uke må han/hun inviteres på nytt.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 20.5.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Personverntjenester vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål

dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet

lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

<https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-enderinger-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Personverntjenester vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!