



EN ANALYSE AV DEN MARITIME KLYNGEN PÅ MØRE

Hva er de klyngeskapende mekanismene, og hvor robuste er de?

Rebecca Dalen

Veileder: Victor D. Norman

Masteroppgave i finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

SAMMENDRAG

I denne oppgaven vil jeg belyse hvilke klyngemekanismer som finnes i den maritime klyngen på Møre, og hvor robuste de fremstår. Dette vil jeg gjøre gjennom en grundig analyse av klyngen hvor jeg tar sikte på å finne ut hva som er klyngens viktigste egenskaper, hvorfor bedrifter velger å være lokalisert på Møre, og hvor sårbar klyngen er overfor endringer i de nasjonale og internasjonale rammevilkårene. For å kunne besvare forskningsspørsmålene er respondenter fra sentrale aktører blitt intervjuet. Dette gir et solid datagrunnlag med fyldige refleksjoner omkring temaer. I teorien har jeg en eklektisk tilnærming hvor Marshall (1890) vekkes til livet, og suppleres med Porter (1990), Krugman (1991) og Theory of the firm.

Klyngen på Møre er verdensledende innen bygging av store, avanserte offshorefartøy. Imidlertid har et mer globalisert marked ført til at klyngen er blitt mer sårbar enn tidligere, og en rekke nasjonale og internasjonale rammevilkår påvirker klyngens konkurransekraft. Av de nasjonale rammevilkårene fremstår klyngen spesielt sårbar overfor endringer i de politiske rammevilkårene, kostnadsnivået, klyngens kompletthet og eierskapsbalansen. Av de internasjonale rammevilkårene vil klyngen være mest sårbar overfor endringer i skiferoljeproduksjonen, de planlagte kostnadsreducerende tiltakene på norsk sokkel, overkontrahering og oljeprisen.

Klyngen på Møre fremstår som rimelig robust. En viktig årsak til dette er at klyngen er komplett med alle ledd i verdikjeden. Men klyngens kompletthet er også et tveegget sverd, og klyngen fremstår som svært sårbar om ledd i verdikjeden forvitrer eller faller bort.

FORORD

Denne oppgaven markerer slutten på et krevende år med mange oppturer men også vel så mange nedturer. Det er sjeldent jeg føler meg ambivalent, men det er akkurat denne følelsen jeg sitter med nå. Jeg er glad for å endelig være ferdig, men samtidig føles det rart. De siste månedene har jeg kalt masteroppgaven for min store kjærlighet, og som med all kjærlighet er det alltid like trist når man kommer til en slutt.

Arbeidet med masteroppgaven har vært lærerikt og jeg har utviklet meg mye som person. Selv om jeg noen ganger har vært forferdelig oppgitt har jeg aldri mistet gleden eller interessen for oppgaven. Den maritime klyngen på Møre er helt unik, og den har i mange år vært en stor fasinasjon. Helt siden begynnelsen av bacheloren har jeg visst at det var den jeg ville skrive masteroppgave om. Jeg har lenge gledet meg til å ta fatt på skrivingen, og jeg kan nå si at prosessen har innfridd over all forventning.

Jeg ønsker å takke min kjære veileder Victor Norman. Entusiasmen hans for oppgaven har vært en stor drivkraft, og jeg er utrolig takknemlig for alle de gode tilbakemeldingene. Jeg kunne ikke vært mer fornøyd.

Jeg ønsker også å takke mamma og pappa. De har stilt opp 100 %. Mamma har stilt bil til disposisjon og vært en stor støtte. Pappa har vært en kilde til gode diskusjoner og spennende innsikt.

Det er også viktig å huske på at livet ikke kan være fullkomment uten venner. Vennene mine har stilt ubetinget opp for meg det siste året. Dere er best, og jeg gleder meg til et ekstra år med dere i Bergen.

En stor takk går også til de kjekke foreleserne mine fra bachelorgraden ved Høgskolen i Ålesund.

Og sist men ikke minst vil jeg takke alle respondentene som tok seg tid til å stille til intervju.

INNHALDSFORTEGNELSE

1 Innledning	5
1.1 Problemstilling og forskningsspørsmål	6
2 Metodisk tilnærming	7
2.1 Forskningsdesign	7
2.2 Forskningsmetode	8
2.3 Casestudie	9
2.4 Valg av respondenter	10
2.4.1 Valg av aktører	10
2.4.2 Valg av respondenter fra aktørene	11
2.5 Intervju	11
2.5.1 Utforming av intervjuguide	12
2.6 Gjennomføring av intervjuene	12
2.6.1 Aksess	14
2.6.2 Forskereffekt og intervjuatferd	15
2.7 Analyse av datamaterialet	15
2.7.1 Transkribering	15
2.7.2 Koding av datamateriale	15
2.8 Metodisk kvalitet	16
2.8.1 Validitet	16
2.8.2 Reliabilitet	17
2.9 Sekundærdata	19
3 Teoretisk tilnærming	21
3.1 Næringsklyngebegrepet	22
3.2 Økonomisk geografi	24
3.2.1 Sentripetale og sentrifugale krefter	24
3.2.2 Historiske tilfeldigheter	25
3.2.3 Naturressurser	25
3.2.3 Selvoppfyllende forventninger	26
3.2 Alfred Marshall – Industrielle agglomerasjoner	27
3.2.1 Et sammenslått, spesialisert arbeidsmarked	27
3.2.2 Spesialiserte underleverandører	28
3.2.3 Kunnskapsoverføringer	29
3.3 Paul Krugman - Positive eksterne virkninger og markedskoblinger	30
3.3.1 Ekte eksternaliteter	30
3.3.2 Pekuniære eksternaliteter	30
3.4 Michael Porter – Diamantmodellen	31
3.4.1 Faktorforhold	32
3.4.2 Markedsforhold	32
3.4.3 Relaterte næringer	33
3.4.4 Konkurransarena	33
3.4.5 Myndighetene	34
3.4.6 Tilfeldigheter	34
3.4.7 Oppgraderingsmekanismene	35

3.4.7.1 Innovasjonspress	35
3.4.7.2 Komplementariteter	35
3.4.7.3 Kunnskapsspredning	35
3.5 <i>The theory of the firm</i>	36
3.5.1 Transportkostnader	36
3.6 <i>De ulike teoretiske tilnærmingene</i>	38
3.6.1 To motpoler innen næringsklyngeteori	38
4 Den maritime klyngen på Møre	40
4.1 <i>Klyngens geografiske område</i>	41
4.2 <i>Oversikt og utviklingen i økonomiske nøkkeltall, sysselsetting og verdiskaping</i>	41
4.2.1 Rederi	42
4.2.2 Skipsverft	44
4.2.3 Leverandører av utstyr og tjenester	45
4.2.4 Skipskonsulenter	46
4.2.5 Andre aktører	46
4.2.5.1 Ålesund Kunnskapspark	46
4.2.5.2 GCE BLUE Maritime	46
4.2.5.3 Forsknings- og utviklingsaktører	47
4.2.5.4 Utviklingsaktører	48
4.3 <i>Samspeillet i klyngen</i>	49
4.4 <i>Utviklingen i fremtiden</i>	51
5 Empiri	54
5.1 <i>Forskningsspørsmål 1: Hva er de egentlige klyngemekanismene?</i>	54
5.1.1 Klyngens viktigste egenskaper	54
5.1.1.1 Omstillingsevne	54
5.1.1.2 Innovasjonshastighet	55
5.1.1.3 Risikovilje	56
5.1.1.4 Komplette verdikjede	56
5.1.1.5 Samarbeid	57
5.1.1.6 Kunnskap og kompetanse	59
5.1.2 Fordeler og betydningen av å være en del av klyngen	61
5.1.3 Oppsummering	64
5.2 <i>Forskningsspørsmål 2: Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?</i>	64
5.2.1 Valg av lokalisering	65
5.2.1.1 Familiebånd og lokalånd	65
5.2.1.2 Kunnskap og kompetanse	65
5.2.1.3 Komplette verdikjede	66
5.2.1.4 Kapitalbinding	66
5.2.1.5 Rammevilkår	66
5.2.1.6 Økonomiske fordeler	67
5.2.2 Flytting av avdelinger eller deler av bedriften til utlandet	67
5.2.2.1 Kostnadsnivå	68
5.2.2.2 Nærhet til markedet	68
5.2.2.3 Arbeidskraft	69
5.2.2.4 Proteksjonisme	69
5.2.3 Konsekvens av outsourcing	70
5.2.4 Flytting av hovedkontoret til utlandet.	70
5.2.4.1 Politiske rammevilkår	71

5.2.4.2 Eierskap	72
5.2.5 Konsekvens av utflytting	73
5.2.6 Oppsummering	74
<i>5.3 Forskningsspørsmål 3: Hvor sårbar/robust er klyngen overfor endringer i de nasjonale og internasjonale rammevilkårene?</i>	74
5.3.1 Regionale utfordringer	74
5.3.1.1 Samferdsel	75
5.3.1.2 Bo- og arbeidsattraktivitet	76
5.3.2 Nasjonale utfordringer	76
5.3.2.1 Politiske rammevilkår	76
5.3.2.2 Kostnadsnivå	77
5.3.2.3 Eierskapsbalanse	79
5.3.2.4 Kunnskap og kompetanse	80
5.3.3 Internasjonale utfordringer	81
5.3.3.1 Kina	81
5.3.3.2 Proteksjonisme	81
5.3.3.3 Kostnadsreducerende tiltak i offshorenæringen	82
5.3.3.4 Oljeprisen	82
5.3.3.4.1 Scenarioene	85
5.3.3.4.2 Omstilling og oljeprisen	87
5.3.3.5 Internasjonalt konfliktnivå	87
5.3.3.6 Internasjonale skatter og avgifter	88
5.3.4 En komplett verdikjede	88
5.3.4.1 Små og mellomstore bedrifter (SMBer)	89
5.3.4.2 Klyngekjernen	89
5.3.5 Konkurrenter	89
5.3.6 Relaterte nasjonale miljøer	90
5.3.7 Mulige produkter og marked i fremtiden	90
5.3.8 Utdanning- og opplæringsinstitusjoner	91
5.3.8.1 Høgskolefusjonen	91
5.3.9 Nye båter	91
6 Diskusjon	93
6.1 <i>Klyngeskapende mekanismer</i>	93
6.1.1 Omstillingsevne, innovasjonshastighet og risikovilje	93
6.1.2 Kunnskap og kompetanse	94
6.1.3 Samarbeid	95
6.1.4 En komplett klynge	98
6.1.5 En uniform beskrivelse	100
6.1.6 Konklusjon	101
6.2 <i>Valg av lokalisering</i>	101
6.2.1 Familiebånd	103
6.2.2 En komplett klynge	103
6.2.3 Kunnskapen og kompetansen i klyngen	107
6.2.4 Nasjonale rammevilkår	109
6.2.5 Økonomiske betraktninger / Merverdien av å være i klyngen	110
6.2.6 Mobilitetsbarrierer	112
6.2.7 Konklusjon	112
6.3 <i>Klyngens sårbarhet/robusthet i relasjon til rammevilkårene</i>	113

6.3.1 Nasjonale rammevilkår	114
6.3.1.1 Samferdsel	114
6.3.1.2 Politiske rammevilkår	115
6.3.1.3 Kostnadsnivå	118
6.3.1.4 Klyngens kompletthet	120
6.3.1.5 Eierskapsbalansen i klyngen	121
6.3.1.6 Forskning og utdanningsinstitusjoner	124
6.3.1.7 Arbeidskraft	127
6.3.2 Internasjonale rammevilkår	128
6.3.2.1 Internasjonalt konfliktnivå	128
6.3.2.2 Skiferolje	129
6.3.2.3 Norsk sokkel og oljeselskapenes kostnader	130
6.3.2.4 Oljeprisen	131
6.3.2.5 Kontraheringsboom	134
6.3.2.6 Internasjonale politiske rammevilkår	135
6.3.2.7 En globalisert konkurransearena	136
6.3.2.8 Verdens fremtidige energibehov	137
6.3.3 Konklusjon	139
7 Konklusjon	140
8 Kilder	146
9 Vedlegg	153
9.1 Vedlegg 1: Liste over respondentene	153
9.2 Vedlegg 2: Intervjuguide: Rederi, verft, skipsdesign og utstyrsleverandører	154
9.3 Vedlegg 3: Intervjuguide: Innovasjon Norge	157
9.4 Vedlegg 4: Intervjuguide GCE Blue Maritim	160
9.5 Vedlegg 5: Intervjuguide: Høgskolen i Ålesund	163
9.6 Vedlegg 6: Rolls-Royce sin vurdering av den norske klyngen	166

1 INNLEDNING

Historisk hadde Vestlandet sitt tyngdepunkt innenfor bygging av fartøy til havfiskeflåten, men på 70-tallet opplevde næringen en nedgang i fiskebåtbyggingen. Samtidig som nedgangen i fiskebåtbyggingen begynte oljeindustrien i Norge å skyte fart og klyngen så mulighetene for å ekspandere innen offshorenæringen da det ble et økende behov for offshorefartøy.

Veksten i den maritime industrien på Møre har vært enorm, og den maritime klyngen på Møre har i dag en sterk global posisjon innen bygging av store, avanserte offshorefartøy for oljeindustrien. Tyngdepunktet til klyngen er i dag innen det petromaritime. Klyngen blir sett på som en tilnærmet komplett offshorefartøy-verdikjede som består av skipsdesign, skipsverft, produksjon av spesialisert utstyr og tjenester, og rederier. I tillegg har klyngen et sterkt miljø for FoU, og leverandører av bank-, finans- og justjenester. Selv om klyngen er relativt ung er den en moden næringsklynge.

Etter næringsklyngebegrepets fremvekst på starten av 1990-tallet har klyngen vært et populært objekt i forskning som følge av dens sterke posisjon og unikhhet. Den er også et hyppig benchmarking-objekt. Som følge av dette finnes et stort antall beskrivelser av klyngen. GCE Blue Maritime og deres medlemsbedrifter beskriver den maritime klyngen på Møre med følgende karakteristik; *"Hurtig omstillingsevne og produktinnovasjon i et tett samspill mellom kunder og leverandører. Kundeinvolvering, prototypeorientering og risikovillighet er drivere i kontinuerlig innovasjon"* (GCE Blue Maritime, 2014). I tillegg er klyngen kjent for sin uformelle og ubyråkratiske måte å drive forretning.

Klyngens tilstedeværelse på globalisert arena har brakt klyngen inn i en mer dynamisk hverdag. Klyngen står overfor et hav av muligheter og utfordringer i fremtiden. Spesielt er det blå havrom vokst frem som et allment satsningsområde blant klyngebedriftene. Dette er i samsvar med regjeringens klare budskap om at i havrommet er det Norge som skal være best. Klyngens store verdiskapning ansees som viktig for Norge.

Samtidig som klyngen ser en spennende fremtid i møte har den også merket en økende sårbarhet overfor endringer i sine nasjonale og internasjonale rammevilkår. Dette kommer

av at den opererer på en mer globalisert arena enn tidligere. Eksempelvis ser en hvordan oljeprisfallet høsten 2014 og våren 2015 fort får ringvirkninger blant aktørene i klyngen.

1.1 PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL

Studien vil videreføre og utvikle analysene av den maritime klyngen på Møre med sikte på å spesielt finne ut hva aktørene selv oppfatter som de avgjørende forutsetningene for at klyngen skal bestå. Med andre ord hva det er som holder klyngen sammen, og hvor sterke de kreftene er.

Problemstillingen som ønskes besvart er:

Den maritime klyngen på Møre: Hva er de klyngeskapende mekanismene, og hvor robuste er de?

Problemstillingen vil bli forsøkt besvart gjennom en grundig analyse av den maritime klyngen på Møre. Dette vil gjøres ved å svare på tre forskningsspørsmål:

- 1) Hva er de egentlige klyngemekanismene?
- 2) Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?
- 3) Hvor sårbar/robust er klyngen overfor endringer i de nasjonale og internasjonale rammevilkårene?

I kapittel 2 presenteres og grunngis de metodiske valgene. Ut ifra problemstillingens natur ble semistrukturerte intervjuer valgt som empirisk metode. I kapittel 3 gis en teoretisk gjennomgang. Her vil de ulike teoretiske tilnærmingene presenteres og drøftes. Som følge av studiens natur vil det være en eklektisk tilnærming i teorikapitlet. I kapittel 4 beskrives den maritime klyngen på Møre. I kapittel 5 presenteres funn fra undersøkelsene, og i kapittel 6 drøftes de. I kapittel 7 gis implikasjoner av studien og konkluderende bemerkninger. Studiens begrensninger vil også påpekes, og det vil gis forslag til videre studier.

2 METODISK TILNÆRMING

I dette kapitlet presenterer jeg ulike metodiske tilnærminger, og grunngir de metodiske valgene.

2.1 FORSKNINGSDESIGN

Forskningsdesignet er den generelle planen for hvordan en vil gå frem for å besvare problemstillingen (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Jacobsen (2005) presenterer to hovedformer for forskningstilnærminger; induktiv og deduktiv tilnærming. Induktiv tilnærming vil si at man går fra empiri til teori. Teoriutvikling trenger ikke å være mål. Ved en induktiv tilnærming vil man som regel benytte seg av utforskende forskningsdesign for å tilegne seg ny kunnskap om tema og områder hvor det finnes lite forskning fra før. Deduktiv tilnærming er når en forsøker gå fra teori til empiri. Datainnsamling vil her fokusere på å bekrefte eller avkrefte hypoteser og antagelser rundt tema og områder hvor det finnes mye forskning fra før.

I dette tilfellet vil det være mest relevant å ha en induktiv tilnærming hvor en forsøker gjennom datainnsamling å danne et konseptuelt rammeverk for den aktuelle problemstillingen. Målet for dette studien vil være å finne ny innsikt i klyngemekanismene og hvordan disse påvirkes av endringer i ulike rammevilkår.

Valg av forskningsdesign kan ha store konsekvenser for undersøkelsens gyldighet. Det er viktig å velge et forskningsdesign som belyser den problemstillingen en ønsker å undersøke. Man kan klassifisere de ulike forskningsdesignene etter to dimensjoner for å systematisere dem:

- 1) Om studien går i bredden (ekstensivt) eller i dybden (intensivt).
- 2) Om studien er utforskende, beskrivende eller forklarende (kausale).

Å gå i dybden handler om hvor mange variabler en ønsker å undersøke, mens å gå i bredden handler om hvor stort antall enheter som skal undersøkes. Det er klart at det ideelle er å gå både i dybden og bredden, men av ressursmessig hensyn lar dette seg sjelden gjøre (Jacobsen 2005). Den andre dimensjonen går ut på om designet er utforskende, beskrivende eller forklarende (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Ut ifra problemstillingens formulering var det naturlig å velge et intensivt og utforskende forskningsdesign med en kvalitativ metode. Mitt mål for undersøkelsene var å identifisere klyngemekanismene, hvilke faktorer som gjør det attraktivt å være lokalisert på Møre, og forsøke å finne ut hvor robust og/eller sårbar klyngen er overfor endringer i rammevilkårene – altså søkte jeg en nærhet til studieobjektene, og å gå mest mulig i dybden med få undersøkelsesobjekt og et mangfold av variabler (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Et intensivt design gir en bedre innsikt i tema, hjelper å se sammenhenger mellom elementer, og å påpeke mønstre. Jeg ønsket ikke resultater i form av tallmateriale, men heller å utforske for å forstå respondentenes meninger og erfaringer (Gudmundsdottir, 1992). Det finnes også relativt få kvalitative studier omkring lignende problemstillinger knyttet til klyngen, og undersøkende design var derfor et naturlig valg. Gyldighetsområdet for denne studien vil være begrenset da man ikke kan se på utvalget som representativt for hele populasjonen (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

2.2 FORSKNINGSMETODE

Det er to hovedformer for metodisk tilnærming; kvantitativ og kvalitativ metode. Yin (2009) påpeker at de fleste fenomener kan studeres med både kvalitative og kvantitative metoder, og metodene kan dermed ikke ansees som konkurrerende men komplementære. Det er forskningsspørsmålene og dybden av det en ønsker å få svar på som avgjør valg av metode. Hovedforskjellen mellom kvantitativ og kvalitativ metode er at den kvantitative metoden transformerer data til tall og bruker statistiske analyser til tolkning, mens den kvalitative metoden søker å øke forskerens forståelse og tolkning av informasjonen som en tilegner seg gjennom undersøkelser, og lar seg ikke tallfeste på samme måte. Imidlertid søker begge de metodiske tilnærmingene å øke forståelsen av samfunnet vi lever i, og hvordan individer, grupper av individer og institusjoner handler og samhandler (Holme & Solvang 1996; Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Det er flere årsaker til hvorfor det i dette tilfellet er å foretrekke en kvalitativ forskningsmetode. For det første er det lite tilgjengelig forskning på klyngen omkring dette temaet. Møreforskning har gjennomført kvantitative surveyundersøkelser, men det er lite kvalitativ forskning som går dypere i temaene som er fokus i denne oppgaven. For det andre var det naturlig å velge en kvalitativ metode da studien baserer seg på et intensivt og

utforskende design som sikter mot å gi en dypere innsikt for å kunne beskrive, forstå og svare på forskningsspørsmålene. Som nevnt tidligere tilsier ikke studiens natur at man ønsker resultater som kan presenteres som tallmateriale på samme måte som i kvantitativ forskning (Ringdal, 2001). Ved å gå i dybden av temaene vil man sikre en høyere grad av validitet og reliabilitet. Det vil være fokus på en dypere informasjon kontra et overfladisk bilde, og der vil være få undersøkelsesobjekt i stedet for mange.

Vanlige former for informasjonsinnhenting innen kvalitativ metode er observasjoner, dokumenter, intervju, dagbøker, fotografier, kort og diagrammer. Jeg mener at å bruke intervju til å hente inn informasjon vil være mest hensiktsmessig og naturlig i dette tilfellet. Man vil da få et sterkt nok informasjonsgrunnlag og vil kunne gå dypere inn i temaene.

2.3 CASESTUDIE

Et casestudie tar utgangspunkt i en gitt kontekst, på et sted eller et system. Man kan dele casestudier inn i to dimensjoner:

- Single eller multiple casedesign.
- Holistisk (én analyseenhet) eller embedded (flere analyseenheter).

Ved bruk av et multippelt casedesign tar en for seg flere caser, og det vil her være mulighet for å utforske forskjeller mellom caser. Konteksten til casene vil være ulik. Målet er å gjenkjenne funn og mønstre på tvers av casene. Fordi sammenligninger vil bli gjort, så er det viktig at casene velges nøye sånn at forskeren kan forsøke å gjøre seg opp en mening om en kommer til å finne like eller ulike resultater ut ifra det valgte teoretiske rammeverket. Forskjellen mellom holistisk og embedded design, er at man ved embedded deler hver case opp i ulike analyseenheter. Ved bruk av et holistisk design sees hver case som en enhet (Yin, 2003). I dette tilfellet er det mest hensiktsmessig å ta i bruk et multippelt, holistisk casestudie. Det er viktig å se på de ulike aktørene/casene i sine unike kontekster. Det ville også ut ifra studiens natur være for tidkrevende å intervju flere respondenter fra samme aktør. Imidlertid ble det i en av de store aktørene intervjuet to respondenter fra to ulike divisjoner i konsernet.

Funnene fra en multippel casestudie er ansett som mer interessant da studien som helhet blir sett på som mer robust. Man tilegner derfor også multiple casestudier høyere validitet.

En ulempe er at det kreves store ressurser og tid om en ønsker å gjennomføre en multipel casestudie (Yin, 2003).

Denne studien er en tverrsnittsundersøkelse. Undersøkelsene er gjennomført i et kort tidsrom i omgivelser som er i stadig endring. Det er også lagt sterkt fokus på å undersøke aktørenes verden, og fange opp respondentenes egen oppfattelse av situasjonen.

2.4 VALG AV RESPONDENTER

Jeg måtte ta stilling til to ting ved valg av respondenter. Jeg måtte gjøre en vurdering av hvilke organisasjoner som er mest relevant å ha med i utvalget, og jeg måtte ta stilling til hvilke personer innad i organisasjonene som var de mest hensiktsmessige å intervju.

2.4.1 VALG AV AKTØRER

I denne studien benyttet jeg et bevisst heterogent utvalg. Jeg foretok etter grundige undersøkelser et valg av passende respondentbedrifter med ulike karakteristika for å skape maksimal variasjon i datamaterialet som ble innsamlet. Dette ga datamateriale som kunne beskrive og forklare de spesifikke temaene, og kunne gi svar på forskningsspørsmålet. Til tross for et mindre utvalg vil jeg kunne avdekke ulike meninger, erfaringer og opplevelser knyttet til de belyste temaene (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Patton (2002) argumenterer for at dette er en styrke med denne type utvalg. Videre foreslår han at man skal identifisere de ulike karakteristikaene (utvalgskriteriene) på forhånd av utvelgelsen. I dette tilfellet ble utvalgskriteriet basert på virksomhetstype. Det er ikke behov for at de utvalgte bedriftene proporsjonalt representerer populasjonen. Ut ifra valget om bevisst heterogent utvalg vil det være vanskelig å kunne generalisere funnene.

Utvalget består av

- 3 rederier (Farstad Shipping AS, Island Offshore Management AS og Havila Shipping ASA)
- 2 verft (Kleven Maritime AS og Ulstein Group AS)
- 2 skipskonsulenter (Rolls-Royce Marine og Skipsteknisk AS)
- 4 utstyrleverandører (Rolls-Royce Marine, Brunvoll AS, Jets AS og Sykkylven Stål AS)
- 1 utdannings-/forskningsinstitusjon (Høgskolen i Ålesund)

- Innovasjon Norge
- GCE Blue Maritim

Nærmere informasjon om de ulike respondentene finnes i vedlegg 1.

2.4.2 VALG AV RESPONDENTER FRA AKTØRENE

Innad i bedriftene var det viktig å finne respondenter som hadde nok kunnskap til å forstå og kunne svare på spørsmålene jeg skulle stille. På forhånd var jeg bevisst på at jeg kunne bli tilbudt å prate med en annen person enn det jeg ønsket. Dette kunne ført til fare for systematisk deltakelsesskjevhet, altså at den personen som var beste representant fra bedriften ikke hadde mulighet til å stille til intervju.

Det ble i første omgang sendt ut mail til 16 aktører som jeg ønsket kontakt med. Jeg valgte å ta direkte kontakt med personene fra organisasjonen som jeg ønsket å intervju. Av de 16 var det 14 som ga positiv tilbakemelding. De resterende 2 kom aldri med tilbakemelding selv etter purring. Av de 14 som ga positiv tilbakemelding var det 13 som ble intervjuet. Jeg valgte derfor å kontakte en ekstra aktør innenfor samme type virksomhet som personen som ikke ble intervjuet. Det ble gjennomført 14 intervjuer.

2.5 INTERVJU

Jeg ønsket å gjennomføre individuelle intervjuer ansikt-til-ansikt med respondentene fra de utvalgte bedriftene.

Intervjuer kan variere i grad av struktur, helt fra strukturerte til ustrukturerte intervjuer. Jeg ønsket å bruke en semistrukturert intervjuform av fire grunner; jeg valgte et intensivt forskningsdesign hvor det er behov for effektiv informasjonsinnhenting, men hvor jeg også ønsker å skape rom for fleksibilitet i form av at respondentene får prate fritt om tema. I tillegg ønsket jeg å kunne komme med oppfølgingsspørsmål. For det andre var det av høy signifikans å skape et personlig og fortrolig bånd til respondentene for å skape frie refleksjoner rundt temaet. For det tredje var noen av spørsmålene komplekse, og det var behov for å variere rekkefølge og logikk for å belyse flere aspekter av temaet. Til slutt krevde informasjonsmengden som var nødvendig til studien en relativt stor tidsbruk hos hver respondent (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012).

Det åpne individuelle intervjuet er ekstremt tidkrevende ved at man ender opp med store mengder informasjon som skal transkriberes. Men ettersom det var relativt få enheter som skulle undersøkes egnet denne metoden seg i dette tilfellet. Andre forutsetninger for at denne metoden for datainnsamling egnet seg var interessen for hvordan den enkelte respondenten fortolket og la mening i temaene som ble belyst (Jacobsen, 2005)

Imidlertid har intervju som metode mottatt kritikk. Blant annet er metoden blitt beskyldt for å være idealistisk og individualiserende i måten den fokuserer på enkeltmenneskers meninger, og dermed neglisjerer sosiale og materielle strukturer og rammevilkår (Repstad, 2007, s 76). Dette er noe som var viktig for meg å være oppmerksom på i møte med respondentene. Mitt utvalg består av én person fra utvalgte organisasjoner i klyngen.

2.5.1 UTFORMING AV INTERVJUGUIDE

Intervjuguiden er vedlagt som vedlegg 2, 3, 4 og 5.

Ofte er det vanlig å starte med de konkrete spørsmålene for så å gå over til de litt bredere. Imidlertid ønsket jeg i gjennomføringen av intervjuene å starte med de bredere spørsmålene og temaene, for deretter å avslutte med de mer konkrete. Ved å gjøre dette forsøkte jeg unngå å "avsløre" fra starten hva jeg ønsket finne ut, og at respondentene på denne måten forsøkte gi de korrekte svarene. Det viste seg imidlertid tidlig i intervjuprosessen at det i intervjuene var mest effektivt å skifte mellom ulike tema etter hvert som respondentene selv tok de opp. Dette førte til at det ble en bedre flyt i samtalen.

Det ble laget fire forskjellige intervjuguider. En for rederiene, designsekskapene, verftene og utstyrsleverandørene, en for GCE Blue Maritime, en for Høgskolen i Ålesund, og en for Rydningen fra Innovasjon Norge.

2.6 GJENNOMFØRING AV INTERVJUENE

Respondentene ble kontaktet en måned i forkant av intervjuene over email der jeg informerte litt om meg selv, oppgavens hensikt og ga praktiske opplysninger. Jeg ønsket å la intervjuobjektene selv bestemme hvor de ønsket at intervjuene skulle finne sted. Dette

skulle være med å skape en større trygghet og en god atmosfære rundt intervjuet, og ville redusere faren for konteksteffekt.

I begynnelsen av intervjuet brukte jeg litt tid på å forklare hvem jeg var og litt om min mastergradsoppgave, i tillegg til presentasjon av intervjuguiden. Etter dette ba jeg om samtykke til å kunne ta opp intervjuene, om de ønsket å være anonyme eller om det var greit at navnene ble brukt i sitater, og om de ønsket tilsending av transkribering og brukte sitater til godkjenning. Dette var for å skape trygge rammer for respondenten. Jeg gjorde deretter respondentene oppmerksomme på at de når som helst kunne be meg stoppe opptakene, avslutte intervjuet og/eller trekke seg. Jeg valgte bevisst å starte opptakene mens respondentene så på, og si at jeg startet opptaket for å symbolisere at jeg ikke forsøkte å gjøre noe uten deres samtykke.

Alle intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt. Det var kun en av respondentene som ikke samtykket til opptak da dette var en policy i bedriften. Imidlertid fikk jeg ta notater på data underveis i det intervjuet, og respondenten var veldig engasjert og tok seg ekstra tid. Jeg følte på denne måten at kvaliteten på datamaterialet ble av høy kvalitet. Det var ingen som ønsket å bli anonymisert. Tre stykker ønsket tilsending av transkriberinger, og ingen ønsket tilsending av sitater for godkjenning. Under tre av intervjuene ble jeg bedt om å være forsiktig med sitering når det var snakk om det det betegnet som "sensitive temaer", og i ett intervju ble opptaket stanset for at respondenten ønsket å si noe uten at det skulle bli tatt opp.

Intervjuene ble avsluttet med at jeg og respondenten i fellesskap foretok en oppsummering, hvor jeg på slutten spurte om det var noe han/hun ville legge til som respondenten syntes er viktig at jeg tok med meg videre. Her benyttet alle utenom en respondent muligheten til å poengtere tema som de oppfatter som svært viktig. I tillegg stilte jeg spørsmål om respondenten syntes at det var greit at jeg ved en senere anledning kunne kontakte han/henne på mail/telefon om det var noe jeg fant uklart. Dette samtykket alle til. Deretter skrudde jeg av opptaket samtidig som jeg sa i fra at jeg gjorde det, og la bort båndopptakeren.

Etter alle intervju brukte jeg litt tid på å skrive ned tanker og en generell oppfatning av intervjusituasjonen. Dette ble nyttig i forhold til bearbeiding/transkribering og analysen av datamaterialet.

2.6.1 AKSESS

Denne studien legger til grunn en kvantitativ metode hvor det ble gjennomført ansikt-til-ansikt intervju. Det ble derfor innhentet primærdata. I denne sammenhengen er det viktig å ha en god aksess; både når det kommer til de utvalgte aktørene, og til de utvalgte respondentene fra aktørene. Der er ulike nivåer av aksess; fysisk- fortsettende- og kognitiv aksess.

Fysisk aksess i aktørene kan vanskeliggjøres på grunn av tre ting; 1) aktørene føler at det krever for mye tid og ressurser å ta på seg frivillig arbeid. 2) tema og problemstillingen interesserer ikke. Den har ingen oppfattet verdi for aktørene, det kan være snakk om sensitive tema, ting som krever konfidensialitet, og informasjonsbehovet er større enn det aktørene er villig til å dele. 3) aktørene kan føle det er vanskelig å skulle delta i studier de ikke føler er relatert til sin virksomhet eller at lite kjennskap til forskeren gjør at man ikke ønsker delta. Det kan også være andre årsaker til å avslå aksess som kan være kjent for aktøren men som de velger å ikke dele. I denne studien var det primært vanskelig å oppnå aksess som følge av punkt nummer en.

Aksess kan sees som en fortsettende prosess. Ofte krever forskning mer enn et engangsinnblikk i virksomheten, altså at forskningen går gjennom ulike faser som vil kreve ulike typer av aksess. I tillegg kan den fysiske aksessen bli gitt av noen andre enn de som man faktisk skal innhente informasjon fra.

Som sagt er det ledelsen som godkjenner den fysiske aksessen. Men for å kunne få aksess til den dataen som respondentene kan "gi deg", er det svært viktig å skape aksept og tillitt blant respondentene. Dette er den type aksess som kalles kognitiv aksess. Altså at en får tilgang på den dataen man er avhengig av at respondentene deler for å kunne svare på forskningsspørsmålet. Av denne årsaken var det viktig å vektlegge riktig valg av respondenter fra de utvalgte organisasjonene.

Som ekstern forsker måtte jeg kontinuerlig jobbe for aksess på de ulike nivåene. Selv om jeg hadde fått fysisk aksess så kunne det være vanskelig videre i og med jeg ikke hadde noen status innad i organisasjonen, eller at respondentene hadde klar kjennskap til mitt kompetansenivå. Jeg hadde derfor fokus på å gi et klart bilde av kompetanse og integritet, og la vekt på å forklare forskningsprosjektet på en klar og åpen måte. Dette var for å skape bedre muligheter for god aksess og goodwill fra respondentene. I løpet av intervjuene opplevde jeg en stor endring fra svært enkle svar i begynnelsen av intervjuene til mer komplekse refleksjoner, noe som kan tolkes som at jeg oppnådde god aksess.

2.6.2 FORSKEREFFEKT OG INTERVJUATFERD

Før intervjuene ønsket jeg å være oppmerksom på hvordan forskereffekter kan påvirke intervjuene. Både de nonverbale effektene som gester, kroppsspråk, blikk, dufter og klær, og de verbale som for eksempel strukturen i samtalen, og måten jeg stilte spørsmål på.

Jeg ønsket å få frem respondentenes meninger, refleksjoner og erfaringer omkring studiens tema. Derfor var det viktig at jeg gikk inn med en nøytral innstilling hvor jeg på minst mulig måte påvirket undersøkelsesobjektene, og hvor jeg fremsto som en aktiv lytter. Samtidig ønsket jeg å opparbeide et tillitsforhold for at informasjonen som ble delt var mest mulig fortrolig. Jeg ønsket derfor å opptre empatisk, respektfull og lite truende.

2.7 ANALYSE AV DATAMATERIALET

2.7.1 TRANSKRIBERING

Når man omsetter muntlig samtale til skriftlig tekst, så vil der alltid forekomme en fordreining av den aktuelle hendelsen, også når man skriver av ordrett (Malterud, 2003, s. 78). Jeg foretok selv transkriberingen av datamaterialet. Dette var en god mulighet til å gjenoppleve intervjuene og få en dypere forståelse av informasjonen som ble innhentet. Alle opptak utenom to intervjuer hadde god kvalitet, og tolv av intervjuene ble transkribert.

2.7.2 KODING AV DATAMATERIALE

Template analyse er en prosess hvor man organiserer og analyserer tekst/data i henhold til temaer. Prosessen foregår i 4 steg:

- 1) Oversikt
- 2) Koding

3) Forkorting

4) Oppsummering

Under 1 steg er målet å bli kjent med dataen. Her leste jeg gjennom teksten og tok notater, søkte etter sentrale temaer, og lagde en komprimert versjon av teksten på cirka 20 linjer. I steg 2 forsøkte jeg finne koder, kategorier og konsepter i teksten, og målet var å finne mening i teksten, eller retttere sagt mening som er relatert til problemstillingen. Ved å bruke konsepter ble antall ord redusert. Til tross for bearbeiding av teksten må ikke kodeprosessen blandes med tolkningsprosessen. I steg 3 var målet å abstrahere innholdet i teksten. Fokuset var her på kodene som ga mening til studien, systematisering av kodene i tabeller, valg av sitater som var sentrale og utvikling av kategorier for koder som var like. Her fant jeg ulike typer temaer/kategorier; ordinære (temaer som en forventet å finne), uordinære (temaer som var overraskende og ikke forventet), temaer som var vanskelig å klassifisere (temaer som inneholdt ideer som ikke så lett lot seg klassifisere til et overordnet tema), og hoved- og undertemaer (temaer som besto av hovedideer og underideer). I steg 4, oppsummeringen, var målet å integrere det kvalitative materialet til nye konsepter og beskrivelser. Jeg måtte sammenligne om funnene passet med overordnet inntrykk. Målet til analysene var å identifisere sammenhenger som man ikke visste om på forhånd.

2.8 METODISK KVALITET

2.8.1 VALIDITET

Validitet handler om gyldigheten til dataene som samles inn gjennom undersøkelsene. I casestudier er det ofte tre typer validitet som blir sett på som viktig. Intern validitet som knyttes til kausalitet, altså om man med sikkerhet kan si at resultatene av undersøkelsene som er blitt gjort kan tilskrives virkningen av den eller de uavhengige variablene, og ikke skyldes andre ting som vi ikke har kontroll over. Ekstern validitet som har å gjøre med om vi kan generalisere våre funn til andre settinger eller situasjoner. Begrepsvaliditet som vil si om vi måler det begrepet vi ønsker å måle. Om variablene vi måler gir et tilfredsstillende mål på det begrepet vi egentlig er ute etter å si noe om. Den operasjonelle definisjonen må være så nøyaktig som mulig.

Ekstern gyldighet vil ikke være ivaretatt i dette forskningsdesignet, som følge av valgt forskningsdesign og metode. Men generalisering er heller ikke et mål med denne studien.

Intern validitet er mest relevant i forklarende og kausale studier. I kvalitativ forskning kan man bruke begrepet intern validitet om undersøkelsene som har blitt gjennomført har vært de mest hensiktsmessige for å måle det man ønsket å finne svar på. I denne studien vil jeg si den interne validiteten er blitt ivaretatt. Det ble benyttet et bredt utvalg som ga fyldige refleksjoner på de problemstillingene en ønsket belyst.

Ut ifra forskningsdesignet og den metoden jeg valgte, som går i dybden med få respondenter, tok jeg sikte på å ivareta begrepsgyldigheten. I forkant av intervjuene hadde jeg en grundig gjennomgang av relevante rammeverk og teorier for å ha en klar forståelse av begrepene og mekanismene jeg ønsker undersøke. Multiple casestudier er også kjent for å styrke et studies validitet.

2.8.2 RELIABILITET

Reliabilitet handler om påliteligheten til de gjennomførte undersøkelsene. Pålitelighet og troverdighet forsøkes ivaretatt gjennom gode planer og rutiner for hvordan undersøkelsene skal gjennomføres og analyseres i etterkant.

Denne studien er et tverrsnittstudie med semistrukturerte intervjuer som hovedundersøkelsesmetode. Bruk av semistrukturerte intervjuer er en styrke med studien da det gir mulighet for en grundigere og dypere undersøkelse av store og komplekse temaer. At studien er et tverrsnittstudie kan imidlertid sees som en svakhet da undersøkelsene gjennomføres i et kort tidsrom mens omgivelsene er i stadig forandring og ting raskt kan endre seg. Studien presenterer altså kun et "bilde" av fenomenet på et tidspunkt.

Saunders, Lewis & Thornhill (2012) kategoriserer fire trusler mot reliabilitet; deltakerfeil, deltakerbias, forskerfeil og forskerbias.

Deltakerfeil er faktorer som påvirker deltakerens prestasjoner negativt, og dermed resulterer i forskjellige resultater på forskjellige tidspunkt (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Alle intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt, og respondentene fikk selv velge tid og sted for intervjuene. I alle utenom et av intervjuene satt jeg og respondenten på hver sin side av et bord. I det ene intervjuet ble samtalen ført over enn arbeidspult, og i et annet av

intervjuene ble vi forstyrret av en person som kom inn. Under et annet intervju ringte en telefon. Ellers ble alle intervjuer holdt i gode, uforstyrrede omgivelser.

Deltakelsesbias er faktorer som påvirker deltakeren til å gi unøyaktige svar, og dermed fører til en forvrengning av resultatene i forskningen (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Intervjuene ble tatt opp. Dette gir en risiko for at deltakerne tilpasser svarene sine ut ifra for eksempel hvordan de ønsker å fremstå, eller ut ifra hva de tror man ønsker å høre. Under intervjuene oppfattet jeg respondentene som ærlige og oppriktig interessert i temaene som ble pratet om. Intervjuene foregikk i rolige og skjermede omgivelser. Det var ikke mulighet for andre å overhøre samtalen. Imidlertid ble det etter hvert tydelig at respondentene delte et veldig uniformt syn på klyngens egenskaper, utfordringer og muligheter. Klyngen har vært et populært studieobjekt de siste 20 årene, og resultater er godt kjent blant aktørene. Man kan derfor stille spørsmål ved om respondentenes svar er deres egne refleksjoner, eller om det er den utbredte beskrivelsen av klyngen som beskrives. Det er også viktig å påpeke at i perioden intervjuene ble gjennomført var klyngen inne i en utfordrende periode. Rederiene har lagt båter i opplag, og verftene, skipskonsulentene og leverandørene merker mindre aktivitet. Også Høgskolen i Ålesund har opplevd minkende etterspørsel etter kurs. Imidlertid hadde mange av respondentene et svært positivt syn på fremtiden, og var svært villig til å prate om muligheter fremfor utfordringer. Det er derfor viktig å ta hensyn til mulig deltakerbias blant respondentene i form av at de ikke ønsker å fortelle ting som kan skape negative reaksjoner fra blant annet aksjonærer, eiere, ansatte og lokalsamfunn.

Forskerfeil er faktorer som påvirker forskerens tolkning som følger av feil ved innsamling og analysering av data (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). Det ble tatt opptak av alle intervjuene bortsett fra ett. Dette gjorde at jeg kunne være fysisk til stede i intervjusammenhengen fremfor å ta notater. Det var derfor enklere å være en aktiv og engasjert lytter, stille raske oppfølgingsspørsmål og observere respondentens reaksjoner på ulike samtaletema. Det at det ble benyttet semistrukturerte intervjuer vil ha påvirkning på reliabiliteten. Imidlertid ser jeg på bruken av semistrukturerte intervjuer som en styrke i studien. Jeg oppnådde god dybde i temaene slik som jeg ønsket, og jeg ser det derfor som akseptabelt at reliabiliteten ble dratt noe ned. En høy grad av struktur gir også mindre rom for forskerfeil. Dette var imidlertid en risiko jeg var villig til å ta for å oppnå frie refleksjoner rundt de ulike temaene.

Forskerbias er faktorer som påvirker forskerens evne til å behandle og presentere informasjon korrekt og objektivt (Saunders, Lewis & Thornhill, 2012). I intervjuene var det høy fokus på å stille åpne spørsmål og på denne måten ikke lede respondentene. Datamaterialet ble imidlertid tolket subjektivt i etterkant. Dette var en konsekvens av de metodiske valgene og vil påvirke reliabiliteten. Det kan spesielt påpekes at jeg har en stor interesse for den maritime klyngen på Møre, er født og oppvokst i området, og har "fått det inn med morsmelken". I forkant og under studien har det også vært hyppige skriverier i lokalavisene på Møre om situasjonen som preger klyngen. Dette kan gjøre at jeg sitter med oppfatninger som kan påvirke oppfattelsen og analysen av datamaterialet. Det ble imidlertid lagt stort fokus på å være objektiv og ikke ta ting ut av sammenheng.

Det er i denne studien blitt intervjuet et nært familiemedlem. Dette kan svekke reliabiliteten. Imidlertid ble intervjuet gjennomført i nøytrale omgivelser, og jeg hadde stort fokus på å opptre på tilsvarende måte som jeg gjorde i de andre intervjuene.

2.9 SEKUNDÆRDATA

Det er blitt benyttet to sekundærdata i denne studien. Den ene er de årlige klyngeanalysene til Møreforskning i regi av Hervik og Oterhals (Hervik, Oterhals, Bergem & Johannessen, 2012; Hervik, Oterhals & Bergem, 2012), og den andre er NCE Maritim sin søknad om status som GCE (GCE Blue Maritime, 2014).

Reliabiliteten til sekundærdataen brukt i denne studien vurderes til å være høy. Møreforskning er en profesjonell forskningsinstitusjon, og resultatene fra deres analyser vil bidra til å gi et bedre bilde av klyngen i kapittel 3 hvor den maritime klyngen presenteres, og den kan styrke denne studien i form av å være med å støtte opp om funn. Møreforsknings datamateriale er innhentet ved bruk av surveyundersøkelser, og noen samtaler med ulike aktører i klyngen. Som tabell 2.1 under viser, var det 37 % av de 216 bedriftene i klyngen som svarte i undersøkelsene. Imidlertid sto de for 84 % av den totale omsetningen i klyngen.

	Antall bedrifter	Andel bedrifter deltatt i undersøkelsen	Deltakende bedrifters andel av total omsetning
Leverandører	169	29 %	73%
Rederi	20	65 %	87 %
Skipskonsulenter	13	54 %	82 %
Skipsverft	14	71 %	98 %
SUM	216	37 %	84%

Tabell 2.1 Deltakelsesandel (Hervik et al., 2014)

NCE Maritim (nå GCE Blue Maritim) sin GCE-søknad ble skrevet etter samtaler med ulike aktører, for deretter å bli sendt ut til medlemsbedriftene i NCE for "godkjenning". Søknaden legger vekt på den allmenne oppfattelsen i klyngen, og vil kunne supplere og validere dataene som samles gjennom intervjuene. Det er en svakhet i hvordan datainnsamlingen er gjennomført og søknadens natur tilsier at den er skrevet som en type salgsdokument for klyngen. Søknaden kan imidlertid være med på å poengtere allmenningens betraktningen av klyngen, og være med å bekrefte funn i denne studien.

3 TEORETISK TILNÆRMING

I dette kapitlet presenterer og drøfter jeg ulike teoretiske tilnærminger.

I 1890 drøftet Alfred Marshall grunntankene i det vi i dag kaller for industrielle agglomerasjoner. Frem til da hadde man hatt et mikroperspektiv på bedrifter der en ikke så produktivitet og ressurser i sammenheng med andre omgivelser. Det store gjennombruddet til næringsklyngebegrepet kom imidlertid ikke før på 1990-tallet gjennom modellene til Michael E. Porter (1990) og Paul R. Krugman (1991a). Porter (1990) videreførte Marshall sitt begrep om industrielle agglomerasjoner, og utviklet teorier om lands konkurransefortrinn. Hensikten var ikke bare å forstå næringsutvikling retrospektivt, men å bruke næringsklyngebegrepet som et strategisk og normativt begrep med hensikt å utvikle dynamiske næringsklynger (Reve & Sasson, 2012). Krugman (1991a) presenterte en annen teoretisk retning innen internasjonal handel som tok opp samspillet mellom internasjonal handel, bedrifters lokaliseringvalg og økonomisk-geografisk opphopning.

Ut i fra studiens induktive natur vil det være naturlig å ha en eklektisk tilnærming i teorifremleggningen. Den teoretiske tilnærmingen er først og fremst skrevet i Marshall tradisjon da det var han som var først ute med å beskrive hva som skaper næringsklynger. Krugman (1991a) har senere med utgangspunkt i Marshall (1890) utviklet en enkel konseptuell modell som blant annet legger klare føringer for utforming av økonomisk politikk. Porter (1990) sin tilnærming til næringsklyngebegrepet fremstår mer som et organiserende rammeverk hvor teoretiske mekanismer sorteres inn under. Reve (2001) har senere i eklektisk ånd videreført Porters teori og endt opp med noe som kan betegnes som en pragmatisk tilnærming. Her kombinerer han det beste fra Porter og Krugman for å forklare hvordan klynger gir opphav til høyere verdiskapning. Man kan imidlertid stille spørsmål om Krugman, Porter og Reves tilnærminger kun fremstår som en modellering av Marshall sine prinsipper om industriell agglomerasjon.

Dette kapitlet vil først gi en kort beskrivelse av næringsklyngebegrepet og økonomisk geografi. Marshall sine prinsipper beskrives og forklares, før Krugman sin modell og Porter sin diamantmodell med Reves videreføring presenteres. Reves kunnskapsnav¹ vil ikke trekkes inn i denne studien da det fremstår som et litt diffust begrep og tolkning. Det vil også være en liten presentasjon av *Theory of the firm* i relasjon til transaksjonskostnader (i vid forstand). Kapitlet avsluttes med en drøfting av likheter og ulikheter mellom Krugman, Porter og Reve, også i relasjon til Marshall sine prinsipper.

3.1 NÆRINGSKLYNGBEGREPET

Det finnes et bredt spekter av definisjoner på næringsklyngebegrepet. Reve og Sasson (2012) definerer en næringsklynge som en kritisk masse av bedrifter i ulike deler av verdikjeden lokalisert i samme region. Den mest brukte definisjonen av klynge er Porter (1990) sin definisjon:

“A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities.

Porters definisjon er svært generell. En industriell cluster er en klynge av bedrifter innenfor beslektet virksomhet – bedrifter som konkurrerer innen en bestemt næring, deres leverandørbedrifter og bedrifter som videreforedler og markedsførere, spesialiserte tjenestebedrifter og FoU-miljø (Reve et al., 1992). En av egenskapene ved næringsklynger er altså at det finnes spesialiserte og gjerne sterke aktører innenfor alle ledd i verdikjeden. Ofte har næringsklyngene tilknyttet bransjeforeninger, og gjerne også private og offentlige organer. De viktigste egenskapene med en klynge er den gjensidige avhengigheten mellom bedriftene i et geografisk begrenset område i forhold til likheter i behov (commonalities) og

¹ Reve og Sasson (2012) beskriver *et globalt kunnskapsnav* som en slags superklynge med større kritisk masse, høyere kunnskapsinnhold og tettere kunnskaps- koblinger enn hva vi vanligvis finner innen normale næringsklynger. Nøkkelbedrifter i næringen vil føle et behov for å være lokalisert i kunnskapsnavet. Avansert forskning og utvikling gjennom tettere koblinger med aktører er viktig og det finnes svært høy tilgang på risikokapital.

gjensidig forsterkning (complementarities) (Jakobsen, 2008). Kombinasjonen av de formelle og uformelle koblingene bidrar til at man får et innslag av samarbeid og konkurranse. Næringsklyngen vil også kunne skape stordriftsfordeler.

Krugman (1991a) beskriver klynger som:

“Clusters are not seen as fixed flows of goods and services, but rather as dynamic arrangements based on knowledge creation, increasing returns and innovation in a broad sense.”

Krugmans definisjon beskriver hvordan klynger ikke bare påvirker varekryssløpet, men også at de samlokaliserte bedriftene ser kunnskapsmessige fordeler av å være i en klynge. Denne kunnskapsakkumuleringen fører til økt lønnsomhet og innovasjon.

Malmberg og Power (2006) presenterer en strengere avgrensning for hva som kan karakteriseres som sanne/ekte klynger (“true clusters”). Denne avgrensningen bygger på at en klynge må oppfylle fire kriterier for å kunne kalles en ekte klynge. De to første kriteriene er sammenfallende med Porters definisjon.

Det første kriteriet er at bedrifter i samme næring er lokalisert innenfor et avgrenset geografisk område, samt bygger på felles teknologisk kompetanse, og lignende (Normann & Isaksen, 2009). Det andre kriteriet er at aktørene både konkurrerer og samarbeider. Altså må der finnes en arena både for konkurranse og for samarbeid, og bedriftene i klyngen må være i stand til å benytte seg av begge arenaer. Det er interaksjonen mellom aktørene som skaper muligheten for informasjon- og kunnskapsflyt. Det tredje kriteriet er at klyngeaktørene må være klar over at de er en del av klyngen, og bedrive en eller annen form for klyngeaktiviteter. Det fjerde kriteriet er at klyngen på en eller annen måte må være suksessfull (innovativ, konkurransefordel), altså ha et konkurransefortrinn som konkurrenter ikke kan matche. Dette er imidlertid et kriterie det er strid om. Klynger trenger ikke kun være suksessfull. Selv etter klyngen har mistet sine konkurransefortrinn vil samlokalisering og klyngemekanismer kunne vedvare.

I relasjon til evnen å tilpasse og omstille seg uttaler Porters Harvard Business School kollega Clayton Christensen (1997) følgende:

When a cluster shares a uniform approach to competing, a sort of groupthink often reinforces old behaviors, suppresses new ideas, and creates rigidities that prevent adoption of improvements. Clusters also might not support truly radical innovation, which tends to invalidate the existing pools of talent, information, suppliers, and infrastructure. In these circumstances, a cluster participant (...) might suffer from greater barriers to perceiving the need to change (Porter, 2000, s.24)

3.2 ØKONOMISK GEOGRAFI

Økonomisk geografi handler om hvor folk velger å bosette seg, hvor eksisterende bedrifter velger å lokalisere sine aktiviteter, og hvor nye virksomheter vokser frem (Norman, 2000). Bedrifters lokaliseringsbeslutninger er en av de viktigste strategiske beslutninger (Reve, 2009). Det er krefter som trekker både for og imot samlokalisering. De kan betegnes sentripetale og sentrifugale krefter (Krugman, 1999).

3.2.1 SENTRIPETALE OG SENTRIFUGALE KREFTER

Krugman (1999) skriver om sentripetale som trekker for, og sentrifugale som trekker imot samlokalisering. Det finnes mange faktorer inn under de to begrepene, men noen vil være viktigere i praksis. De sentripetale kreftene tar utgangspunkt i Marshall sine prinsipper om industrielle agglomerasjoner og legger vekt på gevinster ved arbeidsdeling og spesialisering. Man får også et stort felles arbeidsmarked for arbeidstakere med sektorspesifikk kompetanse som vil gi fordeler for både arbeidstaker og arbeidsgiver. Et stort hjemmemarked skaper også gode eksterne koblinger mellom oppstrøms- og nedstrømsbedrifter, og er med på å effektivisere prosessene i de ulike delene av verdikjeden slik man blant annet kan oppnå skalafordeler og kostnadsbesparelser. Oppstrømsbedrifter er bedrifter som leverer varer til nedstrømsbedrifter. Ved sterke koblinger vil man oppleve kunnskapsoverføringer mellom de ulike aktørene som er samlokalisert (Krugman, 1999)

Krugman (1999) beskriver de sentrifugale kreftene som mindre standard, men at de kan fungere som en viktig del av forståelsen for hvilke krefter som trekker imot samlokalisering.

Immobilie faktorer som land- og naturressurser og mennesker i internasjonale markeder kan tale mot samlokalisering. Dette gjelder både for tilbudssiden hvor produksjon må legges der man har tilgang på riktig kompetanse, og for etterspørselssiden tett på markedet. Geografisk konsentrasjon kan således presse opp prisene til et nivå hvor de overstiger fordelene av samlokalisering. På samme måte kan også andre ulemper oppstå, for eksempel om samferdsel og infrastruktur ikke er tilstrekkelig utbygd.

Etablering av industriell aktivitet i ulike områder vil originalt ofte være basert på historiske, sosiale og økonomiske forhold. Når de objektive forholdene er sterke nok til at bedrifter etablerer seg og forblir samlokalisert slik man overgår en "kritisk masse", vil nye former for attraktivitet av samlokalisering oppstå. Marshall, Porter, Reve og Norman skriver alle om historiske tilfeldigheter og naturressurser som årsak for hvor en bedrift velger å lokalisere seg. Selvoppfyllende profetier i form av forventningen til høy kvalitet på næringsomgivelsene vil også føre til at bedrifter ønsker å lokalisere seg en plass.

3.2.2 HISTORISKE TILFELDIGHETER

Lokalisering av bedrifter kan også bero på rene eller historiske tilfeldigheter. Norman (2000) skriver at en av de viktigste faktorene for valg av lokalisering er historie: De fleste personer velger å bo der de allerede bor; de fleste bedrifter er forankret der hvor de opprinnelig ble etablert; og nye bedrifter blir ofte etablert der hvor det allerede er mye virksomhet. Uansett hvilke historiske årsaker som har ført til at bedriftene har valgt å lokalisere seg der, har bedriften gjennom vedvarende drift bevist at markedstilgangen og kostnadsforholdene på stedet er tilfredsstillende (Midelfart & Orvedal, 1997).

3.2.3 NATURRESSURSER

Den fysiske fordelingen av naturressurser (i tillegg til klima og topografi) sammen med historiske tilfeldigheter vil i en situasjon med kun sentrifugale krefter være avgjørende for hvor man får lokalisering av ulik økonomisk aktivitet (Norman, 2000). Økonomisk aktivitet vil her legges i hvor man har størst tilgang på naturressurser. Bedrifter velger ofte å lokalisere seg nær innsatsfaktorene da dette gir lavere kostnader.

Porter (1998) beskriver i sin diamantmodell at faktorforhold som arbeidskraft og naturressurser på et tidlig stadie vil kunne fungere som et konkurransefortrinn. Innenfor

faktorforholdene drøfter han videre basisfaktorer og spesialiserte (kunnskapsbaserte) faktorer. De spesialiserte faktorene vil utvikles av landene over tid og være kilde til et mer vedvarende konkurransefortrinn. Altså vil naturressurser kunne opptre som et godt utgangspunkt for å utvikle sterke komparative fortrinn. Teorien om komparative fortrinn sier at det er disse som vil bestemme sammensetningen av internasjonal handel. Et land vil eksportere varer som det har komparative fortrinn i å produsere, og det vil importere varer der andre land har komparative fortrinn (Norman & Orvedal). Det er to forhold som kan lede til komparative fortrinn: forskjeller i produksjonsmuligheter hvor teknologi og ressurstilgang er sentrale områder, og forskjeller i etterspørselsmønstre der smak og inntektsforhold spiller en sentral rolle. Et geografisk område vil gjennom rikelig tilgang på en innsatsfaktor dermed oppnå konkurransefortrinn og vedvarende konkurransefortrinn gjennom å utvikle de spesialiserte faktorene over tid.

Når en næringsklynge har etablert seg og utviklet selvforsterkende egenskaper, vil bedriftene velge å bli værende selv om de opprinnelige naturressursene knyttet til det geografiske området forsvinner. Naturressurser, klima og topografi vil altså være avgjørende for lokalisering, ikke fordi de i seg selv er så viktig, men fordi de fører til selvforsterkende agglomerasjon (Krugman 1999). Porter (1998) er også enig i at de naturskapte og arvede faktorforholdene vil kunne utvikles og endres, men at rikelig med naturressurser vil gi en tidlig fordel.

3.2.3 SELVOPPFYLLENDE FORVENTNINGER

Hvis det finnes en overbevisning om at det vil utvikle seg en stor klynge en bestemt plass vil dette skape forventninger blant bedrifter om at man vil oppnå høyere avkastning om man lokaliserer seg der. Forventningene vil føre til at det investeres mer i klyngen enn hva det hadde blitt gjort om der ikke fantes forventninger om fremvekst av en stor næringsklynge. Dette fordi bedrifter ønsker å etablere seg og ta del i næringsomgivelser hvor man forventer høyest avkastning på investeringene sine (Norman & Orvedal, 2010). Men det er ikke bare forventningene til høyere avkastning som er gjenstand for selvoppfyllende forventninger. Kvaliteten på næringsomgivelsene i klynger karakteriseres som høy. Det vil derfor være attraktivt for både bedrifter og enkeltpersoner å flytte dit. Dette styrker igjen kvaliteten på næringsomgivelsene og gjør det enda mer attraktivt å etablere seg der (Reve & Jakobsen,

2001). Gode framtidutsikter er en sterk sentripetal kraft og trekker til seg både bedrifter og enkeltpersoner.

3.2 ALFRED MARSHALL – INDUSTRIELLE AGGLOMERASJONER

Marshall (1890) foreslår tre klyngekapende mekanismer som fører til en reduksjon i produksjonskostnader for samlokaliserte bedrifter: et større marked for spesialisert arbeidskraft, mer spesialiserte leverandører og kunnskapsoverføringer fra konkurrenter. Han beskriver hvordan de to første prinsippene utvikles i markeder hvor man har høy lokal etterspørsel etter spesialisering. Det tredje prinsippet beskriver hvordan bedrifter kombinerer teknologi (i vid forstand). Bedrifter vil kunne ha ulike prosesser hvor noen kan vise seg å være mer effektive. Over tid kan disse best-practisemetodene spre seg til nabobedrifter og forbedre effektiviteten og redusere kostnadene.

3.2.1 *ET SAMMENSLÅTT, SPESIALISERT ARBEIDSMARKED*

Marshall (1890) skriver at en lokal industri vil oppnå store fordeler om man har et konstant marked med riktig kompetanse.

En klynge av bedrifter vil skape et felles arbeidsmarked med stor grad av sektorspesifikk kompetanse. For både arbeidstaker og arbeidsgiver vil et felles arbeidsmarked være positivt. Arbeidsgiver vil sikres tilgang på arbeidstakere med riktig kompetanse, og for arbeidstakerne vil det gi arbeidssikkerhet og flere muligheter. Om man får en sirkulasjon av arbeidstakere innad i klyngen vil dette skape en mer fleksibel arbeidsstokk. Bedrifter ønsker å være lokalisert der de har god tilgang på arbeidskraft med riktig kompetanse. I tilfeller der konkurransen om kompetansen er svært høy vil dette fungere som en sentrifugal kraft. Om samlokalisering imidlertid fører til at man får en høyere tilgang på riktig kompetanse så vil dette fungere som en sentripetal kraft. At samlokalisering fungerer som en sentripetal kraft kan forklares slik: Tilgang på riktig kompetanse er svært viktig i bedrifters lokaliseringsvalg. Bedrifter trekker til områder hvor de finner kvalifisert arbeidskraft, og ambisiøse personer trekker i retning av de mest vellykkede bedriftene og hvor de ser stabile muligheter for arbeid. Utdanningsinstitusjoner som tilbyr den spesielle kompetansen vil gjerne lokalisere seg i området hvor det finnes behov for spesiell kompetanse. Dette fører til at det skapes et marked for utdanning og videreutdanning for arbeidstakere, noe som gir kompetanseøkning

og gjør det mer attraktivt for bedriftene å være lokalisert der. At spisskompetanse sees på som immobil vil i seg selv også fungere som en sentripetal kraft og føre til samlokalisering. Samtidig vil en stor opphopning av relaterte bedrifter være attraktivt for arbeidstakere. Det gir også muligheter for arbeidsstokken å sirkulere mellom arbeidsplassene i klyngen.

3.2.2 SPESIALISERTE UNDERLEVERANDØRER

Marshall (1890) beskriver hvordan industrielle agglomerasjoner vil trekke til seg spesialiserte leverandører. Dette kan beskrives på følgende måte: Nedstrømsbedrifter vil ha behov for spesialiserte innsatsfaktorer og tjenester for å kunne produsere sine varer og tjenester. Gjennom en opphopning av flere nedstrømsbedrifter vil man skape et stort nok marked for at oppstrømsbedrifter som leverer spesialiserte innsatsfaktorer skal etablere seg. Dette vil skape en mer komplett verdikjede. Spesielt nedstrømsbedrifter som selger på verdensmarkedet vil ha behov for flere lokale leverandører av sektorspesifikke innsatsfaktorer. Dette er noe som også Reve og Jakobsen (2001) beskriver i "Et verdiskapende Norge". De spesialiserte underleverandørene vil kun etablere seg om det lokale markedet er stort nok. Jo flere relevante leverandører som eksisterer i klyngen, jo flere komplementære produktelementer og jo bedre utbygd infrastruktur, desto mer komplett er klyngen. Markedets størrelse vil også ha betydning for fremveksten av spesialiserte leverandører.

Følgelig ser bedrifter at de vil kunne redusere transportkostnader gjennom samlokalisering med bedrifter som dekker flest mulig ledd i verdikjeden. Dette vil fungere som en sentripetal kraft. Konsekvensen av høyere konkurranse som følge av samlokalisering må imidlertid ikke være høyere enn hva gevinster som blir generert av skalafordeler for bedriftene. For nedstrømsbedriftene vil en konkurranseutsatt leverandørindustri gi lavere priser på innsatsfaktorer. Transportkostnadene for frakt av innsatsfaktorer må også være høyere enn transportkostnadene for ferdigvarer for at det skal foreligge fordeler av samlokalisering.

At klyngen har spesialiserte leverandører fører også til at de enkelte bedriftene i klyngen kan fokusere på hva de er best på. Dette fungerer også som en sentripetal kraft da man ved å lokalisere seg utenfor klyngen vil måtte enten forholde seg til leverandørene i klyngen fra lang avstand, eller selv måtte levere et produkt eller en tjeneste som bedrifter i klyngen har kjernekompetanse i.

3.2.3 KUNNSKAPSOVERFØRINGER

Marshall (1890) skriver om kunnskapsoverføringene som skjer gjennom at bedrifter er samlokalisert. Kunnskapsoverføringer skjer som en direkte konsekvens av at bedrifter er lokalisert i nærheten av hverandre, og vil fungere som en sentripetal kraft. Bedrifter ønsker å benytte seg i størst mulig grad av den felles kunnskapen og ta denne i bruk i eget arbeid.

Krugman et al. (1998) skriver at kunnskap er en minst like viktig faktor i produksjon som arbeid, kapital og råmateriale. Og at dette spesielt gjelder innenfor industrier hvor innovasjon står i fokus. Å ligge på etterskudd med innovasjon vil fremstå som en stor ulempe for bedriftene. Videre gir han en beskrivelse av hvordan denne kunnskapen oppstår: Bedriftene kan tilegne seg ny teknologi gjennom egen forskning og utvikling, de kan også studere konkurrentene gjennom å kjøpe konkurrentenes produkter og studere dem (reverse engineering). Imidlertid vil en viktig måte å ta til seg kunnskap være gjennom uformell informasjons- og ideutveksling mellom personer i klyngen. Denne typen informasjonsutveksling vil oftest skje når bedriftene har en høy grad av geografisk nærhet. Man vil da muliggjøre en uformell kommunikasjon hvor man kan utveksle erfaringer og kunnskap omkring relevante tekniske problemer. Porter (1990) skriver også at kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling i klynger stimulerer til vekst.

Geografisk nærhet mellom bedrifter vil derfor muliggjøre større mobilitet og kommunikasjon innad i en klynge. Dette fører til hyppigere interaksjon mellom bedrifter. Desto mindre reisetid mellom de geografiske ytterpunktene i klyngen, desto bedre. Kunnskapsoverføring vil altså fungere som en sentripetal kraft da bedrifter i klyngen vil kunne oppnå høyere produktivitet enn isolerte bedrifter. Kulturell nærhet er også en arena for å skape muligheter. Et felles kulturelt rammeverk innad i klyngen vil gi flere fordeler i form av mer effektiv kommunikasjon, lavere grad av misforståelser og vil virke tillitsskapende.

Taus kunnskap er kunnskap man tilegner seg gjennom erfaringer og utførelse av arbeid, og som vanskelig lar seg omsette til ord. For denne typen kunnskapsoverføring er man avhengig av interaksjon på personnivå. Om man effektivt ønsker å utnytte denne typen kunnskap vil samlokalisering være en avgjørende faktor.

3.3 PAUL KRUGMAN - POSITIVE EKSTERNE VIRKNINGER OG MARKEDSKOBLINGER

Krugman sin modell tar utgangspunkt i Marshall sitt prinsipp om kunnskapsoverføringer og viderefører dette. Han mener at bedrifter kan oppnå samvirkegevinster gjennom samlokalisering. Samvirkegevinster vil si at produktiviteten i en bedrift påvirkes positivt ved å være lokalisert i nærheten av andre bedrifter. Jo høyere grad av samlokalisering, desto høyere produktivitet. Han mener det er to forhold som gir opphav til samvirkegevinster: ekte eksternaliteter og pekuniære eksternaliteter. Man kan se det som at ved rene eksternaliteter så blir bedriftens teknologi (i vid forstand) påvirket av nærheten til andre bedrifter, mens det ved pekuniære er bedriftenes kostnader eller markedsstørrelse som påvirkes av antallet bedrifter (Knarvik & Steen, 1998).

3.3.1 EKTE EKSTERNALITETER

Direkte koblinger mellom bedriftene hvor bedriftene har klare fordeler av å være lokalisert i nærheten av hverandre kalles rene eksternaliteter. Et ofte brukt eksempel på dette er birøkt og fruktdyrking. På samme måte kan samlokaliseringsfordeler oppstå av at kunnskap i en bedrift direkte kommer nærliggende foretak til gode (Norman & Orvedal, 2010).

3.3.2 PEKUNIÆRE EKSTERNALITETER

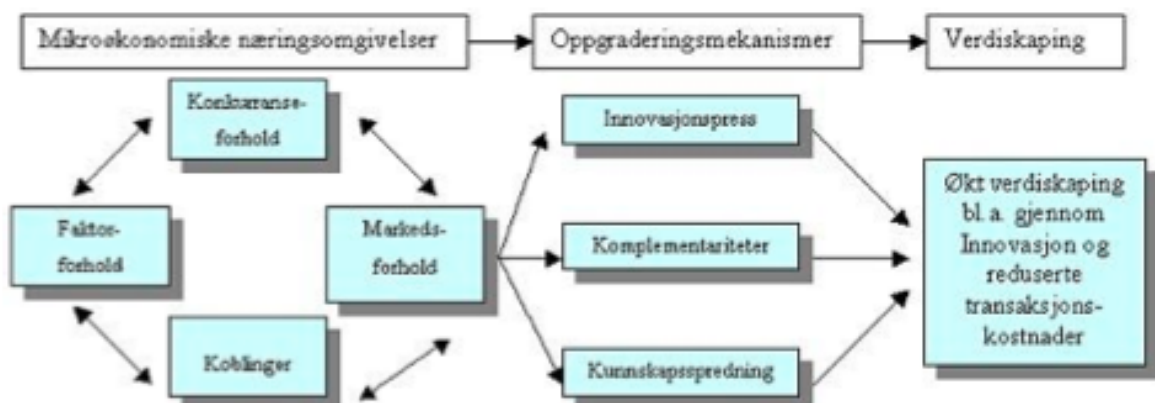
Det vil være hensiktsmessig å skille mellom interne og eksterne skalafordeler. Interne skalafordeler vil være avhengig av bedriftsspesifikke forhold i seg selv i form av at utbytte vil øke med bedriftens størrelse. Interne skalafordeler vil derfor dra i retning av at en bedrift ønsker å samle sine funksjoner og virksomhet. Eksterne skalafordeler skaper derimot økt utbytte når antall av relatert virksomhet i nærheten av hverandre øker. Eksterne skalafordeler vil derfor gjøre samlokalisering attraktivt. Eksterne skalafordeler fører altså til meravkastning for bedriftene. Denne typen meravkastning som følge av koblingene mellom bedriftene som samlokaliserer kalles pekuniære eksternaliteter.

Pekuniære eksternaliteter kan også kalles markedskoblinger, og vil være en positiv virkning av at bedrifter lokaliserer seg i nærheten av hverandre. Gjennom samlokalisering vil man få et større marked for sluttprodukter, innsatsvarer eller nøkkelressurser (arbeidskraft og kapital) (Norman, 2000).

De positive eksternalitetene, både ekte og pekuniære, vil altså gjøre at lønnsomheten i den enkelte bedrift vil være en stigende funksjon av antall bedrifter (Norman & Orvedal, 2010). Norman (2000) påpeker at det blant økonomer som har jobbet med samvirkegevinstene finnes en utbredt oppfatning av at markedskoblinger i de fleste tilfeller vil være viktigere enn de rene eksternalitetene. Hvilke koblinger som er viktigst må imidlertid sees i sammenheng med hvilken bransje det er snakk om.

3.4 MICHAEL PORTER – DIAMANTMODELLEN

I følge Porter er en næringsklynge en konsentrasjon av konkurransedyktige bedrifter innenfor alle deler av verdikjeden (eller verdinettverket) innen et felles næringsmessig kunnskapsområde (Reve, 2006). I diamantmodellen beskriver han hvordan et land kan skape konkurransefortrinn gjennom å være sterk innenfor fire ulike forhold: faktorforhold, etterspørselsforhold, relaterte næringer og konkurransearenaen. I tillegg vil myndigheter og tilfeldigheter påvirke bedriftens konkurranseevne. Diamantmodellens hovedpoeng er at vellykkede næringer kjennetegnes av selvforsterkende vekst gjennom komplementariteter, innovasjonspress og kunnskapsspredning. Dette er oppgraderingsmekanismene Reve og Jakobsen (2001) beskriver i Et verdiskapende Norge, og oppnås gjennom sterke vertikale og horisontale koblinger mellom bedriftene. Oppgraderingsmekanismene vil føre til økt verdiskaping for bedriftene (Reve & Jakobsen, 2001). I figur 3.1 under illustreres diamantmodellen til venstre i figuren. Det er også en viktig bemerkning at diamantmodellen er ment for å analysere hele næringer, og ikke for å analysere enkeltbedrifter.



Figur 3.1 Diamantmodellen med oppgraderingsmekanismer (Reve & Jakobsen, 2001).

3.4.1 FAKTORFORHOLD

Faktorforholdene er hva som behøves i produksjon, kapital og infrastruktur for å kunne konkurrere i en spesiell næring. Porter (1998) skiller mellom basisfaktorer og spesialiserte (kunnskapsbaserte) faktorer. Basisfaktorene knyttes blant annet til naturressurser og endowments/finans, overkvalifisert billig arbeidskraft og geografisk lokalisering. De spesialiserte faktorer skapes av landene og inkluderer blant annet høyt kvalifisert arbeidskraft, høyteknologisk infrastruktur, forskning og utvikling hos forskning- og utdanningsinstitusjoner. Det antas at de spesialiserte faktorene vil tilføre en mer bærekraftig kilde til vedvarende konkurransefortrinn, og derfor være viktigst for industriens fremtid. Basisfaktorene kan som regel skaffes på et marked, mens de spesialiserte faktorene må utvikles over tid. Næringen må kunne tiltrekke seg de beste folkene, gi rom for de teknologiske nyskapingene og bygge på erfaring som allerede er høstet. Sektorspesifikk kunnskapskapital blir like viktig som risikovillig investeringskapital da næringen må søke mot stadig oppgradering av innsatsfaktorene. Disse skapes og arves ikke (Reve & Jakobsen, 2001). Til tross for at de fleste innsatsfaktorer blir mer og mer mobile, er arbeidskraft fremdeles en relativt immobil innsatsfaktor. Bedrifter vil derfor ønske å lokalisere seg i områder hvor det finnes god tilgang på riktig kompetanse.

3.4.2 MARKEDSFORHOLD

Størrelse, vekst og andre egenskaper ved markedet har stor betydning for en nærings utviklingsmuligheter. Volum er viktig fordi det gir muligheter til å realisere stordriftsfordeler (Reve & Jakobsen, 2001). Et stort marked vil blant annet trekke til seg spesialiserte underleverandører. Forventningene omkring markedsveksten kan stimulere til produktutvikling og investering i FoU om man forventer vekst, men kostnadskutt og priskrig om man forventer stagnasjon og tilbakegang. Andre markedsforhold relateres til kundenes krav til kvalitet, pris og service i en næring, altså økonomisk tilfredsstillelse av kundebehov. Dette vil være med på å forberede næringen til å skulle konkurrere på det internasjonale markedet i fremtiden. Nærhet til kundene på alle områder og at kundene stiller strenge krav til sine leverandører er helt avgjørende. Konkurranssevne utvikles i samspill med kunder på hjemme- og utemarkeder. Særlig er et krevende hjemmemarked viktig når en næring er ny, mens mer moden industri gjerne har utviklet nære relasjoner til krevende kunder globalt. En

konsekvens av globaliseringen er at hjemmemarkedets størrelse spiller en mindre rolle enn tidligere. Krevende kunder vil bidra til at bedriftene søker mot kontinuerlig fornyelse og forbedringer både til produkt- og prosessinnovasjoner. Et tett samarbeid med god kommunikasjon er nødvendig for å holde seg oppdatert på kundenes ønsker. Dette lar seg enklest gjennomføre når bedriftene er samlokalisert (Reve og Jakobsen, 2001).

3.4.3 RELATERTE NÆRINGER

Porter (1990) poengterer at konkurransevne ikke skapes i et industrielt vakuum. Et dynamisk industrielt miljø er viktig for å skape konkurransevne. Med relaterte næringer menes hele spekteret av relaterte bedrifter og institusjoner som deler et felles kunnskapsgrunnlag. Konkurransevnen til en bedrift kan defineres ut i fra hvor konkurransedyktig bedriftens leverandører er. Leverandørrelasjoner har stor økonomisk betydning, men også samarbeidet med leverandører og FoU-miljø skaper mye av den teknologiske nyskapningen.

Samspeillet mellom bedriftene i næringen men også forskning- og utdanningsinstitusjoner er viktig for å styrke kompetansebasen og tilgangen på kompetent personell. FoU må ikke bare knyttes til prosess- og prosjektutvikling, men inkludere alle funksjoner og relasjoner. En viktig effekt av tette industrielle clustre med en god bredde, dybde og dynamikk er at kunnskapsutvikling stimuleres, erfaringer overføres og man tiltrekker seg arbeidskraft (Reve et al., 1992).

Et industrielt cluster består ikke bare av bedrifter innen en gitt nisje med sine leverandører. Vel så viktig er det at det finnes relaterte næringer som bygger på felles kunnskapsgrunnlag. Det er gjerne slik at nye næringer oppstår ved at teknologi og kunnskap fra en næring finner nye anvendelser og skaper ny virksomhet i helt andre næringer (Reve, Lensberg & Grønhaug, 1992).

3.4.4 KONKURRANSEARENA

Konkurransevne utvikles i samspill mellom faktorforhold, etterspørselsforhold og relatert industri, på konkurransearenaer preget av konkurranse og krav på kontinuerlig forbedring. Naturgitte faktorforhold kan være den opprinnelige basis for en industri, gitt tilstrekkelig etterspørsel. Dersom flere bedrifter konkurrerer om ressurser og kunder, etablerers raskt relatert industri, innsatsfaktorer oppgraderes og kundene begynner å stille strenge krav.

(Reve et al., 1992) Selv om hard konkurranse ikke nødvendigvis er positivt for enkeltbedrifter, vil det føre til at næringen vokser raskt, at produktiviteten blir høy, og at innovasjonstakten blir stor (Reve & Jakobsen, 2001). En sunn konkurransearena vil være med på å gjøre klyngen konkurransedyktig. I markeder med monopol vil lønnsomheten være høy så lenge monopolet vedvarer. Om monopolet faller bort må bedriften være konkurransedyktig i et større marked. Rivalisering med andre nasjonale og internasjonale aktører vil derfor være med å skape en konkurransedyktig klynge med en sterk lønnsomhetskultur, hvor stadig forbedring vil stå i fokus. Et viktig poeng her er at lønnsomheten til bedriftene i næringsklyngen nødvendigvis ikke er høyere enn i andre næringer som følge av den høye graden av konkurranse. Imidlertid vil bedriftene som etablerer seg i det globale tyngdepunktet i næringen kunne være konkurransedyktig på andre markeder. Altså vil de kunne oppnå høyere lønnsomhet i andre segmenter (Reve & Jakobsen, 2001).

Forholdet mellom konkurranse og samarbeid er svært komplekst, og næringer kjennetegnet av hard konkurranse har en tendens til å inneholde mye samarbeid. Konkurranse dreier seg om frykten for å bli erstattet, mens samarbeid handler om å realisere felles gevinster. Når bedriftene utsettes for økt globalisering vil også næringen bli gjenstand for økt konkurranse. Dette vil presse bedriftene til å samarbeide, og de vil på denne måten kunne realisere stordriftsfordeler eller utvikle nye produkter (Reve & Jakobsen, 2001).

3.4.5 MYNDIGHETENE

Myndighetene sin rolle vil være å skape konkurransedyktige rammebetingelser, investere i infrastruktur, forskning og utdanning slik at landet blir en mer attraktiv hjemmebase for konkurransedyktig industri. Arbeidet bør også bestå i å motivere, fasilitere og skape insentiver for at det skal skje kollektive tiltak fra offentlig sektor. Myndighetene skal ikke sees som en femte hovedkomponent som skaper konkurransevne, men må heller betraktes som et forhold som påvirker de fire hovedkomponentene i diamantmodellen slik at de legges til rette for utvikling av konkurransedyktige næringer.

3.4.6 TILFELDIGHETER

Tilfeldigheter blir sett på som et stokastisk ledd i modellen, i form av uventede, utenforliggende forhold som vil kunne påvirke næringen. Tilfeldigheter kan endre

konkurransforholdene i stor grad og ha stor innvirkning på konkurransevne. Det vil være vanskelig å forberede seg mot dette forholdet, men man kan gjennom å skape fleksibilitet skape evne til omstilling slik utfordringer blir vendt til muligheter når de inntreffer.

3.4.7 OPPGRADERINGSMEKANISMENE

Reve og Jakobsen (2001) skriver om tre oppgraderingsmekanismer som vil gi høyere verdiskapning for bedriftene: Innovasjonspress, komplementariteter, og kunnskapsspredning. Dette er illustrert i midten og høyre del av figur 3.1.

3.4.7.1 Innovasjonspress

Bedrifter vil oppleve innovasjonspress horisontalt i konkurransen med bedrifter i samme del av verdikjeden som de selv, men også vertikalt gjennom samspillet med krevende kunder og innovative leverandører, inkludert universiteter, forskningsmiljø og andre kunnskapsleverandører. Hvordan myndighetene spiller sin rolle i form av reguleringer og politikk vil ha innvirkning på dette (Reve, 2006).

3.4.7.2 Komplementariteter

Komplementariteter går også under navnet pekuniære eksternaliteter blant økonomer. Poenget er her at bedrifter drar nytte av skalafordeler mot felles ressurser og kunnskapsallmenninger. Reve (2006) skriver at det er en forutsetning at der finnes visse mobilitetsbarrierer slik det ikke er mulig for bedrifter fra hele verden å utnytte de samme ressurs- og kompetansefortrinnene.

3.4.7.3 Kunnskapsspredning

Kunnskapsspredning er en sammensetning av både markedsmessige eksternaliteter og rene eksternaliteter. Reve og Jakobsen (2001) skriver at markedsmessige eksternaliteter vil for eksempel bestå i at klyngen har et felles arbeidsmarked, og at de ulike bedriftene i næringsklyngen ansetter spesialisert kompetanse fra dette felles arbeidsmarkedet. Rene eksternaliteter vil være fordelene bedriftene oppnår i teknologi (i vid forstand) gjennom å være samlokalisert. For eksempel at noe FoU tilfaller alle bedriftene i næringsklyngen. Ved positive kunnskapsmessige eksternaliteter vil bedriftsøkonomisk lønnsomhet og samfunnsøkonomisk lønnsomhet være ulik, og kunnskapsinvesteringene i næringsklyngen blir for lave dersom det ikke settes inn korrigerende tiltak. Denne type markedssvikt vil gi grunnlag for en klyngebasert innovasjons- og verdiskapingspolitikk. Kunnskapsinvesteringer

og koblinger må stimuleres av det offentlige. Eventuelt vil næringsklyngen selv utvikle fellestiltak, men her vil det kunne oppstå problemer med gratispassasjerer (Reve, 2006).

3.5 THE THEORY OF THE FIRM

The theory of the firm var tradisjonelt en retning i mikroøkonomien hvor bedrifters eksistens og handling ble beskrevet ut ifra målet om å maksimere profitt. Coase (1937) var en av de første som beskrev hvordan man i tillegg til vanlige produksjonskostnader også måtte ta hensyn til transaksjonskostnader når man studerte bedrifter. Han rettet spesielt oppmerksomhet mot komparative transaksjonskostnader av alternative organisatoriske strukturer som bedrifter og marked. Denne teorien ble senere videreført av Williamson (1985) og ble kjent som transaksjonskostteori.

Transaksjonskostnader er kostnader (i form av penger og tid) som oppstår når det gjøres et økonomisk bytte. Man kan utvide begrepet til ikke bare å inkludere gjensidige transaksjoner, men også å inkludere kontraktfestede relasjoner mellom individ. Transaksjonskostnader kan også beskrives som friksjonstap i form av tapte ressurser mellom involverte parter, men som er "umulig å ikke miste" for å nå spesielle mål. I bedrifter kan transaksjonskostnader inkludere kostnader av å organisere bedriften over tid, planlegging av fremtiden og redusering og allokering av risiko som kan gjøres gjeldende i fremtiden. Det inkluderer også elementer av usikkerhet og opportuniste.

I denne studien vil transportkostnader være en form for transaksjonskostnader. Kostnader i form av tid og penger i forbindelse med avstandene mellom aktørene i klyngen, og deres markeder.

3.5.1 TRANSPORTKOSTNADER

Transportkostnader er en sentrifugal kraft og bidrar til å spre den økonomiske aktiviteten. Om alle andre forhold forble like (markedsstørrelse og lokalt produserte innsatsfaktorer) så ville bedrifter velge å lokalisere seg der transportkostnadene er lavest. Transportkostnader kan altså minskes ved å plassere sin produksjon i geografisk nærhet til markedet. Ved høy geografisk spredning av kunder vil bedrifter ha høye transportkostnader. Lokal etterspørsel vil derfor være viktig for bedriftene da en vil ha lavere transportkostnader enn ved global

etterspørsel. Transportkostnader utgjør altså en svært viktig del i bedriftenes valg av lokalisering.

Bedrifter vil ønske å lokalisere seg i områder etterspørselen etter bedriftens varer og tjenester er størst. På denne måten kan transportkostnader reduseres da behovet er mindre. Kunder vil ønske å lokalisere seg i et område hvor det finnes størst mulig tilbud. Ved en større grad av tilbud i et område, desto høyere vil konkurransen bli, og dette vil presse prisene. Man vil også få et høyere utvalg av varer desto flere bedrifter som lokaliserer seg i nærheten av hverandre. Konkurransen på pris vil føre til lavere lønnsomhet for bedriftene og vil i seg selv være en sentrifugal kraft. Derfor må den sentripetale kraften i form av lavere transportkostnader og skalafordeler overveie kostnaden av forholdene som driver den sentrifugale kraften (Krugman, 1991b).

Områder hvor det er et stort tilbud av transportmuligheter vil oppleve høyere konkurranse på pris. Prisen vil derfor bli lavere der enn andre områder. Det vil også være høyest tilbud av transportmuligheter der etterspørselen er størst. På denne måten vil samlokalisering både skape større tilbud av transportmuligheter, og senke transportkostnadene.

Altså kan en oppsummere med at transportbehovet vil være lavest hvor bedrifter har størst etterspørsel etter sine varer og tjenester, og etterspørselen vil være størst hvor de har størst samlokalisering. Transportprisene vil være lavest i områder hvor det finnes flest transportalternativer, og det vil være flest transportalternativer hvor samlokaliseringen er størst. Altså skapes ringvirkninger.

Bedrifter med høy samlokalisering vil etter hvert oppnå kostnadsfordeler på sine transportkostnader. Samlokalisering vil føre til at området vil bli objekt for en større utbygging av infrastruktur. Dette vil føre til at de samlokaliserte bedriftene opplever en reduksjon av transportkostnadene. Dette vil i seg selv gjøre det med attraktivt å forbli og etablere seg i en klynge når den har nådd kritisk masse (Krugman, 1999).

3.6 DE ULIKE TEORETISKE TILNÆRMINGENE

Presentasjonen av de ulike teoretiske tilnærmingene gir et klart bilde av at det finnes mange likheter blant de ulike tilnærmingene til næringsklyngebegrepet. Det går tydelig frem at både Porter (1990), Reve (1992; 2001) og Krugman (1991a) sine modeller kan sees som pragmatiske videreføringer og modelleringer av Marshall (1890) sine prinsipper om industrielle agglomerasjoner.

Krugman (1991a) sine positive eksterne virkninger presenterer en god måte å lese og forstå Marshall sine prinsipper på. Han har tatt utgangspunkt i Marshall sitt prinsipp om kunnskapsoverføringer og videreført dette. Porter (1990) sin diamantmodell gir et godt strategisk analyseverk for å forstå hvordan man kan skape en konkurransedyktig klynge. I motsetning til Marshall (1890) poengterer Porter (1990) fordelene av å noen ganger ha det vanskelig. Dette mener Porter utløser skaperkraft og fører til høyere grad av innovasjon.

Oppgraderingsmekanismene komplementariteter og kunnskapsspredning som Reve (2001) beskriver er det samme som Marshalls (1890) kunnskapsoverføringer og Krugmans (1991a) ekte og pekuniære eksternaliteter. De er blitt forsøkt inkorporert i diamantmodellen. Reves (2012) teori om kunnskapsnav fremstår fremdeles som et litt diffust begrep.

Porter (1990) og Krugman (1991a) ansees som to motpoler i næringsklyngeteori. Det vil kort forklares hvorfor.

3.6.1 TO MOTPOLER INNEN NÆRINGSKLYNGETEORI

Porter (1990) og Krugman (1991a) hevdes å representere de to hovedretningene innen teori om næringsklynger, og er også sett på som to motpoler. Modellene ender opp med relativt like konklusjoner til tross for ulik metodisk tilnærming. Begge modellene beskriver hvordan næringsklynger skaper økonomiske fordeler, og vektlegger konkurransens avgjørende rolle. Begrunnelsene for hvorfor bedrifter samlokaliserer og næringsklynger skaper økonomiske fordeler er imidlertid svært ulike. For Krugman er samlokalisering et spørsmål om kostnadsfortrinn, hvilket fører til at den samlede verdiskapningen vil være større enn hva den ellers ville vært, mens Porter beskriver næringsklynger sin evne til å stimulere til eksport og innovasjon.

Porters modeller vektlegger mikrofaktorer som påvirker bedrifters produktivitet og innovasjon. Gjennom en analyse av hovedkomponentene etterspørselsforhold, konkurranseforhold, innsatsfaktorforhold og forholdet til relaterte næringer avgjøres det hvordan et land/næring vil prestere. Hovedkomponentene kan igjen påvirkes av myndigheter, tilfeldigheter, kultur og opinion. Mye oppmerksomhet rettes også mot koblinger mellom aktørene. Porter sin diamantmodell oppfattes av noen som å være mer et organiserende rammeverk hvor teoretiske mekanismer sorteres inn under. Porter lister også opp en lang rekke egenskaper man bør finne under de ulike hovedkomponentene. Ved å oppfylle kriteriene settes oppgraderingsmekanismer i kraft og det skapes en konkurransedyktig klynge (Jakobsen, 2008).

Krugman initierte en annen retning på klyngefenomenet enn Porter. Norman og Orvedal (2010) beskriver retningen som er forankret i generell økonomisk teori og metodikk. Teoriretningen er smalere enn for eksempel Porters teori da den bygger på en formell modell med klare, avgrensede forutsetninger og et lite antall mekanismer. Resultatene er lett å tolke, og teorien er konsistent med mer generell økonomisk innsikt. Ut ifra denne retningen gir den også klare implikasjoner for utforming av økonomisk politikk. Imidlertid påpeker Reve (2006) at det er gjennomført relativt få empiriske studier av næringsklynger med utgangspunkt i Krugman-modellen, og analysene er begrenset til de forhold som studeres med utgangspunkt i eksisterende bedriftsstatistikk. Empiriske studier hvor Porters diamantmodell er lagt til grunn bruker i større grad casemetode og kvalitative data. Antallet empiriske studier er enormt, dog er kvaliteten svært varierende (Reve, 2006).

4 DEN MARITIME KLYNGEN PÅ MØRE

I dette kapitlet beskriver jeg den maritime klyngen på Møre med utgangspunkt i eksisterende empiri omkring klyngen. Blant annet trekkes de to sekundærkildene (Møreforskning sine klyngeanalyser (2012; 2014) og GCE sin søknad om GCE-status (2014)) inn i beskrivelsene.

Historisk hadde Vestlandet sitt tyngdepunkt innenfor bygging av fartøy til havfiskeflåten, men på 70-tallet opplevde næringen en nedgang i fiskebåtbyggingen. Samtidig som nedgangen i fiskebåtbyggingen begynte oljeindustrien i Norge å skyte fart og klyngen begynte å se mulighetene for å ekspandere innen offshorenæringen siden det ble et økende behov for offshorefartøy. Etter en tøff og langvarig omstilling fra fiskebåtbygging er klyngen i dag verdensledende innen bygging av store, avanserte offshorefartøy.

I dag betegner mange den maritime klyngen på Møre som en tilnærmet komplett offshorefartøy-verdikjede. Den består av skipsdesign, skipsverft, produksjon av spesialisert utstyr, og rederier. I tillegg er det et godt miljø for forskning og utdanningsinstitusjoner, og leverandører av bank, finans og jus. Det er altså sterke leverandør/kunderelasjoner innad i klyngen. Klyngens dominante posisjon i verdensbildet har ført til at det har blitt attraktivt både for nasjonale og internasjonale aktører å etablere seg i klyngen.

Klyngen på Møre består av en miks av store internasjonale konsern som Rolls-Royce Marine, VARD og Bourbon Offshore, store nasjonale konsern som Havyard, Ulstein Group, Kleven, Brunvoll, Farstad Shipping og Island Offshore, og en rekke mellomstore bedrifter som IP. Huse, Jets Vacuum og Sperre. I tillegg finnes det en rekke innovative små og mellomstore-bedrifter (SMBer). Flertallet har hovedkontor og ekspertfunksjoner i klyngen. På eiersiden er det stort innslag av internasjonal kapital, men også flere regionale familiebedrifter (GCE Blue Maritime, 2014).

4.1 KLYNGENS GEOGRAFISKE OMRÅDE

Klyngen er geografisk spredd og strekker seg over et relativt stort geografisk område. Fra å være betegnet som den maritime klyngen på Sunnmøre, blir den i dag kalt den maritime klyngen på Møre. Klyngens kjerne oppfattes å ligge på Sunnmøre/Møre, men aktiviteten til klyngen er global.

Det industrielle tyngdepunktet er i Ulsteinvik, hvor Ulstein Group, Kleven Verft, og Rolls-Royce Marine holder til. VARD-verftene ligger nord for Ålesund. Tyngdepunktet for rederivirksomhet er i Fosnavåg, der rederier som Havila, Olympic, Island Offshore og Bourbon holder til. Klyngens største rederi, Farstad, har hovedkontor i Ålesund. Kunnskapskjernen til klyngen er lokalisert i Ålesund, og tyngdepunktet er omkring Campus Ålesund. Her ligger blant annet Høgskolen i Ålesund, Maritim fagskole, og Norsk Maritimt Kompetansesenter Kunnskapsparken, simulatorsenteret, GCE BLUE Maritime og Rolls-Royce Marine sitt opplæringscenter er lokalisert (Jakobsen et al. 2012).

I senere tid har klyngens økte produksjonen i lavkostland som Øst-Europa og Sørøst-Asia ført til at klyngen er til stede i mer enn 70 land.

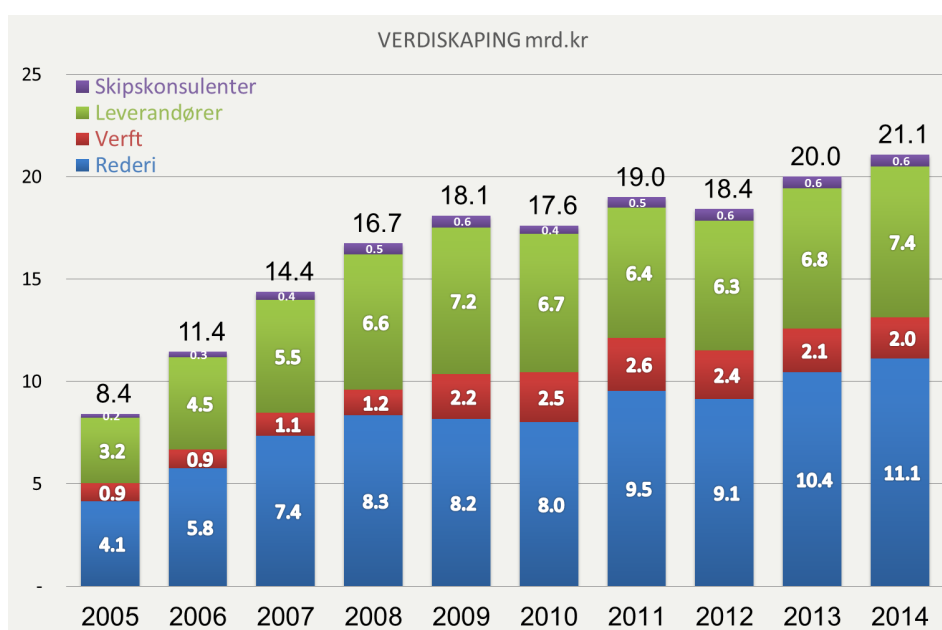
4.2 OVERSIKT OG UTVIKLINGEN I ØKONOMISKE NØKKELTALL, SYSSELSETTING OG VERDISKAPING

I 2014 besto klyngen av 216 bedrifter innenfor de fire virksomhetsgruppene: rederi, leverandører (utstyr og tjenester), skipsverft og skipskonsulenter, med tilsammen 21780 årsverk. I tabell 4.1 under oppsummeres noen av nøkkeltallene til de ulike virksomhetsgruppene. Statistikken for havfiskeflåten er fra 2013. En interessant ting å legge merke til er den store forskjellen i resultatgraden til de ulike virksomhetstypene, hvor skipskonsulentene har en resultatgrad på 18,1 %, og leverandørene 3 %. Rederiene står for den høyeste sysselsettingen med 8 080 årsverk, hvorav 4 750 er norske.

Rederi	Leverandører	Skipsverft	Skipskonsulenter	Havfiskeflåten
20 redierier Omsetning 14,9 mrd Resultatgrad: 13,8 % Årsverk: 8 080 (4 750 norske)	169 bedrifter Omsetning: 22,8 mrd Resultatgrad: 3 % Årsverk: 8 540	14 verft Omsetning: 16 mrd Resultatgrad: 3,4 % Årsverk: 4 640 (2 560 innleid/underentr.)	13 bedrifter Omsetning: 0,98 mrd kr Resultatgrad: 18,1 % Årsverk: 520	Fra 2013: 75 fartøy Omsetning: 3,4 mrd Resultatgrad: 18,7 % Årsverk: 2400

Tabell 4.1 Diverse statistikker (Hervik et al., 2014).

Det kan være nyttig å se på klyngens verdiskapning. Hervik et al. (2014) definerer brutto verdiskapning som summen av lønnskostnader og driftsresultat før av- og nedskrivninger. Estimatenes fra deres klyngeanalyse blir betegnet som å ha svakheter, men estimatene for verdiskapning vil gi en god indikasjon og forståelse. Figur 4.1 under fremstiller klyngens verdiskapning fra 2005 til 2014. Klyngens verdiskapning har mer enn doblet seg siden 2005, og alle virksomhetsgruppene har mer enn doblet sin verdiskapning.



Figur 4.1 Verdiskapning i mrd.kr (Hervik et al., 2014).

Videre følger en kort presentasjon av rederiene, skipsverftene, leverandørene av utstyr og tjenester, skipskonsulentene og andre viktige aktører.

4.2.1 REDERI

Det er 20 rederier i klyngen, hvor omkring 15 av dem primært er knyttet til offshorevirksomhet. Rederiene knyttet til offshorevirksomhet leverer tre typer fartøy: forsyningskip (PSV), ankerhåndteringsfartøy (AHT), og multifunksjonsforsyningskip (MPS). PSVer og AHTer blir primært benyttet i operasjoner på havoverflaten, mens MPSer benyttes

i operasjonen for å installere og betjene sub sea-installasjoner på havbunnen. De resterende rederiene driver aktivitet knyttet til ferger, brønnbåter og kystvakt.

Rederiene i klyngen er store internasjonale aktører. Farstad er den 4-5 største i verden om man ser på verdien av båter. De har hovedfokus på AHTer og PSTer. Farstad jobber mye mot blant annet verftet VARD. Olympic driver mye med AHTer, men har også begynt med MPSer. De jobber spesielt mye mot verft som Kleven, men også VARD og Ulstein. Havila driver med AHTer og PSVer. Rederiet er eid av samme familie som er storaksjonær i Havyard. REM driver med AHTer og PSVer, og jobber mye mot Kleven verft. Bourbon har nesten ikke bygd båter de siste årene. De har valgt å kjøpe serier av like båter for å standardisere flåten. Dette gir kostnadsfortrinn både i investering og drift. De har på svært kort tid blitt en av de store globale aktørene.

Tabell 4.2 under viser utviklingen i de økonomiske nøkkeltallene til rederiene fra 2005 til 2014. Fra 2011 til 2012 hadde rederiene en økning i omsetning fra 12,14mrd til 13,5mrd i 2012, 13,2mrd i 2013 og 1,9mrd i 2014. Dette har bakgrunn i flere nybygg i arbeid, og har også ført til en økning i sysselsetting.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall rederi	17	17	18	18	17	17	19	18	18	20
Omsetning (mrd.kr.)	5,24	7,00	9,04	10,78	10,52	10,85	12,44	12,10	13,63	14,9
Res før skatt (mrd.kr.)	1,12	2,18	2,87	2,28	3,50	1,44	1,61	1,41	1,86	2,05
Resultatgrad (%)	21,3	31,2	31,8	21,1	33,2	13,3	13,0	11,7	13,6	13,8

Tabell 4.2 Nøkkeltall: Rederiene (Hervik et al., 2014).

Utviklingen i de økonomiske nøkkeltallene viser en omsetning med jevn økning fra 2005 til 2014. Under finanskrisen 2008/2009 ser lå imidlertid omsetningen jevnt på oppimot 11mrd.

kr, men har i etterkant steget til 15mrd. kr. Rederiene har hatt en stor svekkelse i resultatgraden. Fra 2005 til 2010 lå denne mellom 20 % til 30 %. Fra 2010 har den variert mellom 11,7 % og 13,8 % i 2014.

Det er to forhold som har påvirket rederienes økonomiske utvikling de siste årene: For det første ga finanskrisen 2008/2009 sterke fall i rater for offshore service fra 2009. De forskjellige markedssegmentene har hatt varierende utvikling og forbedring etter 2009, men er i gjennomsnitt fortsatt ikke tilbake på 2008-nivå. Inntjeningen og lønnsomhetsgraden har ført til lavere rater. For det andre har den store tilførselen av nybygg til en viss grad kompensert for fall i inntekter knyttet til rater. Imidlertid har mange samtidige nybygg i markedet gått ut over kapasitetsutnyttelsen for det enkelte rederi. De to forholdene har til en viss grad utlignet hverandre, men har ført til en sterk reduksjon i samlet resultatgrad (Hervik et al., 2012).

4.2.2 SKIPSVERFT

Av 14 verft bygger halvparten offshore service fartøy. Det er fire store verft i klyngen: Ulstein, Kleven, VARD og Havyard. Kleven driver stort sett med verftsvirksomhet, mens de tre andre verftene har i senere tid hatt en høy grad av vertikal integrasjon. Ulstein driver nå med design, verft og utstyr. VARD er mest kjent for verft, men har også blitt store innen design, og vokser også frem som utstyrsleverandør (for det meste elektro). VARD har også egne verft i Romania, Vietnam og Brasil. Havyard driver med verft, design og litt utstyr. Historisk drev verftene kun med verftsvirksomhet, men etter verftene valgte å gå inn i design og utstyr har verftene "blomstret".

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall verft	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Omsetning (mrd.kr)	6,74	8,48	11,01	14,37	17,44	15,19	12,50	13,10	14,83	15,95
Res før skatt (mrd.kr)	0,16	0,25	0,27	0,37	0,86	1,10	1,27	1,37	0,86	0,54
Resultatgrad (%)	2,4	3,0	2,5	2,6	5	7,2	10,1	10,4	5,8	3,5

Tabell 4.3 Nøkkeltall: Verftene (Hervik et al., 2014).

Tabell 4.3 over viser at verftene sin omsetning har svinget en del fra år til år siden 2005, men var betraktelig høyere i 2014 (15,95mrd.kr) mot hva den var i 2005 (6,74mrd.kr). Resultatgraden har også hatt en betydelig svingning fra 2,4 % i 2005 til toppunkt på 10,4 % i 2012, for å ende på 3,5 % i 2014 (Hervik et al., 2014).

Også verftene ble påvirket av finanskrisen, og ordreinngangen i 2008 og 2009 var derfor svært lav. Mot 130 skip i 2006 og 71 skip i 2007 var ordren på nye skip nedi 26 og 16 skip i 2008 og 2009. I 2010 stabiliserte ordreinngangen seg igjen med 49, 63 og 67 skip i 2010, 2011 og 2012. I september 2013 var det registrert 26 ordre, og tallene for 2014 mangler. En viktig bemerkning er at avde 26 ordrene til en verdi av 13mrd.kr per september 2013, var 13 skip bestilt av rederi fra Møre og Romsdal der den totale verdien av kontraktene var på 9,8 mrd.kr. Fra 2010 har ordrene fra rederi i Møre og Romsdal hatt en høyere verdi enn de andre ordrene til tross for et færre eller tilsvarende antall ordre (Hervik et al., 2014).

4.2.3 LEVERANDØRER AV UTSTYR OG TJENESTER

Det er omkring 169 utstyr- og tjenesteleverandører i klyngen der det er stor variasjon i størrelsen på bedriftene. Klyngen har alt fra små bedrifter til store konsern der Rolls-Royce er den største og mest kjente.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall leverandører	164	176	183	186	182	179	175	173	172	169
Omsetning	10,38	14,79	18,53	22,69	22,58	20,24	17,70	19,98	24,39	22,79
Res før skatt	0,60	0,93	1,35	1,72	2,22	1,89	1,00	1,04	0,86	0,54
Resultatgrad	5,8	6,3	7,3	7,6	9,8	9,4	5,6	5,2	5,8	3,4

Tabell 4.4 Nøkkeltall: Leverandører av utstyr og tjenester (Hervik et al., 2014).

Tabell 4.4 over viser leverandørenes økonomisk nøkkeltall fra 2005 til 2014. Omsetningen til leverandørene har jevnt over vært stigende siden 2005, mens resultatgraden var stigende frem til 2009/2010. I 2013 var den lik som i 2005 (Hervik et al., 2014).

4.2.4 SKIPSKONSULENTER

Det er 13 bedrifter i klyngen per 2014 som blir betegnet som skipskonsulenter. Omsetningen i 2014 på 980 mrd.kr knytter seg til design- og ingeniørtjenester. I tillegg til dette har noen av skipskonsulentene også omsetning knyttet til videresalg av utstyrspakker, men dette har Hervik et al. (2014) valgt ikke å inkludere i beregningene. En viktig bemerkning er at en større andel av oppdragene til skipskonsulentene retter seg mot utenlandske redere.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antall skipskonsulenter	14	14	16	15	15	15	16	14	14	13
Omsetning design/engineering (mrd.kr)	314	522	813	923	736	637	91	861	950	980
Res. før skatt (mrd.kr)	89	151	253	316	180	97	184	177	180	180
Resultatgrad (%)	28,4	29,0	31,1	34,3	24,4	15,3	20,2	20,6	18,9	18,1

Tabell 4.5 Nøkkeltall: Skipskonsulenter (Hervik et al., 2014).

Skipskonsulentene har hatt en tredobling i omsetningen siden 2005, og er den virksomhetsgruppen i klyngen som har høyest resultatgrad til tross for at den nå er på et lavere nivå enn i 2005.

4.2.5 ANDRE AKTØRER

4.2.5.1 Ålesund Kunnskapspark

Innovasjonsselskapet ÅKP (Ålesund Kunnskapspark) er et regionalt senter for næringsutvikling, innovasjon og samfunnsbygging. Målet er å bidra til å skape fremtidens arbeidsplasser og en attraktiv bo- og arbeidsregion. ÅKP er eid i fellesskap av private bedrifter og kommuner i regionen, Møre og Romsdal Fylkeskommune, og SIVA (Selskapet for industrivekst SF). Virksomheten fordeles på følgende hovedområder: ÅKP Nyskaping, BLUE Maritime Cluster – Global Centre of Expertise, det biomarine klyngeprosjektet LEGASEA, Havvindprosjektet ECOWindS, Hoppid.no og ÅKP Invest. I tillegg kommer andre nasjonale og internasjonale prosjekter (ÅKP, 2014).

4.2.5.2 GCE BLUE Maritime

1. januar 2004 ble Centre of Expertise startet som et nasjonalt pilotprosjekt. Pilotprosjektet tok utgangspunkt i maritim-, marin- og møbelnæringen. Som følge at tung maritim

kompetanse og "klyngestatus" siden 70-tallet fikk senteret sommeren 2006 Norwegian Centre of Expertise-status (NCE), og ble NCE Maritime. En økende satsing på det maritime gjorde at senteret i 2014 fikk Global Centre of Expertise-status (GCE), med oppstart 1.januar 2015. GCE-programmet beskrives som en massiv nasjonal satsing på de mest globalt rettede og vekstkraftige næringsklyngene i Norge. Under er en beskrivelse av hva GCE BLUE maritime skal jobbe mot:

Fremtiden er blå. I et lengre perspektiv er det ingen gitt å vite hvordan markedene ser ut og hvilke fartøyer som etterspørres. GCE BLUE Maritime vil bidra til at den maritime klyngen på Møre fortsatt skal være verdensledende innen avanserte marine operasjoner også i fremtiden (GCE Blue Maritime, 2015)

Klyngeprosjektet GCE Blue Maritime Cluster drives av ÅKP og skal være et verktøy for den maritime næringen for å oppnå sine langsiktige mål. Aktørene i klyngen har utviklet et felles mål og en handlingsplan for hvordan klyngen skal øke sin globale konkurransekraft. GCE Blue Maritime skal være med å skape både formelle og uformelle møteplasser for medlemsbedriftene, og andre interessenter. De skal legge vekt på formidling av nyttig informasjon og strategiske markeder, faglig utvikling, omdømmebygging og rekruttering av kompetent arbeidskraft. De skal også jobbe hardt mot et kompetanseløft i regionen gjennom samarbeid mellom alle aktører (GCE Blue Maritime, 2015).

4.2.5.3 Forsknings- og utviklingsaktører

NTNU, MARINTEK og SINTEF er sentrale FoU-partnere og har en rekke pågående forskningsprosjekt i klyngen. I 2011 inngikk disse en formell samarbeidsavtale med Høgskolen i Ålesund med visjon om å bli en kunnskapshub innen krevende maritime operasjoner. Et direkte resultat av dette var en videre søknad om å bli senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) innen krevende maritime operasjoner sammen med åtte bedrifter i regionen. Denne ble innvilget i 2014.

Campus Ålesund: På Campus Ålesund finner man den Maritime Fagskolen, Høgskolen i Ålesund, regionens største videregående skole, Ålesund Kunnskapspark og Norsk Maritimt Kompetansesenter (NMK).

Høgskolen i Ålesund: Skolen har i dag omtrent 2200 studenter og 230 ansatte. Høgskolen tilbyr etter hvert flere bachelor- og mastergrader som er rettet mot den maritime næringen, hvor flere hadde oppstart i 2014. I tillegg har høgskolen flere etter- og videreutdanninger. Høgskolen i Ålesund er i nært samarbeid med næringslivet og den maritime næringen. I begynnelsen av 2014 ble det bestemt at Høgskolen i Ålesund skal fusjoneres med NTNU i Trondheim, sammen med Høgskolen i Sør-Trøndelag og Høgskolen i Gjøvik.

Simulatorsenter: På Campus Ålesund har Rolls-Royce Marine, Høgskolen i Ålesund og Offshore Simulator Centre(OSC) snart 30 ulike simulatorer i bruk for utdanning og trening i krevende maritime offshore-operasjoner. OSC er en viktig driver for utviklingen av den type teknologi i klyngen. OSC er eid av sentrale maritime bedrifter og regionale og nasjonale forskningsinstitusjoner. De har levert og driver service på treningssenter i Singapore, Frankrike, Australia og Brasil, i tillegg til Ålesund og Fosnavåg.

4.2.5.4 Utviklingsaktører

Bedriftene i klyngen karakteriseres som å være de viktigste utviklingsaktørene. Det er de som driver innovasjonen og nyskapningen, og bedriftene er kjent for å ha en høy risikovilje. I forbindelse med skipsprosjekter tilkommer det store FoU-kostnader, der store deler ikke dekkes av offentlige bidrag. Imidlertid er det også store ressurser i offentlig-finansiert FoU. GCE Blue Maritime (2014) oppsummerer i sin GCE-søknad noen punkter:

- Det ble sendt 201 søknader om skattefradrag for FoU i perioden 2009-2013 til SkatteFUNNfunn-ordningen. Det vil si 24% av søknadene på landsbasis, og det vil si klyngen er på toppen av listen på nasjonal basis.
- Siden 2010 har klyngen blitt tildelt 114 millioner kroner fra Norsk Forskningsråd(NFR). Midtnorsk forskningsråd bidrar også med millioner på årsbasis
- Ulstein Group brukte i 2012 135 millioner kroner på FoU. Rolls-Royce bruker ca 200-300 millioner kroner årlig, VARD ca 300 millioner kroner, og Brunvoll ca 50 millioner kroner. Estimer fra GCE Blue Maritime indikerer at klyngen til sammen bruker over en milliard på FoU årlig.
- Fra 2009 til 2013 har 289 prosjekter i klyngen fått tilskudd og lån fra Innovasjon Norge på over en milliard kroner.

Andre viktige utviklingsaktører er SINTEF, Høgskolen i Ålesund, Molde og Volda, Rederiforbundet, Maritimt Forum, Norsk Industri, INTSOK og Norske Maritime Eksportører (NME). Bankene spiller også en viktig rolle med sin spesialkompetanse innenfor maritim næring, og Eksportkreditt har lagt sitt eneste kontor utenfor Oslo til Ålesund.

4.3 SAMSPILLET I KLYNGEN

Hervik et al. (2012) skriver hvordan samspillseffektene har utviklet konkurransekraften til den maritime næringsklyngen som følge av at klyngen har oversteget "kritisk masse". Klyngen har utviklet en effektiv leverandørsektor som konkurrerer og samarbeider, utnytter stordriftsfordeler og har skapt et sammenslått arbeidsmarked med sektorspesifikk kompetanse. Det er skapt sterke relasjoner og koblinger mellom aktørene, og dette har vært med på å skape effektiv informasjon- og kunnskapsdeling innad i klyngen. Samarbeid foregår på alle nivå, og klyngen oppfattes å være særdeles uhierarkiske og ubyråkratisk.

Konkurransenivået er høyt på alle ledd i verdikjeden. Skipskonsulentene konkurrerer om oppdrag på både lokale, nasjonale og internasjonale verft, de fire store verftsgruppene i klyngen konkurrerer om lokale, nasjonale og internasjonale rederiers nybyggordrer, og rederiene konkurrerer om oppdrag på norsk sokkel og på offshore-markeder over hele verden. Leverandørindustrien i klyngen har en mindre grad av konkurranse nasjonalt som følge av den høye spesialiseringen til bedriftene, men også her vil det være en viss grad av konkurranse. Imidlertid har leverandørindustrien gradvis kommet i sterkere global konkurranse ved at oljeaktiviteten globalt har vokst mer enn i Nordsjøen. Denne globaliseringen av leverandørindustriens marked har gjort det spesielt krevende for klyngens SMBer.

I senere år har klyngen hatt en økende grad av vertikalintegreerte konsern, altså at aktørene komplementerer sine verdikjeder. Kjedenes utvides med design, utstøpsproduksjon og verft. Denne vertikale integrasjonen har økt bedriftenes konkurransevne i det globale markedet, men den høyere graden av vertikalintegreerte konsern har også økt konkurransen mellom konsernene og leverandørene i verdikjeden.

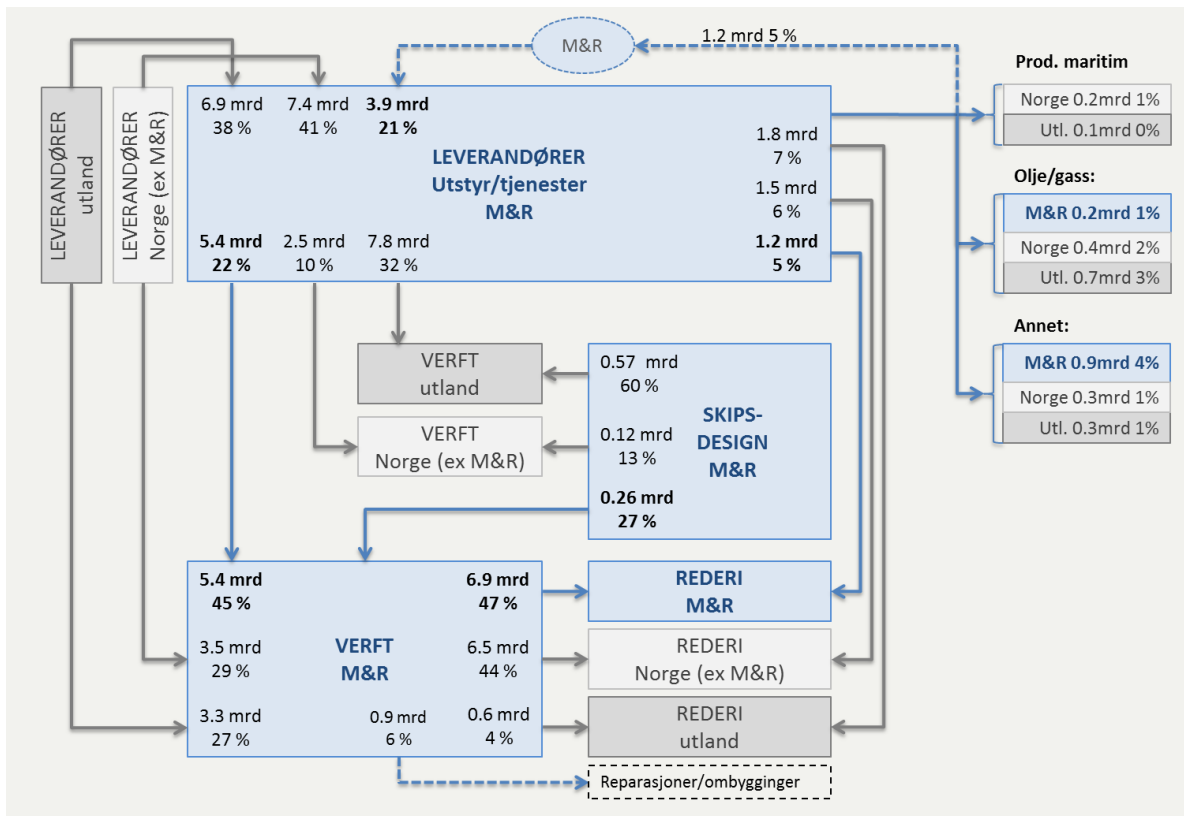
Rederiene og verftene har horisontalintegreert virksomhetene sine hvor ulike tjenester blir tilbudt fra avdelinger i ulike markedet. Designselskapene er også horisontalintegreert i at de

tilbyr komplette pakker i det globale markedet. De store utstyrsleverandørene opererer horisontalt på verdensmarkedet og betjener også gjerne andre segmenter enn det maritime, men for en stor andel av SMBene er fremdeles det nasjonale markedet det viktigste.

Det har også vært en endring av eierskapsbalansen i klyngen som følge av klyngens verdensledende posisjon. Det har vært en økende tendens at store utenlandske konsern har etablert seg og investert tungt i klyngen. De globale konsernene som har etablert seg på Møre blir kalt for lokomotiver i klyngen. Rolls-Royce, er britisk eid, Bourbon er franskeid og majoritetseierskapet i VARD er den italienske verftsgruppen Fincatieri. I senere tid er det stilt spørsmål omkring hvordan tilveksten av utenlandske aktører påvirker samspillet i klyngen.

Skipskonsulentene har en viktig rolle i klyngen som et mellomledd mellom rederi, og verft og leverandører. De selger både designtjenester og formidler/anbefaler pakkeløsninger til rederne, der pakkeløsningene består av verftstjenester og utstyr som trengs på skipet. Om skipskonsulentene vinner anbudet får de betalt. Denne typen salg har også bidratt til at mange av de mindre leverandørene har blitt dratt med ut på det globale markedet. Skipskonsulentenes rolle i internasjonaliseringen av klyngen har derfor hatt en stor betydning.

I figur 4.2 under illustreres de økonomiske strømmene til de ulike virksomhetsgruppene i klyngen. Det er viktig å merke seg at i tillegg til at klyngen har et stort hjemmemarked, har den i senere år også fått et stort internasjonalt marked. 60 % av skipskonsulentenes omsetning var i 2014 knyttet til oppdrag mot utenlandske verft, og 39 % av leverandørenes omsetning var også knyttet til utenlandske aktører. Dette er en sterk kontrast til verftenes omsetning hvor 96 % kommer fra rederi i Møre og Romsdal og Norge. Skipskonsulent og leverandørindustrien har en høy grad av internasjonalisering i sitt kundesegment, mens verftene fremdeles har sitt tyngdepunkt på hjemmemarkedet.



Figur 4.2 Koblinger mellom aktørene (Hervik et al., 2014).

I tillegg til den høye graden av samarbeid mellom de ulike virksomhetstypene har klyngen også en høy grad av samarbeid mellom næringslivet og utdanningsinstitusjonene. Fagskolen i Ålesund og Høgskolen i Ålesund er lokalisert på Campus Ålesund. Den maritime fagskolen tilbyr utdanningen knyttet til shipping og maritim, og høgskolen har en rekke utdanningsløp innen helse, økonomi, ingeniør, nautikk og maritim. I tillegg tilbyr høgskolen en rekke etter- og videreutdanninger. I senere år har høgskolen imidlertid rettet større fokus mot det maritime. Høgskolen tilbyr mange spissede kurs som er utviklet i samarbeid med næringen. Det tette samarbeidet mellom høgskolen og næringen har ført til at høgskolen har fått støtte av næringslivet i form av blant annet 5 gaveprofessorater.

4.4 UTVIKLINGEN I FREMTIDEN

Fortsatt gode utsikter, men økende sårbarhet. – Møreforskning 2013

Økonomisk press – men fortsatt lyse utsikter. – Møreforskning 2014

GCE BLUE Maritime (2014) og Møreforskning (Hervik et al., 2012; 2014) skriver at klyngen står overfor flere utfordringer i fremtiden.

Det blir meldt om behov for stadig mer avanserte fartøy, og krevende operasjoner. Krevende subseaoperasjoner skaper behov for nye typer fartøy og utstyr. I 2013 meldte Rystad Energy at man vil se en dobling i subseamarkedet frem til 2017 med store utbygginger, mer vedlikehold og extreme all-year availability.

Klyngen opplever også større konkurranse fra Kina, Singapore, USA, Brasil, Japan og Korea, som også har utviklet seg til å bli offshore-stormakter. Landene fører en svært næringsvennlig politikk som følge av sterke næringspolitiske mål mot vekst innen maritim sektor. De har stort fokus på utdanning og forskning, kostnadsnivå og finansieringsordninger. Landene har også en fordel i at mange av markedene ligger i nærliggende områder.

Klyngen er avhengig av kvalifisert arbeidskraft for å sikre vekst og utvikling i fremtiden. Det er spesielt utfordringer knyttet til arbeidskraft med spisskompetanse. Det vil være behov for fagarbeidere, ingeniører, spesialister og ledere, i tillegg til at det vil være nødvendig at dagens arbeidskraft får tilbud om etter- og videreutdanning.

Det har vært spesielt to forhold som har vært forventet å kunne endre bildet i næringen: skifergass og skiferolje, og økonomiske endringer i Kina. Det har vært en økende utbygging i produksjon av skifergass og skiferolje, og dette har ført til prispress på fartøyene som bygges. Den økonomiske veksten i Kina har også vært avtagende.

Det er blitt rettet stor oppmerksomhet på kostnadene i næringen. Næringen har hatt en stor vekst i kostnader, og den store driveren for mulighetene til å ekspandere i så stor grad har vært knyttet til den høye oljeprisen. Frem til høsten 2014 hadde oljeprisen hatt en vekst fra \$10 til \$120. Det har blitt gjennomført mer og mer komplekse utbygginger som følge av den store etterspørselen etter olje og gass i markedet, og den høye etterspørselen har igjen presset opp prisen. Det dramatiske fallet i oljeprisen høsten 2014 har ført med seg store behov for kostnadsbesparelser i markedet. Aktivitet er blitt sterkt redusert som følge av at

prosjekter er blitt ulønnsomme på grunn av den lave oljeprisen. Dette kommer i tillegg til de allerede planlagte kostnadsreduksjonene man fikk signaler om fra markedet i forkant av oljeprisfallet. Statoil planla å kutte investeringsbudsjettet med NOK 30 billion frem til 2016. Royal Dutch Shell planla å kutte investeringer med 20%. ExxonMobil vil kutte med 12% (GCE Blue Maritime, 2014). I tillegg kom oljeprisfallet rett etter en periode med overkontrahering. Overkontraheringen førte i seg selv til sterkt press på rater og marginer.

Det økte presset på prisene og kostnadene har derfor vært med å rette fokus på innovasjoner i klyngen. Gjennom å innovere på både produkter, prosesser og operasjoner ønsker aktørene å kunne redusere kostnader.

5 EMPIRI

I dette kapitlet presenteres empiridata. Informasjonen som fremlegges er ment å gjengi og beskrive aktørene sine syn på klyngemekanismene, lokaliseringsvalg og hvor sårbar/robust klyngen er overfor endringer i nasjonale og internasjonale rammevilkår. Dette vil gjøres gjennom en ufarget presentasjon av studiedata. Empirien er primært hentet fra kvalitative intervju med 14 aktører innen seks ulike virksomhetstyper i klyngen, men også fra GCE Blue Maritime sin GCE-søknad (2014), og Møreforskning sin klyngeanalyse (2014). Studiedata presenteres gjennom en blanding av argumenter og sitater fra respondentene i intervjuene, og utdrag fra klyngeanalysen (Hervik et al., 2014) og GCE-søknaden (2014). I noen delkapitler vil respondentene være anonymisert.

Undersøkelsesmetoden brukt i denne studien var semistrukturerte intervjuer, og denne type intervjuers natur tilsier at man ikke vil stille de samme spørsmålene og oppfølgingsspørsmålene i alle intervjuene. Denne type datainnsamling gir også en enorm datamengde.

5.1 FORSKNINGSSPØRSMÅL 1: HVA ER DE EGENTLIGE KLYNGEMEKANISMENE?

Forskningsspørsmål 1 stiller spørsmål om hva som er de egentlige klyngemekanismene. Under intervjuene ble vekten lagt på hva respondentene selv oppfatter som klyngens viktigste egenskaper, hva fordeler de får ut av å være en del av klyngen, og hvor viktig det er for dem å være en del av klyngen. Refleksjonene til respondentene synliggjør tydelig klyngemekanismene.

5.1.1 KLYNGENS VIKTIGSTE EGENSKAPER

Respondentene i studien uttrykker en felles oppfatning av hva som er klyngens viktigste egenskaper. 7 egenskaper blir nevnt: omstillingsevne, innovasjonsevne, risikovilje, en komplett verdikjede, samarbeid, kunnskap og kompetanse.

5.1.1.1 Omstillingsevne

Respondentene beskriver hvordan klyngen klarte å omstille seg fra bygging av fiskerifartøy til bygging av offshorefartøy under nedgangstidene i fiskerifartøybyggingen. Klyngen overlevde en lang og tøff periode med få kontraheringer over flere år. Respondentene uttrykker at det

var overføringsmulighetene av teknologien benyttet i fiskerfartøyene til offshorefartøyene som gjorde overgangen mulig.

Innovasjonsevne, omstillingsevne. Det henger vel litt i hop. (Njål Sævik, Havila Shipping)

Hurtigheten til å omstille seg og være innovativ først og fremst når de har en problemstilling på bordet. (Hans Petter Hildre, Høgskolen i Ålesund)

Det ligger i ryggmargen at man må se etter nye forretningsmuligheter hele tiden. (Jan Børre Rydningen, Innovasjon Norge)

Respondentene uttrykker at klyngen har en unik evne til å omstille seg og teste ut nye muligheter når de gjør seg gjeldende. Klyngen er først ute, og høster fordelene dette gir. Respondentene påpeker at det er dette som har gitt klyngen konkurransekraften og overlevelsessevnen som har gjort klyngen verdensledende innen bygging av store, avanserte offshorefartøy.

5.1.1.2 Innovasjonshastighet

11 av respondentene snakker direkte om klyngens innovasjonshastighet når de blir spurt om klyngens viktigste egenskaper, mens de tre andre respondentene nevner innovasjonshastigheten indirekte i løpet av intervjuet.

Det er helt klart det ligger i innovasjonsevne. Og for å kunne ha innovasjonsevne så må man også forstå behovene, om man må ha et grunnlag for å kunne generere ideer omkring hvordan dekke disse behovene. (Karl-Johan Bakken, Farstad Shipping)

For Bakken fremstår innovasjonsevnen som kjernen til klyngen. Han vektlegger også innovasjonshastigheten i kombinasjon med en god forståelse for sitt eget marked. Bedriftene i klyngen innoverer målrettet mot hva markedet etterspør, samtidig som de ser nye muligheter.

Det er kanskje den hurtigheten å kaste seg rundt som kjennetegner den først og fremst. (Hans Petter Hildre, Høgskolen i Ålesund)

Respondentene gir klart uttrykk for at innovasjonshastigheten har vært svært viktig for å beholde konkurransekraften ved et høyt kostnadsnivå. Dalen, Hildre og Gjerde mener en viktig del av klyngens innovasjonsevne kan knyttes mot viljen til å bruke prototyping.

5.1.1.3 Risikovilje

Åtte rekke respondenter beskriver risikoviljen blant aktørene som en av klyngens viktigste egenskaper. Risikoviljen gjør klyngen i stand til å ta del i de nyeste markedene/prosjektene, og være først ute når det når det kommer nye muligheter. En respondent forteller imidlertid at de risikofylte prosjektene ofte har en sikkerhet i at bedriftene har et tett samarbeid med kunden de skal levere til, og at den høye graden av kundeinvolvering gjør det enklere for aktørene å skulle ta risiko.

Man har risikovilje, men man har kombinert det veldig godt med teft til å treffe. Og det syns jeg er et veldig klart kjennetegn med denne klyngen. (Jan Børre Rydningen, Innovasjon Norge)

Rydningen påpeker også at aktørene i klyngen var tidlig og riktig ute med å "time" risikoen i overgangen fra fiskeri til offshore. Videre legger han til at det er antydninger til at klyngen nå er tidlig ute med å offshoret teknologi inn mot eksempelvis yacht-segmentet, diamantboring og offshorevind. Aktørene er tilbakeholdne, men samtidig tidlig ute når de rette mulighetene byr seg.

5.1.1.4 Komplette verdikjede

Når respondentene forteller om hva de oppfatter som klyngens viktigste egenskaper forteller og beskriver alle hvor viktig og hvor mange fordeler det gir at klyngen er komplett. Det fremstår som en styrke at klyngen har alle ledd i seg.

Det at du har sterke bedrifter innenfor hele verdikjeden er kanskje noe av det viktigste. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

Klyngen er nå komplett, og det gjør at man har alle deler av verdikjeden. Det gjør at vi har samlet enorm kompetanse på et relativt begrenset geografisk område der folk har mer eller mindre samme struktur, og gjør at man lett kan kommunisere uformelt. Alt dette her summerer seg opp til at du kan innovere raskere enn andre fordi man ikke er opptatt av

formalitetene. Det er vel den største styrken man har slik som situasjonen er nå. (Per Erik Dalen, GCE Blue Maritime)

Respondentene uttrykker at klyngens kompletthet er viktig i form av at den gjør klyngen rimelig robust. Spesielt påpekes det at om et ledd faller bort så vil dette være skadelig for den totale dynamikken. Det påpekes også at tilstedeværelsen av alle ledd fører til aktørene ikke bare utvikler seg hver for seg, men også utvikler seg samlet. En respondent beskriver blant annet at nærheten aktørene har til alle leddene i sin verdikjede fører til et tett samarbeid hvor bedriftene jobber sammen for å finne nye og bedre løsninger. Mangfoldet av utstyrsleverandørindustrien tillegges stor verdi av respondentene.

Respondentene Hide og Holmøy fra designselskapene forteller at klyngens kompletthet er en stor fordel for deres bedrift. Hide legger til at det gjør det mulig å samarbeide lokalt, og "sy sammen" totale pakker på skip i klyngen uavhengig av hvor det skal bygges. Dette er noe Holmøy er enig i, men poengterer at de også samarbeider mye med aktører utenfor klyngen.

Kleven poengterer at klyngen står for en stor del av regionens verdiskapning. Det gjør regionen relativt avhengig av den maritime næringen, og dette kan fremstå som en risiko. Imidlertid mener hun klyngens kompletthet vil være en trygghet. Om en bedrift faller bort vil det være andre bedrifter som kan komme til. Dette gjør bransjen robust.

5.1.1.5 Samarbeid

Respondentene beskriver at klyngen har en evne til å samarbeide og konkurrere om hverandre. Dalen referer til det som er blitt et velkjent slagord i klyngen: "*Vi samarbeider når vi kan, og konkurrerer når vi må*". God formell og uformell kommunikasjon, og tillit mellom aktørene skaper en arena for samarbeid.

Det er jo noe som ofte blir brukt på en slik festtalemåte, men jeg tror faktisk at det er det at en greier å konkurrere tøft og samtidig samarbeide. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

At du også kan samarbeide, men samtidig konkurrere. (Njål Sævik, Havila Shipping)

Å konkurrere og samarbeide er kjente begrep. (Hans Petter Hildre, Høgskolen i Ålesund)

En respondent forteller at samarbeidet med lokale bedrifter gjør det mulig for klyngen å levere unike totalløsninger. Utveksling av erfaringer og idéer gjør at bedriftene kommer frem til nye løsninger på "problemer". Nettverket mellom aktørene i klyngen fremstår som viktig, og uformell kommunikasjon bidrar til å skape nære relasjoner og tillit mellom aktørene.

Det er veldig mye uformelle prosesser som fungerer godt, og der er stor grad tillit mellom aktørene som også ligger i innen på denne klyngen. Man hele tiden søker ut. Man er ikke redd for å ta opp problemstillinger. Stille spørsmål. Det er veldig enkelt å gjøre det. Og det er veldig ufarlig å gjøre det. (Tommy Walaunet, Island Offshore Management)

Så er det nok denne kombinasjonen av formell organisering, og uformelle møteplasser og uformell kontakt. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

Den uformelle forretningskulturen oppfattes som en viktig egenskap med klyngen. Uformell kommunikasjon og uformelle møteplasser er med på å styrke samarbeidet mellom aktørene. Respondentene oppfatter at barrieren for å kontakte andre aktører, også konkurrenter, blir mindre av uformell samhandling. Samhandling ufarliggjøres, og tillit bygges opp. Dalen vektlegger at det er viktig å legge til rette for å spre det uformelle samspeillet i alle deler av klyngen. Han legger til at det ikke bare er seminarer og samlinger i seg selv som er viktig, men også pausene der man prater med hverandre. Dette er Rekdal enig i.

I tillegg til samarbeidet mellom bedriftene, er også samarbeidet mellom yrkes- og stillingsgrupper i klyngen viktig.

Vi har ganske sånn lite respekt for autoriteter. Vi har ganske flat struktur. Vi tørr som skipsbygger, eller som fagarbeidere å si til en ingeniør at dette lar seg ikke bygge. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

Respondentene forteller at Norge og deriblant klyngen har i motsetning til andre land et mindre anstrengt syn på autoriteter. Om en underordnet forteller en overordnet at noe burde gjøres på en annen måte, så vil ikke dette bli møtt med negative sanksjoner eller bety tap av ansikt for den overordnede. Det er heller oppfattet å være en styrke. Åpenhet for innspill fra alle nivå fører til en høy grad av erfaringsbasert kunnskap.

Kleven og Ulstein forteller også om klyngens fleksibilitet og evne til å tilpasse seg stadige endringer i spesifikasjoner. De mener et av forholdene som har gjort verftsindustrien konkurransedyktig er et tett samarbeid med kundene og fleksibilitet når kundene endrer sine ønsker. Ulstein mener denne fleksibiliteten er svært viktig, og mener den har vært med på å veie opp noe for det høye kostnadsnivået. Hide støtter opp om dette.

Respondentene beskriver at samarbeidet kommer av "den sunnmørske måten å være på". Her refereres det til en kultur hvor sunnmøringer har liten grad av byråkrati og hierarki, og stor grad av tillit. En respondent uttrykker: "det er bare slik vi er". Alle respondentene nevner i løpet av intervjuet hvordan kulturen og væremåten i klyngen gjør at det er mulig å samarbeide. Tilliten skapt gjennom flere års samarbeid har blant annet vært med på å skape muligheter til å bruke prototyper i nye skip. Aktørene har så stor tiltro og tillit til hverandre at dette er noe rederiene tillater. Det er også mindre byråkratiske prosesser ved samarbeid og inngåelse av avtaler. Aktørene er mer opptatt av å komme frem til effektive og raske løsninger enn papirarbeid og formalisering. Dette er noe Dalen beskriver som unikt for klyngen.

5.1.1.6 Kunnskap og kompetanse

Under intervjuene er det få respondenter som skiller mellom bruken av kunnskap og kompetanse, men det kommer klart frem hos alle respondentene at de mener klyngen har kunnskap i form av informasjon man har tilegnet seg gjennom utdanning og erfaring, men også at man vet hvordan man skal sette kunnskapen i bruk.

Spesielt respondentene fra designseksjonene (Holmøy og Hide) er opptatt av at kunnskap er den viktigste egenskapen til klyngen. Riktig kunnskap og nok kunnskap tilgjengelig i form av kompetent arbeidskraft.

Kunnskap om operasjoner vil jeg si. Altså kunnskap om hva både en båt og utstyret skal gjøre. (Hans Ove Holmøy, Skipsteknisk)

Holmøy vektlegger at den totale kunnskapen aktørene har opparbeidet seg om operasjoner både over og under havoverflaten har vært viktig for å kunne produsere riktig utstyr og

designer riktige båter. Dette har gjort klyngen verdensledende. Videre legger han til at aktørene har opparbeidet seg produksjonsrettet kunnskap, at klyngen har mye kunnskap på det teknologiske plan og at dette også er et viktig aspekt av kunnskap. Det er ikke bare drift av båter klyngen har tung kunnskap om, men også kunnskapen mot ren utvikling og produksjon av utstyr.

Så er det den tause kunnskapen som finnes her. Den kunnskapen som er veldig vanskelig å sette fingeren på, men som er her i miljøet. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

Kleven, Ulstein og Dalen synes den tause kunnskapen i klyngen er viktig. Denne beskriver de som kunnskap man må inn i miljøet for å få tak i. De oppfatter at klyngen sitter på en stor base av taus kunnskap, og forteller at det kommer mennesker fra andre miljøer for å observere klyngen. Imidlertid vektlegger de at den tause kunnskapen ikke kan flyttes og bringes ut om ikke klyngen flytter som helhet. Dalen beskriver hvordan han oppfatter klyngen skaper den tause kunnskapen:

Den tause kunnskapen pleier seg selv på mange måter ut ifra at bedriften både samarbeider og konkurrerer fra kontrakt til kontrakt. Altså: det som er spesielt her er at hver gang det skal bygges et nytt skip så sjekker man ut med to-tre designelskap også velger man ett, da har man spredd den kunnskapen. Så går man til neste steg. Man går til tre verft og spør. Velger en. Hele den spredningen skjer. Så har man såklart arbeidstakere som roterer i selskapene. Også har man type klyngeorganisasjoner slik som vi er som da arrangerer seminar, samlinger, ikke minst samlinger der man bare kommuniserer. Pausene er kanskje like viktig som det faglige der folk får tid til å stå å prate sammen og diskutere ting og tang. Hvor mye man synliggjør ser man på sluttproduktet tror jeg. Klarer ikke måle det ellers sånn er sagt. (Per Erik Dalen, GCE Blue Maritime)

Den tause og erfaringsbaserte kunnskapen beskrives som å øke kompetansen i klyngen. Spesielt leverandørene trekker frem kompetansen som en viktig egenskap.

Klyngen sin viktigste egenskap vil jeg tro er den totale kompetansen som er der. (Jan Tore Leikanger, Jets)

Det er jo en klynge som har en tung kompetanse og som er vel kanskje verdensledende på det med avanserte skip. (Odd Tore Finnøy, Brunvoll)

Rekdal forteller at kompetansen i klyngen kan betraktes som en konsekvens av blant annet kunders høye krav. Bakken forteller at det er viktig å ha faglig kompetanse før man kan iverksette ideer.

5.1.2 FORDELER OG BETYDNINGEN AV Å VÆRE EN DEL AV KLYNGEN

Respondentene vektlegger ulike ting når de prater om fordelene bedriften får av å være en del av klyngen.

Slik at det er nærheten som er mellom alle disse leddene i klyngen, og at vi alle snakker med alle som gjør at du får noe input som du ellers ikke ville fått for å videreutvikle egen virksomhet. (Njål Sævik, Havila Shipping)

Walaunet og Sævik forteller at ved å være en del av klyngen opplever de å være nær på store deler av sin verdikjede. Dette gjelder både de som designer og utvikler fartøyene, de som skal bygge dem, samt ulike leverandørene. Denne nærheten til alle ledd i verdikjeden opplever de som viktig. Alle aktører jobber kontinuerlig sammen for å finne bedre løsninger. Sævik uttrykker også at det å være en del av klyngen gir mulighet til nær dialog med konkurrenter, leverandører, kunder og designere, i tillegg til egne sjøfolk og andres sjøfolk. Han beskriver at man møtes i ulike sammenhenger der det blir utvekslet erfaringer som man kan ta med seg og bruke når man skal tenke ut nye idéer og løsninger. Walaunet legger vekt på at klyngen som helhet synliggjøres overfor politikerne, men også for industrien selv, hvilke mekanismer det er som påvirker klyngen. Å synliggjøre dette bevisstgjør klyngen på hvordan klyngen kan utvikle seg sammen, men også hvordan bedriftene kan hjelpe hverandre. Denne synliggjøringen av mekanismene er også viktig for å bevisstgjøre politikerne som skal utforme de politiske rammevilkårene.

Skipsbygging er jo en særdeles kompleks aktivitet, så det er aldri rett frem. Og da er det godt å ha, kjenne hverandre og ha gode relasjoner når man også skal løse kommersielle utfordringer. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

Kleven beskriver også hvordan den felles arenaen i klyngen skaper relasjoner og nettverk, og legger til rette for kommunikasjon og samarbeid ikke bare med kunder og leverandører, men også konkurrenter. Hun forteller: *"Vi har alltid vært aktiv i denne klyngen. Det er jo fordi vi ser at du kan hente med deg noe hjem igjen fra konkurrenter, leverandører og kunder"*. Hun vektlegger ikke bare betydningen den kommersielle relasjonen man har i konkrete prosjekter, men også det uformelle samspillet. Hun beskriver hvordan man ikke alltid kan identifisere at møter fører til noe konkret, men at man ofte tar med seg viktige innspill. Relasjonene gjør at veien er kort når bedriftene trenger å benytte seg av relasjoner, enten det gjelder å tenke ut eller sette i gang nye prosjekter, legge strategier, eller man har et problem man trenger hjelp til å løse.

For Hans Ove Holmøy fra Skipsteknisk fremstår tilgangen på riktig arbeidskraft i klyngen som viktig. I klyngen finnes arbeidskraft med ønsket type utdanning, blant annet fordi Høgskolen i Ålesund har relevante utdanningsløp. De fleste ingeniørene hos Skipsteknisk kommer fra Høgskolen i Ålesund. Men også Holmøy vektlegger nærheten til leverandører og verft. Selv om de har kontakt med leverandører og verft andre plasser i verden så presiserer han at kontakten med aktørene i klyngen er viktig for dem. I klyngens skapes en indre krets hvor de utveksler kunnskap og informasjon, og bedriftene får gjennom dette et mer solid fotfeste som gjør at det føles tryggere å konkurrere mer globalt.

Finnøy forteller at ved å være en del av klyngen får de ta del i den erfaringsbaserte kompetansen. Tillitsrelasjonene gjør også at man er mer åpen med hverandre enn hva man vanligvis ville vært, og at denne tilliten gagnar erfaringsoverføringen og kunnskapslæringen i klyngen. Finnøy forteller at Brunvoll presiserer at det er viktig å være en del av klyngen, og at de profilerer seg utav som å være en del av klyngen på Møre.

Det at vi har blitt oppdratt innenfor klyngen er en av suksessfaktorene. Vi hadde ikke bestått vil jeg påstå om vi ikke hadde hatt klyngen. (Jan Tore Leikanger, Jets)

Leikanger forteller at kompetansen i klyngen som de kan benytte seg av er en stor fordel for Jets. Han legger også til at nettverket er viktig. Leikanger beskriver at det har vært viktig for dem å ha vokst opp i klyngen, og at dette er noe de har vært avhengig av. Imidlertid legger

han til at de ikke er like avhengig av å være en del av klyngen som de var for 10år siden, og at de nå også opererer utenfor klyngen. Også Rekdal forteller at nettverkene og relasjonene er store fordeler med å være en del av klyngen, og gjør det viktig å være en del av den. Han forteller Sykkylven Stål har fått et utbredt nettverk, og henter mye inspirasjon fra klyngen.

Gjerde forteller at klyngen er en viktig arena for business Rolls-Royce. De har store kunder i klyngen. Blant annet verft som VARD, Kleven og Ulstein på verftssiden, og rederi som Farstad, Olympic, REM på rederisiden. Kundedimensjonen og at klyngen er komplett er derfor viktig for Rolls-Royce. Han forteller at valget til Rolls-Royce om å legge sitt Europasenter til klyngen og Campus Ålesund poengterer at de ser klyngen som en viktig arena.

Hildre opplever at høgskolen får klare fordeler av å være en del av klyngen. Han forteller at for 10 år siden hadde høgskolen en udefinert strategi med å levere ut kandidater i ulike fagfelt. Nå er høgskolen gått over til å ha en klar strategi og visjon som er rettet mot den maritime næringen. Høgskolen har flere spesialiserte utdanningsløp og kurs som er sydd sammen på oppdrag fra næringen. Høgskolen har utviklet et tett samarbeid med næringen slik at dersom de har behov for ressurser så får de tilgang på det. Høgskolen har blant annet fått 5 gaveprofessorat fra næringen (per 09.01.15), og dette ser Hildre som et resultat av at man leverer nøyaktig hva næringen vil ha og trenger.

Også har du en del smarte, små bedrifter som har funnet ut at med å involvere seg inn i klyngen så vokser de på det. (Per Erik Dalen, GCE Blue Maritime)

Dalen forteller i likhet med andre respondenter hvordan den komplette verdikjeden med tette relasjoner mellom leddene skaper stor informasjons- og kunnskapsflyt mellom bedriftene. Både av kunnskap man formidler bevisst mellom hverandre, og også den tause kunnskapen som bare er der. Dette mener han er en viktig årsak til hvorfor bedrifter velger å lokalisere seg i klyngen. Han poengterer også hvordan SMBer får drahjelp av de større bedriftene til både å etablere seg på hjemmemarkedet, men også å bevege seg ut i andre markeder. Dalen forteller at han oppfatter at bedriftene ser fordelene de får av å være en

del av klyngen, og at de oppfatter disse fordelene som viktige. Han forteller også at noen bedrifter er avhengige av de fordelene de får av å være en del av klyngen.

Rydningen tror også det er helt essensielt for noen av SMBene å være en del av klyngen. Han mener at uten å være en aktiv del av klyngen så ville det vært vanskelig å overleve og lykkes utenfor klyngen. Han forteller at den maritime klyngen på Møre har blitt en merkevare, og at det gir merverdi å assosieres med klyngen. Dalen mener at det er veldig spredt syn blant de mindre bedriftene omkring hvor viktig det er å være en del av klyngen. Noen ser de er avhengig av de fordelene de får gjennom å være en del av klyngen, mens Rydningen uttrykker at enkelte bedrifter går i fellen av å skulle holde kort så tett til brystet at de ikke blir en del av kunnskapsnettverket.

5.1.3 OPPSUMMERING

Egenskaper tillegges ulik vekt blant respondentene, men en komplett verdikjede hvor en samarbeider er noe alle respondentene forteller at de oppfatter som svært viktig. Egenskapene som er avdekket i forskningsspørsmål 1 samsvarer med hvordan GCE BLUE Maritime valgte å beskrive klyngen i sin GCE-søknad: *Hurtig omstillingsevne og produktinnovasjon i et tett samspill mellom kunder og leverandører. Kundeinvolvering, prototypeorientering og risikovillighet er drivere i kontinuerlig innovasjon.* Imidlertid er det ulik oppfatning blant respondentene om hvilke egenskaper de oppfatter som viktigst.

5. 2 FORSKNINGSSPØRSMÅL 2: HVA GJØR DET ATTRAKTIVT Å LIGGE PÅ MØRE KONTRA ANDRE PLAGGER?

Forskningsspørsmål 2 stiller spørsmål om hva som gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser. Under intervjuene ble respondentene blant annet spurt om hvorfor de velger å være lokalisert på Møre, om bedriften har flyttet avdelinger eller deler av bedriften til utlandet og i så fall hvorfor, og hva som ville fått bedriften til å flytte hovedkontoret til utlandet.

5.2.1 VALG AV LOKALISERING

5.2.1.1 Familiebånd og lokalånd

Dalen stiller spørsmål om hvor mye det betyr at lederne og eierne bor i området, og hvor sterk samfunnsånden er. Han oppfatter at samfunnsånden er spesielt sterk blant eierne på de mindre plassene slik som Ulsteinvik og Fosnavåg, og kanskje litt mindre i Ålesund.

Det er fordi vi er her ifra da. Kunne ikke tenkt meg å bodd noen annen plass. (Njål Sævik, Havila Shipping)

Litt fordi vi var født inn i dette her. Det var her faren min startet, og Myklebust verft som vi også eier. De er 100år i dag mener jeg. Så vi har jo en sterk forankring her historisk. Og den kan man ikke bare springe fra. Et skipsverft er ikke noe man flytter. Så når man først er her, så er det her man må prøve å gjøre det beste ut av det. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

For Sævik og Kleven betyr det mye at de er fra Fosnavåg og Ulsteinvik. Walaunet forteller at Island Offshore er en familiebedrift, og at han oppfatter at familieband er svært viktig for at de velger å være lokalisert i Ulsteinvik. Også Bakken, Ulstein, Finnøy og Rekdal forteller at eierskapets lokale tilknytning har mye å si for hvorfor man velger å være lokalisere i klyngen. Gjerde påpeker det motsatte: at det ikke finnes lokalånd blant eierne, og at lokaliseringsvalget tar utgangspunkt i profitt og merverdier. Holmøy forteller at det var her bedriften ble grunnlagt av eier, og at de derfor ikke bevisst har valgt å legge den hit.

5.2.1.2 Kunnskap og kompetanse

For respondentene fra designselskapene (Rolls-Royce og Skipsteknisk) er kunnskap i form av riktig arbeidskraft viktig for at de velger å være lokalisering i klyngen.

Den tause kunnskapen er også noe som respondentene hyppig nevner. Den beskrives som kunnskap man må være til stede i klyngen for å kunne benytte. Denne er tidligere beskrevet i delkapittel 5.1.1.6. Kleven forteller at den tause kunnskapen gjør det attraktivt for aktører å være lokalisert her.

Arbeidskraften beskrives av respondentene som en viktig del av kunnskaps- og kompetansebasen, og fremstår som et viktig forhold for hvorfor bedriftene velger å være lokalisert i klyngen. Arbeidsstokken i klyngen og internt i bedriften beskrives også som en barriere for å flytte ut. Leikanger og Ulstein sier følgende:

At vi har opparbeidet oss en kompetanse etter hvert da som er personavhengig. Og vi kan liksom ikke bare flytte bedriften og tro at kompetansen sitter igjen i veggene. Det er folkene som er viktigst. (Jan Tore Leikanger, Jets)

Du har masse kompetent arbeidskraft, så arbeidsfaktorinnsatsen av arbeid er jo utrolig viktig. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

Det beskrives også hvordan kunnskaps- og kompetansebasen rundt bygging av offshorefartøy og operasjoner har gjort det attraktivt for utenlandske aktører å etablere seg i klyngen, og at dette er en bekreftelse på klyngens verdensledende kunnskap og kompetanse.

5.2.1.3 Komplette verdikjede

Respondentene forteller at klyngens kompletthet er viktig for hvorfor de velger å være lokalisert i klyngen. Dette er grundig presentert i kapittel 5.1.1.4 om klyngens komplette verdikjede. Nærheten til alle ledd i verdikjeden skaper muligheten for at aktørene situasjonsbetinget både kan konkurrere og samarbeide. Respondentene forteller også at de er omgitt av kompetente støttefunksjoner, og at dette gjør det attraktivt å være lokalisert i klyngen.

5.2.1.4 Kapitalbinding

En av respondentene stiller spørsmål ved om det er noe utover de kjente faktorene som betyr noe for at aktørene velger å være lokalisert i klyngen. Respondenten forteller at historie har mye å si for hvorfor bedrifter velger å lokalisere seg i klyngen. På spørsmål om hva respondenten legger i historie så svarer respondenten at det blant annet gjelder investeringene aktørene har gjort i anleggsmidler. Respondenten forteller også om samfunnsånden til enkelte aktører, og hvordan det i Fosnavåg er blitt investert mye i lokalsamfunnet. Kleven forteller at de har gjort store investeringer i anlegget i Ulsteinvik, og at dette ikke er noe som man bare kan flytte.

5.2.1.5 Rammevilkår

Selv om det blir påpekt at klyngen kunne hatt bedre politiske rammevilkår, så nevner tre respondenter rammevilkårene som en årsak for hvorfor de velger å fortsette å være lokalisert i klyngen. Sævik uttaler blant annet: *"For oss å drive rederivirksomhet. For*

selskapet så har vi noe lunde konkurransedyktige rammevilkår. Men det er et par ting som ikke er bra". Også Holmøy mener at de har relativt god samferdsel. Kunder kommer reisende til klyngen. Han forteller at logistikkmessig så kunne de sikkert lagt i Oslo siden det er bedre flyforbindelser der. Imidlertid oppfatter han at de er relativt gunstig lokalisert ift flyplass. At kunder velger å komme reisende til klyngen fremstår som et godt tegn.

5.2.1.6 Økonomiske fordeler

Gjerde representerer den eneste utenlandskeide aktøren i utvalget. Han forteller at valget av lokalisering fra Rolls-Royce sin side tar utgangspunkt i de økonomiske fordelene de får av å være i klyngen. Han forteller at klyngedynamikken og økonomiske aspekter er spesifikke elementer i Rolls-Royce sine investeringsbeslutninger. At Europakontoret til Rolls-Royce ble plassert i klyngen viser at de ser en verdi av å være på Møre. For Rolls-Royce sin del vil valget om å fortsette å være lokalisert i klyngen være avhengig av lønnsomheten de har av å være der. For ledelsen i Storbritannia er det ingen lokale bånd som knytter de til klyngen.

5.2.2 FLYTTING AV AVDELINGER ELLER DELER AV BEDRIFTEN TIL UTLANDET

Om man ser bort i fra Høgskolen i Ålesund, Innovasjon Norge og GCE Blue Maritime opplyser alle respondentene utenom Brunvoll og Sykkylven Stål at de har outsourcet noe av aktiviteten til utlandet. Rolls-Royce er et utenlandsk eid konsern. Under intervjuet forteller respondentene om følgende aktiviteter i utlandet:

Island Offshore	Bemanningsvirksomhet i Portugal. Dette har de valgt i stedet for crewingagenter fordi de ønsket at de ansatte skulle være ansatt på lik linje med andre. Har også kontrakter i Storbritannia knyttet til båter.
Farstad Shipping	Driftskontorer i Aberdeen, Melbourne, Perth, Singapore, Macaé og Rio de Janeiro.
Havila Shipping	Avdelinger i Singapore og Brasil. Dette er et resultat av proteksjonisme. Alle båtene er eid i norskeide selskap, men de har også en del båter med andre flagg.
Ulstein Group	Har ca 850 ansatte der ca 600 er i Norge, 100 i Kina innen oppfølging og bygging av tavler og 50 i Polen innen engineering.
Kleven Maritime	Har etablert en liten avdeling i Brasil sammen med Hareid Elektriske i det felles selskapet Kleven Maritim Technology. Dette er et selskap i Rio de Janeiro som driver med reparasjoner og alt innenfor elektro. Ca 20 ansatte.

Jets	Et selskap i Latvia som har ansvar for togsegmentet deres. Også komplementære produksjonssteder og lager. Blant annet fabrikk og stålproduksjon i Saldus i Latvia.
Brunvoll	Har prinsipielt valgt å holde all aktivitet i Molde. De har en produsere-i-Norge-strategi som er beskrevet i bedriftens visjon og strategi.
Sykkylven stål	Ingen avdelinger, produksjonssteder, lager eller lignende i utlandet.
Skipsteknisk	Salgskontor i Shanghai i Kina og et ingeniørkontor i Istanbul i Tyrkia.

Figur 5.1 Aktiviteter i utlandet

Respondentene forteller om fire årsaker til hvorfor de har valgt å outsource aktiviteter: kostnadsnivået i Norge, at de ønsker nærhet til markedet, de opplever en mangel på arbeidskraft, og proteksjonisme gjør at de er nødt til å etablere noe aktivitet utenfor Norge.

5.2.2.1 Kostnadsnivå

Ulstein, Kleven, og Leikanger påpeker kostnadsnivå som en faktor for hvorfor de har valgt å flytte noen funksjoner ut. Kleven uttaler at de fleste opplever at det er vanskelig å få ting til å bli lukrativ butikk i Norge.

Ulstein forklarer også hvordan kostnader for arbeidskraft presses opp som følge av en mangel på arbeidskraft. Dette er noe Holmøy bekrefter. Skipsteknisk har valgt å opprette kontor i Istanbul som følge av mangel på ønsket arbeidskraft (til riktig pris). Han forteller hvordan designelskapene opplever å ha konkurrert om de samme ingeniørene som resten av offshorebransjen, og at dette har ført til enorme kostnader for kompetent arbeidskraft. Om kontoret i Istanbul legger han til: *”Legger ikke skjul på at det var til en lavere kostnad enn du har her i landet. Vi lever i en konkurranseutsatt næring”*.

5.2.2.2 Nærhet til markedet

Jeg tror at som bedrift, og som større konsern, som skal selge produkt og tjenestene sine til store deler av verden så er man nødt til å etablere deg der kundene dine er, og veldig mange av dem. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

Respondentene fra verft (Kleven og Ulstein) forteller at de har valgt å opprette kontor som ligger tettere på viktige markeder. Ulstein forteller at hun oppfatter det som at kundene har

litt mer tillit siden det ligger nærmere, og de får raskere oppfølging, reservedeler, osv. Hun forteller også at dette er en del av internasjonaliseringen av klyngen. Kleven forteller at deres valg om å etablere et joint venture-selskap i Rio tar utgangspunkt i at det er vanskelig å få tak i riktig kompetanse i Rio de Janeiro, og dette kontoret skaper derfor en trygg tilgang på kompetansen de trenger. Leikanger forteller at Jets sitt valg om å opprette kontor i Latvia tar utgangspunkt i et behov for nærhet til togsegmentet.

5.2.2.3 Arbeidskraft

Leikanger forteller om en mangel på kvalifisert arbeidskraft. Dette er noe Ulstein og Holmøy er enig i. De gir også uttrykk for en sammenheng mellom mangel på arbeidskraft og høyt kostnadsnivå. Ulstein uttaler:

Og grunnen til vi har valgt andre land har med kost å gjøre, men det har også noe å gjøre med det å få tak i folk. For i klyngen her har det vært stor mangel på folk, og når det er mangel på folk så vet vi hva som skjer. Da presses lønnsnivået opp, og du kan stå i fare for å bli mindre konkurransedyktig enn hvis du hadde greid å spre det litt mer. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

De ser altså en sammenheng i hvordan den høye etterspørselen etter blant annet ingeniører i kombinasjon med mangelen på denne typen arbeidstakere har vært med på å presse opp lønnsnivået. Som nevnt i kapittel 5.2.2.1 forteller Holmøy at de ved å etablere seg i Istanbul har hatt mulighet til å øke ingeniørkapasiteten sin, og det til en mye lavere kostnad.

5.2.2.4 Proteksjonisme

Flere respondenter forteller at de blir møtt av proteksjonisme i ulik grad på sine internasjonale markeder. Sævik forteller at de har avdelinger i både Singapore og Brasil som følge av proteksjonisme. I tillegg til har de en del båter med andre flagg, blant annet Bahamasflagg. Brasil er et land hvor flere av respondentene beskriver proteksjonisme i form av local content, og også Farstad Shipping, Havila Shipping og Kleven Maritime har egne kontor/selskap der.

5.2.3 KONSEKVENSN AV OUTSOURCING

Det kan ha negative konsekvenser om det er nøkkelkompetansen som blir lagt ut, i den forstand at den aktiviteten som ligger ute skaper kompetansen. (Karl-Johan Bakken, Farstad Shipping)

Jeg kan jo prate om for vår egen del. Vi er klar på at kompetansen skal sitte her. Kjernekompetanse og ikke minst også utvikling skal sitte her. Forskning og utvikling. Og da kan vi gjerne utføre ting utenfor for eksempel. Og på den måten så styrker vi både vår egen arbeidskraft og vi styrker klyngen. (Jan Tore Leikanger, Jets)

Bakken legger til at man kan miste en del av læringen som burde være i kjerneorganisasjonen da man ikke har folk som kan være faddere for kunnskapen og ta den tilbake til klyngen. Dette er et synspunkt som respondentene deler. Om viktige funksjoner flyttes ut vil dette kunne ha negative konsekvenser for kompetansenivået i klyngen. Leikanger mener at det er viktig at kompetansen blir værende i klyngen og ikke forsvinner ut i forbindelse med outsourcing. Rydningen forteller at han tror for mye outsourcing vil påvirke dynamikken i klyngen. Han mener at den raske omløpstakten og de korte linjene for dialog vil bli påvirket om for mye aktivitet flyttes ut. Dalen mener man bare kan drive med det man er best på, og at outsourcing vil være naturlig om noe kan utføres på en bedre måte en annen plass. Han setter imidlertid spørsmålsteget med hvordan man skal bevare den erfaringsbaserte og tause kunnskapen om for mange funksjoner outsources.

5.2.4 FLYTTING AV HOVEDKONTORET TIL UTLANDET.

Når respondentene ble spurt om hva som ville fått bedriftene til å flytte hovedkontoret ut av landet, var alle respondentene klare på at det på dette tidspunktet ikke er aktuelt å flytte hovedkontoret ut.

Det ser jeg ikke for meg at skulle være aktuelt. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

Det skal mye til. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

I dag ser jeg ikke at det er aktuelt. (Njål Sævik, Havila Shipping)

Det er for meg helt urealistisk. (Hans Ove Holmøy, Skipsteknisk)

Holmøy legger til at dette er noe bedrifter kunne funnet på å gjøre om de ikke var klar over suksessfaktorene og dynamikken i klyngen. Når respondentene videre fikk spørsmål om hva som eventuelt i fremtiden kunne føre til at man ønsket å flytte ut hovedkontoret var det to forhold som ble nevnt av respondentene: politiske rammevilkår (herunder påpekes formueskatten som viktigst) og eierskifte.

5.2.4.1 Politiske rammevilkår

Politiske rammevilkårene nevnes av alle respondentene som en årsak til hvorfor bedriftene eventuelt skulle ønske å flytte hovedkontoret ut av landet. Spesielt formueskatten ble dratt frem som en viktig problemstilling blant respondentene fra de familieeide bedriftene. Flere påpekte at det bare er noen få land i dag som har formueskatt og at ingen har det så stramt som i Norge. Det ble også påpekt at de var enig i at alle skulle betale skatt, men at de ikke må skattlegge på en slik måte at det svekker konkurransekraften deres overfor utenlandske eiere. De utenlandske eierne har på dette tidspunkt bedre utgangspunkt enn norske eiere forteller respondentene. Fire av respondentene uttrykte at et bredt forlik på formueskatten er helt avgjørende for at hovedkontoret skal bli værende i klyngen. Sævik opplever formueskatten som en stor "drawback". Kleven forteller også at formueskatten er et viktig tema for de som er en familieeid bedrift. Ulstein er en av respondentene som uttrykker sterke meninger om formueskatten. Walaunet mener at de politiske rammevilkårene kan tvinge frem en beslutning om å flytte ut.

Det eneste som jeg ser som på sikt vil være utfordrende, det er at vi ikke få bedre løsning på formueskatten. Og der kommer vi inn på den. Formueskatten er det som vi har i dag som gjør at norske private eiere blir diskriminert i forhold til utenlandske eiere. (...). Jeg håper at vi kan få et bredt forlik og i det forliket så ligger der også en bedre skattemessig behandling av norske private eiere. Og jeg tror det i et slik bredt forlik du kan få det til. Så jeg håper og tror at vi i det som skjer nå fremover klarer å få levelige vilkår også for private norske eiere. For det er viktig på sikt. (Gunnvor Ulstein, Ulstein Group)

Det er klart at det innenfor vår industri så er vi avhengig av at vi har konkurransedyktige vilkår. Og denne rederinæringen er veldig internasjonalisert. Du konkurrerer med redere fra hele verden og jobber rundt omkring i ulike markeder. Så det er helt avgjørende at norske myndigheter legger til rette for at vi har konkurransedyktige vilkår. (Tommy Walaunet, Island Offshore Management)

Sævik og Ulstein legger til at selv om det i dag er uaktuelt å flytte ut nå så vil kanskje ikke neste generasjon ha samme lokale tilknytningen som det de har, og at politiske rammevilkår derfor må legges til rette for en bærekraftig utvikling for at neste generasjon skal forbli lokalisert i klyngen. Kleven forteller også at formueskatten gjør det til en utfordring når man er på tredje generasjonen familiebedrift og har en gruppe med svært forskjellig stilte eiere.

På spørsmål om Dalen ser for seg at klyngen kommer til å være komplett i fremtiden svarer han at det er helt avhengig av rammebetingelsene som gis gjør det mulig for aktørene å forbli på Møre. Han påpeker også formuesskatten. Noen respondenter påpeker også at noen land har bedre støtte og tilskuddsordninger enn Norge.

5.2.4.2 Eierskap

For noen av respondentene er det helt usannsynlig at man ved samme eierskap skal flytte hovedkontoret til utlandet.. På spørsmål om hva som ville fått Jets til å flytte ut svarer Leikanger: "Tvang", på spørsmål om hva han legger i tvang forklarer han at det vil si hvis man for eksempel fikk nye eiere som sa man skulle flytte ut, eller nåværende eiere krevde det. Bakken beskriver også et eierskap som har sterke familieband til området. Han svarer: "Eierskifte", når han blir spurt om hva som ville fått Farstad til å flytte ut, og legger til at utflytting ikke er sannsynlig så lenge de har samme eierstruktur. Finnøy i Brunvoll forteller at bedriften fører en strategi hvor de ønsker å være i Norge, og at det er sjeldent noen diskusjon om lokalisering.

Kleven forteller at det er lite sannsynlig at de vil flytte ut. Hun forklarer:

Jeg ser ikke at vi skulle legge ned her for å kjøpe opp og drive skipsbygging ute i stedet for her. Jeg tror nok at vi har et såpass sterkt regionalt engasjement at hvis vi skulle slutte å bygge båt her så ville vi begynne å drive noe annet i stedet her. Jeg tror ikke det har vært aktuelt å legge ned

her for å drive ute. (...). Så kan en tenke seg at en kunne gjøre oppkjøp eller samarbeid som gjorde at en fikk en utenlandsk aktivitet fordi en ville utvide virksomheten sin, men da tror jeg fortsatt at vi ville holde kontoret her. For det er her kompetansen er. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

5.2.5 KONSEKVENSN AV UTFLYTTING

Walaunet forteller at han tror en utflytting av hovedkontor vil ha store konsekvenser for klyngen. Beslutningstakerne vil ikke ha samme nærheten til klyngen som før, og de må forholde seg til da har nødvendigvis ikke beslutningsmyndigheten som trengs for å ta raske og gode beslutninger. Han mener at dette kan være negativt. Han forteller at det er viktig at eiere og kapital sitter i klyngen, og på denne måten sitter nært problemstillingene. Da kan de raskt orientere seg og ta beslutninger. Dette ser han som en stor styrke og oppfatter det som svært negativt om man skal skille kapital og operasjoner/produksjon.

Holmøy uttrykker at han ser det som en stygg "bommert" om bedrifter begynner å flytte ut hovedkontorene. Gjerde mener at dynamikken i klyngen vil svekkes om den mister ledd i verdikjeden. Dalen tror at klyngen vil bli svekket sterkt om hovedkontorene flytter ut siden beslutningene og strategiene da vil ligge til hovedkontoret utenfor klyngen. Han håper også at bedriftene ser nytten av å sitte i en komplett klynge for å forstå det totale bildet.

Rydningen tror på en annen side at det viktigste ikke er hvor hovedkontoret ligger så lenge man opprettholder innovasjonshastigheten i klyngen. Dette vil gjøre at man vil beholde aktivitet knyttet til utvikling. Det øyeblikket klyngen mister innovasjonshastigheten mener han imidlertid det vil være skadelig for klyngen siden bedriftene da vil flytte ut resterende funksjoner, og "corporate social responsibility" vil forsvinne.

Så du har veldig mange av våre konkurrenter som har et annet utgangspunkt enn oss. Sånn at jeg ser, og jeg snakker med en del, og de sier at neste generasjon kommer sannsynligvis til å søke seg ut. Og det er veldig synd, for hvis vi mister eiere, hvis vi mister nærhet til eierne, der ofte de finansielle beslutningene blir tatt og du ikke har noen følelse med Ulsteinvik, Ålesund eller kysten, så får du etter hvert veldig stor avstand til det lokale. (Gunvor Ulstein, Ulstein Group)

Ulstein beskriver hvordan man risikerer at eierne mister lokalånden om bedriftene velger å flytte ut av klyngen og Norge.

5.2.6 OPPSUMMERING

Respondentene har mange forskjellige synspunkter på hvorfor de velger å være lokalisert i klyngen. Imidlertid blir familieband, kunnskap og kompetanse, og fordelene knyttet til den komplette verdikjeden nevnt hyppig.

Alle aktører foruten Brunvoll og Sykkylven Stål har valgt å outsource aktiviteter til utlandet. Respondentene forteller at dette skjer med bakgrunn i det særnorske kostnadsnivået, ønsket om å ha nærhet til markedet, mangelen på kompetent arbeidskraft og at proteksjonisme nødvendiggjør lokale kontor.

Respondentene fra de norskeide bedriftene forteller at det på nåværende tidspunkt er uaktuelt å flytte hovedkontoret til utlandet, men at de politiske rammevilkårene eller skifte i eierskap kan tvinge frem utflytting i fremtiden.

5.3 FORSKNINGSSPØRSMÅL 3: HVOR SÅRBAR/ROBUST ER KLYNGEN OVERFOR ENDRINGER I DE NASJONALE OG INTERNASJONALE RAMMEVILKÅRENE?

Forskningsspørsmål 3 stiller spørsmål om hva som er kritiske utfordringer, og hvor sårbar/robust klyngen er overfor endringer i de nasjonale og internasjonale rammevilkårene. For å besvare dette spørsmålet ble det forsøkt belyse en rekke forhold knyttet til klyngens omgivelser og situasjon. Empirien vil inndeles tematisk.

I forkant av intervjuene hadde oljeprisen hatt et dramatisk fall i tillegg til at klyngen allerede hadde begynt å påvirkes av de planlagte kostnadsbesparelsene i Nordsjøen, den økte produksjonen av skiferolje, og det hadde vært en kontraheringsboom. I Intervjuperioden holdt oljeprisen et nivå på mellom 45 og 53 dollar fatet. Som følge av den spesielle situasjonen i markedet ble respondentene bedt om å reflektere omkring seks ulike scenarioer knyttet til oljeprisen.

5.3.1 REGIONALE UTFORDRINGER

Det var to forhold som ble nevnt som regionale utfordringer: samferdsel og bo- og arbeidsattraktivitet. Samferdsel ble nevnt som viktig for å sikre bo- og arbeidsattraktivitet.

5.3.1.1 Samferdsel

Respondentene forteller at samferdsel er et svært viktig rammevilkår for klyngen. Kleven betrakter samferdsel som et av de viktigste offentlige virkemidlene. Hun mener gode kommunikasjonsløsninger og samferdsel er nødvendig for å tiltrekke seg arbeidskraft. Samferdsel er også et avgjørende forhold for å bygge et godt innovasjonsmiljø. To samferdselsprosjekter hun oppfatter som viktig er Hafast og Møreaksen. Hun forteller at en region hvor man kan reise langt på en time vil være positivt. Walaunet forteller at infrastruktur og kommunikasjon er en betydelig utfordring, og at dette er et av de viktigste områdene industrien og klyngen koordineres om inn mot myndighetene. Leikanger forteller også at det er viktig å bedre samferdselen og legge til rette for kommunikasjon. Sævik mener samferdsel er den største flaskehalsen lokalt, og at utbedring er viktig. Også Sævik mener utbygging av Hafast vil skape et større sammenslått marked siden det åpner for hurtigere kommunikasjon mellom tettstedene i klyngen. Finnøy poengterer også at samferdsel er viktig for å knytte sammen arbeidsmarkedsregionen, og påpeker at det er mange gode prosjekter på gang. Han avslutter med å legge til at god samferdsel er et krav som må være på plass. Gjerde forteller at samferdsel er viktig ut ifra flere dimensjoner. Både for å trekke til seg den beste arbeidskraften, og for en velfungerende logistikk av både mennesker og tungt gods. Logistikken mener han må kunne gjøres kostnads- og tidseffektivt.

Respondentene uttrykker at det finnes store potensielle synergier i infrastruktur, og at det er viktig å få gjennomført prosjektene som er satt i gang. Spesielt Hafast og Møreaksen fremstår som viktig blant respondentene, men også gode flyforbindelser nevnes som viktig av noen. En respondent uttrykker at om regionen blir mer samlet gjennom gode samferdselsløsninger, vil kommunikasjon og infrastruktur bli til en konkurransefordel i motsetning til å være en utfordring. Respondentene påpeker at god infrastruktur vil skape en felles arbeidsregion, skape tettere bånd mellom industri og utdanningsinstitusjoner og gjøre frakt av mennesker og gods mer kostnads- og tidseffektivt.

De to samferdselsløsningene respondentene trekker frem som viktig er Hafast og Møreaksen. Under er korte forklaringer av de ulike prosjektene:

- Hafast vil gi en fergefri forbindelse på E39 mellom Hareid og Sula.
- Møreaksen vil gi en fergefri forbindelse på E39 Kystamveien over Romsdalsfjorden. Kjøretid mellom Ålesund og Molde vil være på under en time.

5.3.1.2 Bo- og arbeidsattraktivitet

Flere respondenter forteller at en viktig utfordring er å skape en attraktiv bo- og arbeidsregion for å trekke til seg arbeidskraft.

Sævik mener at teknologi og miljø vil føre til at klyngen trekker til seg kompetent arbeidskraft. Kleven mener samferdsel er et viktig forhold for å trekke til seg forskjellige typer kompetent arbeidskraft. Hun poengterer at klyngen er avhengig av innflytting, og at en interessant bo- og arbeidsregion derfor er svært viktig. Ulstein tror et bredt utvalg av arbeidsplasser for arbeidstakere er viktig for å øke vertskapsattraktiviteten til klyngen. Hun poengterer at valgmuligheter er viktig. Dalen oppsummerer:

Dette er jo en kunnskapsbasert næring. Er regionen attraktiv nok for arbeidstakere? Har den stor nok vertskapsattraktivitet? Det at man faktisk greier å rekruttere gode folk og faktisk får de til å bo her blir en utfordring fremover. Så her er en balanse mellom hvilke rammebetingelser blir næringen gitt i forhold til om regionen klarer å konkurrere med andre regioner globalt. Det er nok en stor utfordring. (Per Erik Dalen, GCE Blue Maritime)

5.3.2 NASJONALE UTFORDRINGER

Det er tre nasjonale utfordringer respondentene nevner som er viktig for klyngen i fremtiden.

5.3.2.1 Politiske rammevilkår

10 respondenter forteller at de politiske rammevilkårene er og vil være en utfordring i fremtiden. Alle mener klyngen er svært sårbar overfor endringer i de politiske rammevilkårene. Spesielt trekker respondentene frem at klyngen er sårbar overfor skatter og avgifter, men også støtteordninger og tilskudd. Leikanger poengterer sterkt at det er viktig å ha politiske rammevilkår som gjør det mulig å planlegge langsiktig.

Respondentene trekker spesielt frem at klyngen må bli gitt de samme rammebetingelsene som finnes internasjonalt. Ulstein forteller at Norge har vært flink de siste årene, og at blant annet rederinæringen har fått tilnærmet internasjonale betingelser. Dette mener hun er viktig for at klyngen fremdeles skal ha en rederinæring i verdensklasse.

Flere av respondentene forteller at det er farlig om politikerne mister forståelsen for klyngen, og begynner å føre en mer næringsnøytral politikk. En respondent forteller at dette

kan være svært ødeleggende, men legger til at det er svært liten sannsynlig at dette skal skje. Imidlertid mener samme respondent at bevisstheten rundt klyngens egenskaper også kan være en ulempe. Om flere næringer i Norge opplever motgang, vil klyngen kunne risikere at politikerne prioriterer å hjelpe andre næringer siden den maritime næringen har vist seg å være robust ved tidligere anledninger. Dette oppfatter respondenten som en trussel mot klyngen.

Sævik forteller at om det skulle bli ført en mer næringsnøytral politikk vil dette ført til at en hadde sett at en del rederi valgte å flytte ut, og at dette hadde gitt ringvirkninger til resten av klyngen. Dette mener han imidlertid ville vært en langvarig prosess. Sævik og Walaunet forteller også at nettolønnsordningen ikke lenger er konkurransedyktig.

Walaunet forteller at han oppfatter GCE-statusen som svært viktig for klyngen. Politikerne blir oppmerksom på verdiskapningen til klyngen, og klyngen får tilgang på midler som kan kanaliseres ut i klyngen. Om klyngen skulle miste GCE-statusen ville klyngen kunne miste ressurser og FoU-midler.

Som diskutert i kapittel 5.2.3.1 oppfatter de familieeide bedriftene formueskatten som en stor utfordring. De håper på et bredt forlik. Respondentene forteller at formueskatten kan tvinge neste generasjon til å flytte virksomheten ut av landet. En respondent forteller at bedriften etter hvert har fått et stort og spredt eierskap med ulik betalingsevne. År hvor det går bra er ikke det noe problem, men i år hvor man har dårligere resultater kan dette være utfordrende for noen av eierne. Ulstein forteller at formueskatten gjør at norske eiere blir diskriminert overfor utenlandske eiere.

5.3.2.2 Kostnadsnivå

Alle respondentene påpeker et særnorsk kostnadsnivå. Norge fremstår som et høykostnadsland hvor alt er dyrere enn i utlandet. Dette opplever respondentene som en stor nasjonal utfordring, og noe som gjør Norge mindre konkurransedyktig overfor utlandet. Det er dyrere å designe båter, bygge båter, og kjøpe båter enn hva det er i utlandet.

Kleven, Ulstein, Holmøy og Dalen forteller det er nødvendig å få bukt med den høye lønnsveksten som klyngen har opplevd de siste årene. Holmøy forteller hvordan han oppfatter de høye lønnskostnadene:

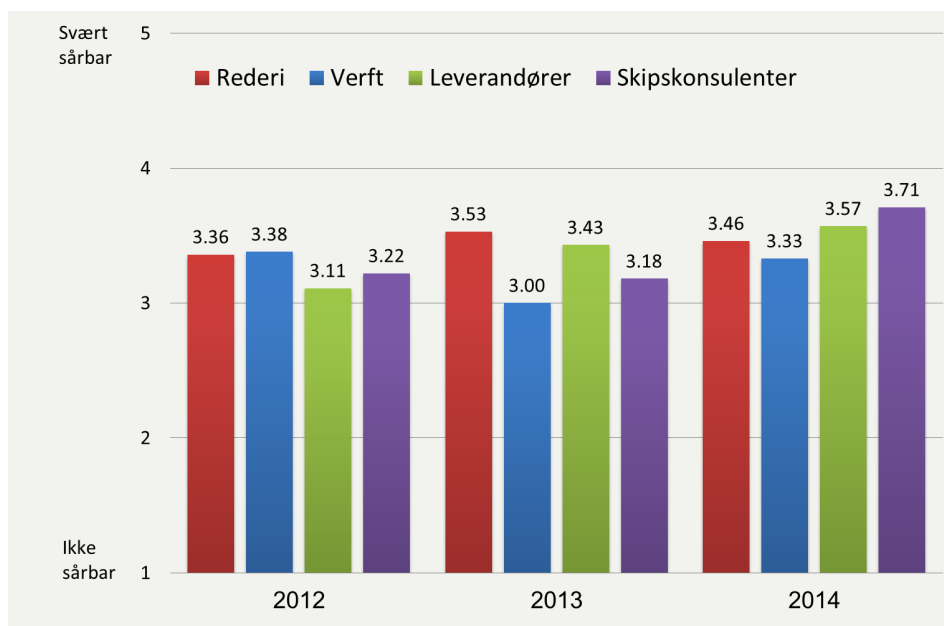
I vårt firma er lønnskostnader den store posten. Det er en tøff utfordring. Hittil har jo bransjen. Vi lever litt av de samme ingeniørene som oljebransjen henter. Det er klart det har vært prisdrivende. (Hans Ove Holmøy, Skipsteknisk)

I sitatene under beskriver Kleven at det høye kostnadsnivået fører med seg noen ulemper, mens Dalen poengterer at det er viktig at det ikke bevisst skapes utfordringer for næringen.

Vi har en kostnadsulempe ved at vi er et dyrt land. Jeg tror uten at jeg kan bevise det at vi betaler mer for en del innsatsfaktorer i Norge fra utenlandske leverandører enn det andre gjør. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

Nasjonale utfordringer er jo at bedriftene her vies konkurransedyktige forhold ift andre nasjoner. Det er vi helt avhengige av. I det så ligger det også at vi ikke begynner å innføre noen særnorske ordninger som gjør at vi blir mye dyrere enn alle andre. (Per Erik Dalen, GCE Blue Maritime)

Figur 5.1 under er hentet fra Møreforskning sin klyngeanalyse 2014 og viser bedriftenes vurdering av sårbarhet med hensyn til kostnadmessig konkurransevne (høyt lønnsnivå, sterk kronekurs, med mer). Rederiene og verftene har lagt relativt jevnt de siste tre årene, mens leverandørene og skipskonsulentene oppfatter en økende sårbarhet.



Figur 5.1 Sårbarhet og kostnadmessig konkurransevne (Hervik et al., 2014).

5.3.2.3 Eierskapsbalanse

Eierskapsbalansen mellom norsk og utenlandske eiere er et viktig tema blant sju av respondentene. Flere sier ifra om at de ikke ønsker å bli sitert, og av kommentarenes natur er alle refleksjoner blitt anonymisert.

Respondent 1 forteller at det finnes klare tegn på at det er farlig for selskap å bli underlagt utenlandsk eierskap. Spesielt påpeker respondenten at bedriftens avdeling i klyngen ofte må tilpasse seg den strategien det eksterne eierskapet legger til grunn. Imidlertid forteller respondenten at i noen tilfeller vil sterke føringer lokalt i klyngen gjøre at avdelingen i klyngen beholder noe selvråderett. Respondenten forteller også at nedgangsperioder kan være negativt for klyngen i form av forvitring av lokalt eierskap (eksempelvis oppkjøp og konkurs).

Respondent 2 forteller det har vært en maktkamp i et av de store utenlandskeide selskapene i klyngen. Respondenten forteller at det lokale eierskapet etter hvert har fått tilbake større selvråderett som følge av at selskapet har en stor kundemasse i klyngen som har lagt press på den utenlandske toppledelsen.

Respondent 3 oppfatter i likhet med respondent 1 at det er viktig med lokalt eierskap. Respondenten mener det er viktig at de som utformer strategier og tar beslutninger er tett på klyngen.

Respondent 2 og 4 forteller at de oppfatter at de utenlandsk eide aktørene er opptatt av å ta del i klyngeaktiviteter så sant det er et lokalt lederskap med forankring i klyngen. Respondent 5 legger til at uten lokal ledelse vil ikke selskapene være i stand til å forstå hvordan klyngen fungerer. Det ville også være vanskelig for bedriftene å oppnå fordeler av å være en del av klyngen.

Felles for de sju respondentene er at de oppfatter at økt utenlandsk eierskap i klyngen kan føre til endringer i dynamikken i klyngen.

Flere respondenter forteller også om hvordan bedrifter med utenlandsk eierskap slipper unna blant annet formueskatten. Formueskatten er i delkapittel 5.2.4.1 blitt drøftet som en årsak til hvorfor aktørene i utvalget ville vurdere å måtte flytte ut hovedkontoret av klyngen.

5.3.2.4 Kunnskap og kompetanse

Kunnskapen og kompetansen som finnes i klyngen er tidligere beskrevet som en av klyngens viktigste egenskaper og årsaken til at respondentene velger å være lokalisert på Møre. Imidlertid uttrykker respondentene en rekke utfordringer knyttet til klyngens kunnskaps- og kompetansebase.

Respondentene påpeker at klyngen står overfor en potensiell utfordring i å få tak i kompetent arbeidskraft i fremtiden, i tillegg til at det er viktig å heve kompetansenivået på utdanningsinstitusjonene slik de hevder seg blant de internasjonale toppskolene. Holmøy og Finnøy beskriver hvordan klyngen de siste årene har hatt en mangel på kompetent arbeidskraft. De forteller at når det boomet i den maritime klyngen, boomet det også i den rene offshoreklyngen. Dette førte til en mangel på ingeniører, fagarbeidere og lærlinger. Ulike dimensjoner av "arbeidskraft" er blitt beskrevet grundig i delkapittel 5.1.1.6, 5.2.1.2 og 5.2.2.3. Finnøy forteller at så snart det butter litt i mot i markedet øker tilgangen på arbeidskraften igjen, og da kan bedriftene rekruttere ingeniører med høy kompetanse og erfaring. Han mener at utdanningskapasiteten er noe som må forbedres. Dette er Holmøy og Dalen er enig i. I tillegg mener Dalen at klyngen må være mer åpen for å rekruttere inn utenlandsk arbeidskraft. To andre respondenter påpeker at klyngen ikke er åpen for utenlandsk arbeidskraft, og at det er tendenser til fremmedfrykt i klyngen.

En felles oppfatning blant respondentene er at det vil være en trussel for kunnskap- og kompetansemiljøet i klyngen om klyngen ikke skulle være komplett lenger. I tillegg oppfattes det at outsourcing av for mange kjerneaktiviteter også vil føre til en forvitring av kunnskaps- og kompetansebasen. Spesielt relaterer respondentene dette til den erfaringsbaserte- og tause kunnskapen som de mener er viktig og bidrar til å øke omstillings- og innovasjonsevnen til klyngen. Fire av respondent påpeker blant annet viktigheten av å ha norske, lokale sjømenn som kan ta med seg erfaringer hjem og sirkulere dette ut i klyngen. Sævik uttaler:

Frem til nå så er klyngen vært ekstremt god på å kombinere formell kompetanse med den praktiske kompetansen. Det tror jeg er et av de store fortrinnene. Så lenge du klarer å beholde en del norske sjøfolk, og litt at noe ingeniører går fra vanlige arbeidere eller fra matros til kaptein eller fra gulvet til verkstedet og opp til ingeniør. For det tror jeg også er en del av

den suksess du har hatt i klyngen. At du har greid å kombinere det formelle med det praktiske og sånn sett lage produkt som blir veldig brukervennlig for de som skal gjøre det. Så det tror jeg blir viktig å klare å finne modeller også fremover som er med på å videreutvikle den kombinasjonen. (Njål Sævik, Havila Shipping)

5.3.3 INTERNASJONALE UTFORDRINGER

5.3.3.1 Kina

De handelsmessige relasjonene til Kina beskrives av respondentene å være "helt forferdelig". Bakken beskriver blant annet hvordan Norge er blitt "satt i fryseboksen" fra Kinas side og at Norge som nasjon er blitt helt uinteressant å forholde seg til. Respondentene forteller hvordan Kina er på vei til å bli den største økonomiske makten i verden, og at det vil være negativt for Norge å bli stående utenfor Kina-markedet. At Kina har store behov innenfor maritim virksomhet gjør det svært negativt for klyngen å bli stengt ute.

I klyngeanalysen for 2012 skriver Møreforskning:

Boomen som den maritime klyngen opplevde fra sommeren 2004 var drevet av «Kina-effekten», som var en kombinasjon av markedsvekst og utnyttelse av produksjon og leveranser fra lavkostland. Boomen var preget av sterk global vekst, med Kina som viktigste vekstfaktor, og derav følgende press på oljepris og offshore olje- og gassutvinning. Dersom Kina og andre kritiske markeder klarer å opprettholde de høye vekstratene så er det grunn til å forvente en tilsvarende markedsutvikling for perioden fram mot 2020. (Hervik et al., 2012)

Respondentene oppfatter en økende usikkerhet overfor Kina og deres økonomiske vekst. I tillegg sitter Kina på store reserver med skifer-gass og skiferolje. En svakere vekst eller resesjon i den kinesiske økonomien vil kunne ha sterk innvirkning på den globale økonomien, etterspørselen etter olje og gass, og herunder også påvirke klyngen i sterk grad.

5.3.3.2 Proteksjonisme

Respondentene forteller at de møter høy grad av proteksjonisme på sine utemarkeder, og hvordan dette kan føre til utflagging. Blant annet forteller respondentene fra rederi om press mot anvendelse av utenlandsk sjøfolk. Blant annet Brasil med sine local content-krav

fremstilles av respondentene som et krevende marked, men også Australia nevnes. Holmøy forteller hvordan enkelte land legger ut anbudspapirer på landets språk, og forsøker hindre utenlandske aktører å komme seg inn på markedet. Også reglene for innseiling til havner i USA trekkes frem av to respondenter. Rydningen nevner hvordan det i nedgangstider kan komme mer proteksjonisme i markedene.

5.3.3.3 Kostnadsreducerende tiltak i offshorenæringen

Respondentene beskriver at de planlagte kostnadsreducerende tiltakene til oljeselskapene er en utfordring for klyngen. Respondentene uttrykker en forståelse for at kostnadsbildet i offshorenæringen er blitt for høyt, og næringen har lagt seg til en drift som koster for mye. Bedriftene mener at den lave oljeprisen nå er med å forsterke behovet for og sette forgang i den kostnadssementerende prosessen. Respondentene opplever den lave oljeprisen som noe positivt om næringen klarer å redusere kostnadene. Blant annet Sævik uttaler:

Jeg tror på mange måter vi alle har behov for å få oss en liten vekker på kostnadssiden. Og det er klart spesielt i Norge så har vi lagt til oss noen vaner og noen kostnader som ikke over tid er bærekraftig, og da må man ha en korreksjon. Sånn kortsiktig så kan det bli litt smertefullt, men over tid tror jeg det vil gjøre at man er mer konkurransedyktig og tilpasser deg at tidene er litt forandret. Han sier videre at klyngen vil løse det gjennom omstilling og nye ideer. (Njål Sævik, Havila Shipping)

Dalen beskriver en kompleksitet der kundene og oljeselskapene er kostnadsdriverne i oljenæringen, og den maritime klyngen. Det har vært strenge krav til sikkerhet og utstyr som stadig endres og krever ny teknologi. Han forteller at han ofte bruker å sammenligne det med at hvis det var samme HMS-krav på land som i Nordsjøen så ville det ikke vært en vei i Norge uten midtdeler. Dette poengterer han som noe alle vet hadde vært for dyrt.

5.3.3.4 Oljeprisen

Respondentene påpeker at oljeprisen er en utfordring for klyngen. Imidlertid legger tre respondenter til at dette er hvis man ser på kort sikt. På spørsmål om hvordan klyngen påvirkes av oljeprisen svarer Bakken at han oppfatter forholdet som direkte korrelert, og legger til:

For di oljeprisen vil i veldig sterk grad styre aktivitetsnivået i oljeselskapene. Når den beveger seg slik som den har gjort nå så går man i mer eller mindre i panikk og stopper både exploration, utbygging og hele pakken. Så det får en sånn kraftig bremsende effekt på omsetningshastigheten i markedet. Videre legger han til: Når rederiene stopper opp som er de primære driverne for resten av næringen, så får det ringvirkninger. Der er en timelength på det som ikke er så stor. (Karl-Johan Bakken, Farstad Shipping)

Walaunet forteller hvordan han oppfatter av klyngen blir påvirket på lengre sikt:

Den har jo stor betydning for aktiviteten i bedriftene. Får ganske fort betydning. Men det mest bekymringsfulle er egentlig den langsiktige virkningen av oljeprisen. Vi kan alle leve med ett år eller to med lavere aktivitet, og husk også på det at aktiviteten er lavere men den er fremdeles veldig høy. Vi snakker om et investeringsnivå som er blant 3-4 høyeste vi har hatt noen gang per år. Så å kalle det en krise er feil ift investeringsnivået. Men en lav oljepris over tid gjøre noe mer fundamentalt med det investeringsnivået. Da er det mer bekymringsfullt for klyngen. For da er det flere bedrifter som vil ha det vanskelig. (Tommy Walaunet, Island Offshore Management)

Også Holmøy og Hide påpeker at oljeprisen er den faktoren som påvirker klyngen mest på kort sikt. Hide mener at oljeprisen gjør klyngen sårbar og skaper usikkerhet. Dette er et syn som er felles for respondentene. Gjerde mener det er naturlig at klyngen er sårbar overfor oljeprisen ut ifra hva klyngen driver med.

Alle respondentene forteller at oljeprisen er lav som følge av for høyt tilbud. Det er også en allmenn forståelse at det høye tilbudet er et resultat av en internasjonal maktkamp og en økende produksjon av skiferolje. Blant annet har USA gått fra å være oljeimporterende til å bli oljeeksporterende.

Respondentene uttrykker at de ikke ser på fallet i oljeprisen som et varig skift til et nivå omkring \$50 fatet. Imidlertid mener alle at oljeprisen mest sannsynlig vil stabilisere seg på et lavere nivå enn før. Respondentene beskriver altså et stokastisk trendsift. Respondentene som fikk videre spørsmål om hvor de tror oljeprisen vil stabilisere seg svarte en plass mellom

\$60 og \$80 fatet. Dette uttrykker de er break even-sum for de fleste prosjekter i Nordsjøen. Det var enighet blant respondentene at omstillingen og de kostnadsreducerende tiltakene i olje/gassektoren hadde startet før oljeprisfallet. Dette viser at uavhengig av oljeprisen ville klyngen opplevd et press på kostnadene. Fallet i oljeprisen har forsterket behovet for kostnadsreduksjon. Kleven uttaler at: *"Vi har alle godt av den korreksjonen som er nå"*. Og begrunner uttalelsen med at kostnadene i senere tid har løpt løpsk. Walaunet, Ulstein og Dalen er enig i dette.

Det er ulikt hvordan respondentene beskriver når den lave oljeprisen vil slå inn over dem. Respondentene forteller at prosjekter som nå er ulønnsomme har blitt stanset, og leting er redusert. Respondentene fra rederiene forteller at de allerede er sterkt påvirket. Farstad og Island Offshore har lagt skip i opplag. Respondentene fra verftene forteller de har en ordrebok som tilsier oppdrag for 2015, men at 2016 muligens vil bli tøffere om det blir en vedvarende lav oljepris. Skipskonsulentene forteller om lavere aktivitet, men også at de her må benytte muligheten i andre segmenter som er mindre påvirket av oljeprisen. Holmøy nevner blant annet fiskeri. Respondentene fra leverandørsiden forteller at de også vil merke den lave oljeprisen. Leikanger fra Jets forteller at de blir påvirket i den grad at de har 40% av markedet deres i det maritime, og ytterligere 40% på service og ettermarked til det samme markedet. Videre legger han til at i den grad oljeprisen fører til mindre skipsbygging så vil det få konsekvenser i form av at de ikke har like mange å selge til. Finnøy fra Brunvoll forteller om gode utsikter for 2015 og 2016, og legger til at de er tilstede i andre segmenter som påvirkes positivt av en lav oljepris.

Tre respondenter påpeker at så lenge oljeprisen forblir lav vil det være vanskelig for alternative energikilder å vokse frem siden det vil være mindre kostbart å benytte seg av olje. Som den ene respondenten uttaler: *"Verden trenger energi"*.

Møreforskning (2012) skriver følgende om et forvittringsscenario og en lav oljepris ned mot \$50:

Dersom oljeprisen skulle bli liggende på et lavt nivå over en lengre periode, så vil dette gi ringvirkninger i form av fall i seilingsrater for offshore serviceskip og stans i nykontrahering av skip. Dermed vil vår maritime

klynge rammes på alle områder – ganske snart også de som leverer utstyr og tjenester til skipsverftene. (Hervik et al., 2012)

5.3.3.4.1 Scenarioene

Respondentene fikk presentert seks ulike scenarioer de skulle kommentere. De ble spurt hva man ville se om 1 år, 5 år og 10 år hvis oljeprisen forble så lav eller om hvis oljeprisen steg til \$100 i dag.

Om oljeprisen forblir lav i:

- **1år:** Respondentene tror eksisterende strukturer vil bli beholdt, men at aktivitetsnivået i en mellomperiode vil være lav. I tillegg forteller respondentene at prosjekter vil utsettes, verftene vil se en mindre inngåelse av ordre, og noen bedrifter vil prøve seg inn mot andre segmenter. Ulstein og Sævik poengterer at de flinkeste bedriftene vil ha klart å redusere kostnadene sine. Dette mener de er helt nødvendig.
- **5år:** Om oljeprisen forblir lav i 5 år mener respondentene at det vil skje ulike omstruktureringer i klyngen. Det er tydelig at respondentene oppfatter at rederiene påvirkes først, for deretter at det blir ringvirkninger ut i resten av klyngen. Lav oljepris i 5 år vil føre til en omstrukturering av rederivirkighetene og verftene vil oppleve at ordrebøkene tømmes gradvis. Respondentene mener at klyngen da må bruke omstillingsevnene til å gå inn i nye, relevante segmenter, og at ledig kapasitet må brukes til å innovere.
- **10år:** Respondentene mener at om oljeprisen forblir lav i ti år så vil klyngen måtte ha omstilt og tilpasset seg om den skal bestå. Det er imidlertid litt spredning i respondentenes holdning til dette scenarioet. Noen beskriver scenarioet på en pessimistisk måte, mens andre fokuserer på muligheter for nye segmenter og ny teknologi. Respondentene uttrykker en bevissthet rundt overføringsmulighetene av eksisterende teknologi inn mot ny teknologi til bruk i det blå havrom. Kleven har noen tanker om overføringsmulighetene:

Men så får en jo håpe at vi greier som vi har gjort før å omsette kompetansen til nye områder som vi gjorde når oljealderen kom. (Kjersti Kleven, Kleven Maritime)

Respondentene uttrykker en sterk tro på klyngens evne til å omstille seg i vanskelige tider. Et par respondenter påpeker at om oljeprisen forblir lav så lenge vil dette føre til at forbruket av olje vil holde seg høyt, og derfor vil næringen bestå.

Et flertall av respondentene ser på scenarioet med lav oljepris i 10 år som usannsynlig. Blant annet påpekes markedsgjenhenting i to former: Om oljeprisen forblir lav vil noen land få mer å rutte med. Dette vil gjøre at de får hjulene i gang og BNP i verden vil stige. Da vil man etterspørre mer energi, og dette vil etter hvert presse opp oljeprisen. To respondenter forteller også at om oljeprisen forblir lav eller synker mer så vil flere prosjekter bli ulønnsomme. Da vil man til slutt få underskudd på tilbudssiden som vil føre til at prisen stiger.

Om oljeprisen stiger til \$100 og forblir \$100 i:

- **1år:** På dette spørsmålet svarer en respondent: *"Blir oljeprisen for høy igjen så kan det bli en liten sovepute"*. Flere respondenter ser en fare med at oljeprisen stiger for raskt. De poengterer at næringen kanskje ikke vil ha lært, og forsetter på samme måte som tidligere. Leting og utbygging vil fortsette i samme fart, og kostnader forblir høy. Dette vil kunne sette næringen i en enda mer sårbar situasjon om det kommer et nytt oljeprisfall.

At oljeprisen stiger igjen betegnes av en respondent som et drømmescenario i og med dette må bety at etterspørselen er der. Men respondenten stiller spørsmål om hvor etterspørselen skal komme fra.

*Jeg tror at de flinkeste vil likevel fortsette de programmene, og de omstillingsprosjektene og kostnadsbesparende tiltakene de satt i gang.
(Gunvor Ulstein, Ulstein Group)*

Sævik, Kleven og Ulstein poengterer at de kostnadsreducerende bør og vil gjennomføres uavhengig av oljeprisen. Operasjonskostandene er blitt for høy, og operasjonene må effektiviseres og produktiviteten bedres. Ulstein påpeker imidlertid faren for at nødvendige tiltak utsettes om oljeprisen stiger for raskt. Hun mener hvis det ikke kommer korreksjoner med jevne mellomrom, blir det desto vanskeligere den dagen næringen opplever en voldsom korreksjon.

- **5år:** Flere respondenter tror ikke dette er et sannsynlig scenario, og svarer ikke utfyllende på spørsmålet. Walaunet uttaler at om dette var tilfellet så ville det i så fall vært en bekreftelse mange trenger på at de skal være i industrien og fortsette å investere. Men han påpeker at det er viktig å tenke over hva som er en bærekraftig oljepris, og at kanskje ikke \$100 er riktig pris for verdensøkonomien.
- **10år:** Flere respondenter tror heller ikke dette er et sannsynlig scenario, og svarer ikke utfyllende på spørsmålet. Respondentene tror en høy oljepris over lengre tid vil fremskynde utviklingen av andre energikilder.

5.3.3.4.2 Omstilling og oljeprisen

Det er den oljeprisen en kanskje har lært seg å leve med. Men jeg tror at som sagt så begynner jo oljeselskapene å stramme inn på kostnadene når den var på det nivået, og det sier noe om at vi ikke har vært omstillingsdyktig nok i de gode tidene når vi ikke kan greie å leve med hvis vi ikke har fortjeneste nok på at et normalt nivå der. (Respondent)

Et flertall av respondentene gir inntrykk av at klyngen er for dårlig til å se videre i perioder klyngen gjør det bra. Noen respondenter mener på den annen side at klyngen er svært flink til å se videre og omstille seg selv i gode perioder. Det er også uenighet omkring kapitalen i klyngen. Noen respondenter vektlegger at klyngen kun vil ha kapital til å omstille seg i gode perioder, mens andre mener klyngen er kapitalsterk nok til å omstille seg selv i lengre perioder med lav lønnsomhet.

Ulstein påpeker at de store innovasjonene kommer når ting er vanskelig, og at bedrifter har en tendens til å utsette omstilling når de får godt betalt. Hun mener dette kan være en risiko, og at konkurrenter etter hvert vil kunne omstille seg i takt med klyngen på Møre. Hun legger til: "Så jeg tror det at det er lurt med jevne mellomrom å ta en fot i bakken og spørre om det er bærekraftig det vi gjør nå".

5.3.3.5 Internasjonalt konfliktnivå

Åtte respondenter forteller at det internasjonale konfliktnivået er noe som påvirker klyngen i stor grad, og at klyngen er svært sårbar overfor dette forholdet. Det er spesielt Russland og Norges forhold til Kina som trekkes frem som viktig. Situasjonen overfor Kina er tidligere presentert i kapittel

5.3.3.1.

Respondentene oppfatter at Norges geografiske lokalisering setter landet i en sårbar situasjon. Fronten mellom Russland og resten av verden oppfattes som ganske steile, og utviklingen er i negativ retning. Som følge av Russlandkonflikten har handel med Russland blitt vanskelig. Sævik forteller at det ble kansellert en del kontrakter på båter før sommeren 2014.

Forsøket fra Saudi-Arabias side om å tyne sine konkurrenter med en presset oljepris oppfattes også blant noen respondenter som en konflikt som påvirker klyngen i sterk grad som følge av en presset oljepris.

5.3.3.6 Internasjonale skatter og avgifter

Bakken forteller at føringer og rammebetingelser rundt maritim industri og shipping vil være kritisk for hvordan en kan drive shipping. Han nevner blant annet miljøavgifter og utslippsbegrensninger. Han forteller at om de må begynne å betale avgifter og det blir en kollektiv ordning hvor alle må betale, vil norsk shipping og utstysproduksjon kunne tjene stort på det for næringen er både billigere og raskere til å omstille og tilpasse seg. Imidlertid vil det være negativt for den norske næringen om det blir selektive politiske beslutninger geografisk. Da vil norske myndigheter ofte ligge i fremste rekke for å måtte betale, og norske aktører vil bli straffet mer enn konkurrentene.

5.3.4 EN KOMPLETT VERDIKJEDE

I kapittel 5.1 og 5.2 ble klyngens kompletthet beskrevet. Respondentene er veldig klar på at klyngens kompletthet, at man har alle ledd i verdikjede, er et viktig trekk med klyngen. Om klyngen ikke lenger er komplett mener respondentene at klyngen vil være sårbar.

På spørsmål om hva som skal til for at klyngen skal bestå svarer Sævik at man avhengig av at klyngen fortsatt skal være komplett. På videre spørsmål om hva som vil skje om den ikke var komplett lenger svarer han at da ville klyngen svekket seg. Han forteller om klynger hvor ledd i verdikjeden har forsvunnet og at dette har svekket hele klyngen. Også andre respondenter forteller at bedriften er sårbar om deler av klyngen/verdikjeden forsvinner, og at dette ville påvirket dynamikken i klyngen. Komplettheten påpekes å være en av de store fortrinnene til klyngen, og at det er viktig at rammebetingelser tilrettelegges (om den kan) slik det blir mulig å holde klyngen komplett. En respondent påpeker at desto mer klyngen splittes, desto lettere blir det for resterende bedrifter å flytte ut.

5.3.4.1 Små og mellomstore bedrifter (SMBer)

Det finnes mange SMBer i klyngen. To respondenter påpeker at det er helt avgjørende for SMBene å være en del av klyngen. På spørsmål om hvor bevisste SMBene er på å delta i klyngeaktiviteter svarer respondenten at det er veldig variabelt hvor bevisst de er. Noen benytter seg av tilbudene i klyngen, mens andre er fraværende. Dette støttes opp av to andre respondenter. En annen respondent oppfatter at SMBene deltar aktivt i klyngeaktiviteter. En annen respondent påpeker at SMBene står overfor en stor utfordring med tanke på globaliseringen av klyngen. Han forteller at SMBene ofte ikke er ressurssterke nok til å kunne etablere seg og konkurrere på det globale markedet alene, og at mange er avhengig av drahjelpen de får fra klyngen.

5.3.4.2 Klyngekjernen

Alle respondentene tror klyngekjernen vil ligge på Møre i 2025. På spørsmål om hva klyngen driver med svarer respondentene at det vil være noe innenfor maritim, men at klyngen mest sannsynlig vil ha beveget seg inn i nye segmenter og ny teknologi.

5.3.5 KONKURRENTER

Respondentene uttrykker svært forskjellige meninger når de blir spurt om hvem de anser som klyngens største konkurrenter. Asia oppfattes som den største konkurrenten for verftene. De er blitt store og dominerende innen skipsbygging, men har også en stor utstyrsproduksjon. En respondent påpeker at Brasil vil kunne bli en konkurrent, men at industrien i næringen fremdeles har en lang vei å gå. Innen store ankerhandlere og store subseafartøy mener respondentene de norske rederiene veldig dominerende, i tillegg til at de norske skipskonsulentene er sterke internasjonalt.

Kleven poengterer at hva bedrifter anser som konkurrenter avhenger veldig av om man spør små eller store aktører. Kleven ser på Asia som en stor konkurrent, men legger til at de mindre verftene kanskje vil være mer opptatt av Tyrkia, Polen og Spania. Ulstein nevner også Asia med Singapore, Kina, Sør-Korea og Japan. Hun nevner også på generell basis at Nederland har en ganske aktiv holdning og at Tyskland aldri må undervurderes. For Holmøy fremstår Nederland og Spania som mulige konkurrenter. Han forteller Spania har vært konkurrenter innen skipsbygging, skipsutstyr og design. Den spanske næringen hadde tidligere sterke subsidieordninger. De ble imidlertid fjernet for noen år, og dette forteller han tok tiltakslysten ut av næringen. For Hide fremstår Asia og Nederland som konkurrenter.

Flere respondenter oppfatter at det per i dag ikke noen land som er i nærheten av å få til en klynge i likhet med den på Møre. Men det påpekes at en del myndigheter i andre land har en mer proaktiv holdning enn i Norge, og tar mer initiativ og legger bedre til rette for den maritime næringen. Dette kan være med å bygge opp en industri som kan bli en konkurrent for klyngen. Imidlertid sier en respondent at det vil være vanskelig for andre miljøer å ta den dominerende statusen til klyngen på Møre så lenge klyngen forblir komplett.

5.3.6 RELATERTE NASJONALE MILJØER

Respondentene forteller at finansmiljøet i Bergen og Oslo, det teknologiske miljøet i Trondheim og diverse maritimrelaterte miljøer på Sør-Vestlandet er viktig for klyngen. For flere av respondentene fremstår en sterk nasjonal maritim næring som viktig for å synliggjøre klyngen både overfor politikere og utlandet. En stor og sterk næring er viktig for at politikerne skal føre en maritimvennlig næringspolitikk. En respondent påpeker at den totale maritime klyngen i Norge er viktig også for at den mer teknisk komplette klyngen på Møre skal lykkes. Dalen mener at det kanskje vil være lurt å snakke om "den norske maritime klyngen" utad selv om klyngekjernen ligger på Møre.

Noen respondenter forteller de har kontinuerlig kontakt med bedrifter utenfor fylket, og at gode kommunikasjonsmuligheter gjør dette mulig. En respondent er opptatt av at man må inkludere bedrifter i klyngen fremfor at man skal avgrense den så snevert.

5.3.7 MULIGE PRODUKTER OG MARKED I FREMTIDEN

I GCE Blue Maritime sin GCE-søknad vektlegger at klyngen har god mulighet til å bli ledende i havrommet, og beskriver mulighetene i det blå havrom. På spørsmål om respondentene ser produkter eller markeder som kan være relevant for klyngen i fremtiden er det mange som nevner de samme mulighetene som er beskrevet i GCE-søknaden. Gruvedrift, mineraler, offshore-oppdrett, og offshore-vind nevnes hyppig, og spesielt mineraler og offshore-vind går igjen. To respondenter nevner også virtuell prototyping.

Flere respondenter påpeker at det er blitt større oppmerksomhet rundt miljøvennlige løsninger, og at det derfor vil være viktig med miljøvennlige teknologi i fremtiden. To respondenter poengterer også nærheten til fiskeri og at man må forsøke holde på denne nærheten. En av respondentene påpeker at det er mulig med store kunnskapsoverføringer.

En respondent mener at klyngen må være mer åpen for å ta i bruk teknologi som kommer utenfra, og at aktørene i klyngen ikke er åpen nok for dette på nåværende tidspunkt.

5.3.8 UTDANNING- OG OPPLÆRINGSINSTITUSJONER

Respondentene uttrykker at til tross for en sterk satsing innen det maritime på Høgskolen i Ålesund og tunge tekniske utdanningsløp på andre utdanningsinstitusjoner i Norge, så trenger klyngen og Norge en kompetanseheving for å kunne hevde seg blant anerkjente internasjonale utdanningsinstitusjoner.

5.3.8.1 Høgskolefusjonen

Regjeringen har ønsket en sammenslåing av utdanningsinstitusjonene i Norge. Under perioden intervjuene ble gjennomført foregikk det en prosess hvor Høgskolen i Ålesund tok stilling til om en ønsket slå seg sammen med NTNU i Trondheim, eller Høgskolen i Molde, Høgskolen i Volda og Høgskolen i Sogn og Fjordane. I etterkant av intervjuene ble det vedtatt i høgskolestyret ved Høgskolen i Ålesund at de ønsket en fusjonering med NTNU, noe som senere også ble vedtatt ved NTNU. Under intervjuene ble respondentene spurt om hva de tenkte omkring fusjoneringsalternativene. For klyngen sin del var respondentene enig i at NTNU er det beste alternativet. Imidlertid uttrykte flere respondenter en bekymring for hvordan dette skulle gjennomføres, og pekte på situasjoner hvor Høgskolen inn under NTNU-paraplyen kunne miste selvstyret og kun fungere som et kontorareal.

Imidlertid påpeker også noen av respondentene at for regionen sin del så vil et mangfold i regionen være viktig, også med tanke på videre rekruttering. Derfor fremstår en bredde i utdannings- og jobbtilbud som viktig. Dette kunne tilsa at en samling av høgskolene i regionen kunne vært et godt alternativ. Ved dette alternativet kunne Høgskolen i Ålesund også beholdt større selvråderett enn i en fusjon med NTNU.

Respondentene påpeker at fusjonen med NTNU er det mest attraktive alternativet for Høgskolen i Ålesund og klyngen. To respondenter påpeker også at de gode relasjonene Høgskolen i Ålesund har til næringslivet fremstår som attraktivt for NTNU.

5.3.9 NYE BÅTER

Respondentene fra rederi ble spurt om når aktørene de representerte ville kjøpe neste nye båt. Bakken ville ikke uttale seg. Walaunet svarte at eierne opptrer veldig selvstendig i avgjørelsene om å kontrahere, men at de ofte har handlet motsyklisk tidligere. Imidlertid har

Island Offshore pågående byggeprogram, så for han ville det være overraskende om det kom noen nye byggeprosjekt innen 12 måneder. Sævik forteller at det er tusenkronersspørsmålet og legger til at de alltid har prosjekter, men at de er satt på vent nå som følge av dagens situasjon.

6 DISKUSJON

I dette kapitlet diskuterer jeg empirien, og teori og empiri kobles sammen for å belyse forskningsspørsmålene. Likheter med eksisterende teori belyses, og eventuelle ulikheter påpekes. Studiens solide datagrunnlag suppleres med sekundærkildene. Dette vil styrke studien. I delkapittel 6.3 belyses også klyngens utfordringer gjennom å trekke inn dagsaktuelle situasjoner. Respondentenes refleksjoner kategoriseres ikke i henhold til teori, men de ulike teoretiske tilnærmingene trekkes inn for å analysere respondentenes synspunkter fra ulike perspektiver. I slutten av hvert delkapittel (6.1, 6.2 og 6.3) gis en kort konklusjon på forskningsspørsmålene.

Det er viktig å poengtere at diskusjonen tar utgangspunkt i hva respondentene selv oppfatter, og at det ikke tas høyde for at alt respondentene sier er faglig riktig.

6.1 KLYNGESKAPENDE MEKANISMER

Forskningsspørsmål 1: Hva er de egentlige klyngemekanismene?

Respondentene har noe man kan karakterisere som et uniformt syn når de beskriver klyngen. Med utgangspunkt i intervjuene ble det identifisert syv hovedegenskaper: omstillingsevne, innovasjonshastighet, risikovilje, en komplett verdikjede, samarbeid, kunnskap og kompetanse. Diskusjonen i kapittel 6.1 vil forsøke å avdekke de klyngeskapende mekanismene ut i fra beskrivelsene til respondentene omkring klyngens egenskaper og fordeler.

6.1.1 OMSTILLINGSEVNE, INNOVASJONSHASTIGHET OG RISIKOVILJE

Ordene omstillingsevne, innovasjonshastighet og risikovilje brukes hyppig i beskrivelsen av klyngens viktigste egenskaper. De tre egenskapene poengterer klyngens proaktive holdning, og legges stor vekt på blant respondentene. På spørsmål om hvilke fordeler respondentene får av å være en del av klyngen var det imidlertid ingen som nevnte noe direkte relatert til de tre egenskapene. Refleksjonene omkring fordelene av å være en del av klyngen er relatert til klyngens kompletthet, samarbeidet, og den høye graden av kunnskap og kompetanse i klyngen. Klyngens proaktive holdning fremstår ikke som en klyngeskapende mekanisme i seg

selv, og respondentenes refleksjoner gir heller inntrykk av at klyngens proaktive holdning er et resultat av de fire andre egenskapene: man har en komplett, samarbeidende og konkurrerende klynge med spesialiserte aktører som sitter på en høy grad av kunnskap og kompetanse, og som er verdensledende innenfor sine kjerneaktiviteter. Dette skaper en økonomisk, og kunnskaps- og kompetansebasert evne til å ha kontinuerlige innovasjons- og omstillingsprosesser som avspeiler markedets ønsker og behov. At man er bevisst og sikker på sine evner har også skapt en vilje til å være først ute med å teste ut nye ideer. I tillegg kan det nevnes at en del av risikoprojektene er prosjekter i samarbeid med kundene, og risikoen kan derfor betraktes som noe mindre enn hva det gis inntrykk av. Det vil være vanskelig å kunne konkludere med at klyngens proaktive holdning i seg selv vil kunne fungere som en klyngeskapende mekanisme

Det er imidlertid viktig å påpeke at klyngens proaktive holdning har spesielt vist seg å være en styrke når klyngen har blitt påvirket av relativt ukontrollerbare forhold. Som følge av klyngens fleksibilitet i form av innovasjonsevne har klyngen gjennomført vellykkede omstillingsprosesser. For eksempel i overgangen fra fiskeri til offshore. De negative hendelsene har utløst skaperkraft og ført til nyinnovasjoner. Dette er noe Porter (1990) mener kan være en fordel med av og til å møte motgang.

6.1.2 KUNNSKAP OG KOMPETANSE

Den høye graden av kunnskap og kompetanse som finnes i klyngen er også noe som legges stor vekt på blant respondentene. Det går klart frem at respondentene ser på kunnskap- og kompetansenivået som en av klyngens store konkurransefortrinn. Dette samsvarer med Porter (1990) som legger vekt på hvordan kunnskap vil være en bærekraftig kilde til vedvarende konkurransefortrinn, og vil være viktig for industriens fremtid.

Det unike i klyngen er imidlertid hvordan aktørene i klyngen lar kunnskapen flyte relativt fritt imellom seg. Bedrifter lar ofte egen opparbeidet kunnskap komme andre bedrifter til gode både direkte og indirekte. Kunnskapsoverføringen respondentene beskriver er et eksempel på hva Marshall (1890) betegner som kunnskapsoverføringer, og Krugman (1991a) betegner som rene eksternaliteter. Respondentene forteller hvordan de gjennom å være en del av klyngen får tilgang til blant annet kunnskap, erfaringer og felles FoU, og at dette er med å

skape teknologiske nyvinninger (i vid forstand). Et annet viktig eksempel er hvordan SMB-leverandørene beskriver å ha blitt oppdratt og hjulpet frem gjennom å være en bedrift i klyngen. Hva respondentene beskriver som taus kunnskap er også et klart eksempel på rene eksternaliteter/kunnskapsoverføringer.

Marshall (1890) karakteriserer et sammenslått, spesialisert arbeidsmarked og et marked med spesialiserte underleverandører som to av tre klyngeskapende mekanismer. Respondentene beskriver at regionen sitter på en arbeidsstokk med høy sektorspesifikk kompetanse, og at dette er en av fordelene med å være lokalisert i klyngen. De forteller også hvordan de opplever at arbeidsstokken sirkulerer i klyngen. Utdanningsinstitusjonene fremstår som en viktig ressurs for å bygge opp dette arbeidsmarkedet gjennom å utdanne arbeidskraft med riktig kompetanse. Spesialiserte innsatsfaktorer i form av arbeidskraft, og FoU- og utdanningsinstitusjoner er noe Porter (1990) beskriver som viktig for å skape en konkurransedyktig klynge.

Respondentene beskriver også hvordan man i klyngen ikke bare finner kunnskap og kompetanse om drift av båter, men at klyngen også består av spesialiserte leverandører som har sterk teknologisk kompetanse knyttet til ren utvikling og produksjon av båter og utstyr/deler til offshorefartøy. Denne fremveksten av leverandører har spesielt vært stor de siste ti årene, og Møreforskning (2014) sin klyngeanalyse viser hvordan leverandørene sin verdiskapning har vokst fra 3,2 mrd. kr i 2005 til 7,4 mrd. kr i 2014. Blant de ulike virksomhetstypene er det leverandørene som har hatt størst økning i verdiskapning. Dette forsterker inntrykket av at man de siste ti årene har sett en enorm utvikling på leverandørsiden i klyngen, hvor man i dag finner både store bedrifter som er dominerende i det internasjonale markedet, men også mindre nisjebedrifter som fremstår som ledende internasjonalt. Et stort marked er i følge Krugman (1991a) og Porter (1990) med på å igjen tiltrekke seg flere spesialiserte underleverandører. Dette er noe som støttes opp av Marshall (1890).

6.1.3 SAMARBEID

Samarbeid beskrives av respondentene som en viktig egenskap, og klyngens festtale-slagord bringes frem av flere respondenter: *Vi samarbeider når vi kan og konkurrerer når vi må.*

Samarbeidet mellom bedriftene og samhandlingen mellom enkeltpersoner i klyngen beskrives å ha både en formell og uformell dimensjon hvor den uformelle samhandlingen fremstår som like viktig som den formelle. Samarbeid og samhandlingen fører til kunnskapsdeling mellom aktørene i klyngen. Marshall (1890) mener kunnskapsoverføringer i klynger som følge av samarbeid og samhandling er noe som gjør det attraktivt for bedrifter å samlokalisere.

Krugman (1998) vektlegger hvordan kunnskap spres gjennom uformell informasjons- og ideutveksling mellom personer i klynger. Respondentene beskriver at den uformelle samhandlingen i klyngen har vært med å bryte ned barrierer og skape tillit mellom aktørene. Dette mener de fører til enda større kunnskapsdeling mellom aktørene i klyngen.

Det er tydelig at klyngeaktørene etter hvert har utviklet et bevisst forhold til kunnskapsdelingen og er klar over klyngegevinstene den skaper. I tillegg til at kunnskapsdelingen skjer naturlig gjennom møter mellom kunde og leverandør omkring konkrete prosjekter, legges det derfor også til rette for kunnskapsdeling gjennom at det skapes møteplasser eller felles arenaer hvor aktørene kan kommunisere både formelt og uformelt. For eksempel arrangeres det med jevne mellomrom seminarer og samlinger for aktørene i klyngen. Like viktig som selve arrangementene fremstår pausene og tiden før og etter når man får pratet med hverandre. Spontane, uformelle møter som blant annet å møte på hverandre på ferger og lokalarrangement er også viktige arenaer for å utveksle erfaringer og kunnskap.

Det er åpenbart at respondentene i studien betrakter den tause kunnskapen som svært viktig. Samhandlingen mellom aktørene i klyngen er med på å utvikle og spre den rundt i klyngen. For noen av respondentene fremstår den tause kunnskapen som et av klyngens store konkurransefortrinn. Den tause kunnskapen skaper en barriere for bedrifter å flytte ut av klyngen. Som tidligere belyst krever den tause kunnskapen samhandling på individnivå for at den skal kunne skapes, spres, og benyttes. De rene eksternalitetene klyngen oppnår i form av taus kunnskap fremstår som en sterk sentripetal kraft og klyngeskapende mekanisme. I likhet med Krugman (1991a) beskriver Porter (1990) også hvordan immobile innsatsfaktorer som for eksempel taus kunnskap fører til samlokalisering av bedrifter.

Imidlertid er det viktig å stille spørsmål om det respondentene betegner som taus kunnskap egentlig relaterer seg til kulturen som har vokst frem i klyngen. Det fremstår som problematisk å sette et klart skille mellom den kulturelle dimensjonen og kunnskapsdimensjonen i respondentenes beskrivelse av den tause kunnskapen.

Av de 216 klyngeaktørene er det en stor andel som aktivt deltar i klyngeaktiviteter. Dette har ført til en ekstremt høy grad av kunnskapsspredning. Etter ha studert tidligere studier, forskning og andre skrivelser om klyngen i tillegg til intervjuene med respondentene er det tydelig at det er vanskelig for bedrifter utenfor klyngen/Norge å forstå hvordan klyngen har klart å skape en velfungerende arena for både samarbeid og konkurranse. Denne egenskapen fremstår som et svært særegent trekk med klyngen.

Klyngens geografiske nærhet muliggjør en hyppigere samhandling enn hva man ellers hadde hatt mulighet til. For respondentene fremstår kunnskapsoverføringene som svært viktig, og de beskriver hvordan den har bidratt til problemløsning og nyskaping. Dette er noe som også er beskrevet av Porter (1990). Han skriver at kunnskapsoverføring og informasjonsutveksling i klynger stimulerer til vekst.

Den økte globalisering i den maritime næringen har også ført til økt konkurransen i klyngens marked. Dette har ført til at klyngebedriftene har samarbeidet tettere for å utvikle ny teknologi, og for å kunne holde på konkurransekraften sin overfor utlandet. For eksempel har klyngen en høy prototypebruk på skipene som bygges. Dette støttes opp av Reve og Jakobsen (2001).

Reve og Jakobsen (2001) beskriver hvordan forholdet mellom konkurranse og samarbeid fremstår som svært komplekst og at konkurranse dreier seg om frykten for å bli erstattet, mens samarbeid handler om å realisere gevinster. Det er klare tegn på at respondentene mener samhandlingen har skapt et tillitsforhold mellom aktørene i klyngen som har vokst seg sterkere gjennom videre samhandling. Det er viktig å påpeke at tilliten mellom aktørene

som har oppstått er et resultat av både formell og uformell samhandling. I tillegg til tillitsforholdet beskriver respondentene også en særegen måte å være på i klyngen.

Marshall (1890) skriver om hvordan industrielle agglomerasjoner viser tegn til å utvikle en unik, lokal identitet og relasjoner. Reve (2006) skriver også om hvordan man vil finne flere tegn til tillitsbånd og uskrevne regler i klyngekulturen desto sterkere en klynge er. Respondentene prater om den "sunnmørske måten å være på". Væremåten er med å skape en forutsigbarhet i samhandlingen, og forventningene og tilliten aktørene i klyngen har til hverandre fører til en større kunnskapsdeling mellom bedriftene. I beskrivelsen av "den sunnmørske måten å være på" legges det spesielt vekt på tilliten og den uhierarkiske og ubyråkratiske holdningen i klyngen. En viktig dimensjon med dette er at denne væremåten ikke bare muliggjør samarbeid mellom bedrifter, men også mellom ulike yrkesgrupper og stillingsnivåer. Blant annet nevnes det hvordan det i klyngen foregår en kunnskapsspredning mellom fagarbeider til ingeniør til toppleder. Noe som respondentene påpeker ikke er vanlig andre plasser. Det er imidlertid viktig å sette spørsmålstegn ved om den sunnmørske måten å være på er noe som har utviklet seg i takt med klyngens utvikling, eller om det er på denne måten Sunnmøringer er skapt.

Oppsummert kan man si at en felles forståelse mellom aktørene i klyngen, både for hverandre, hva det innebærer å være en del av klyngen og hvordan man bør opptre, gir opphav til kunnskapsoverføringer og sterke rene eksternaliteter

6.1.4 EN KOMPLETT KLYNGE

Klyngens kompletthet fremstår som klyngens viktigste egenskap. Det er en egenskap som legges stor vekt på i alle intervju, og som respondentene gjerne nevner flere ganger under ulike temaer. På spørsmål om hvilke fordeler respondentenes bedrifter får av å være en del av klyngen er det tilstedeværelsen av alle ledd i verdikjeden i klyngen som nevnes hyppigst, altså at den er komplett. Og på spørsmål om hvorfor det er viktig å være en del av klyngen forklarer respondentene at det er viktig for man har sine kunder og leverandører her, og det skapes en felles arena for blant annet konkurranse, samarbeid, kunnskap, kompetanse og arbeidskraft. Krugman (1991a) beskriver hvordan et stort marked for oppstrøms- og nedstrømsbedrifter og koblinger mellom bedriftene i markedet gir opphav til

samvirkegevinster, og Porter (1990) beskriver at det er en fordel at klynger er komplett i form av at det gir tilgang på nødvendige innsatsfaktorer (kompetanse, kapital, innsatsvarer, tjenester, og lignende) i klyngen. Men aller enklest er det å knytte likheter i respondentenes beskrivelser mot Marshall (1890) sine prinsipper om industrielle agglomerasjoner. De to prinsippene om spesialiserte arbeidsmarked og kunnskapsoverføring er blitt diskutert i delkapittel 6.1.2 om kunnskap og kompetanse og 6.1.3 om samarbeid. Marshall sitt tredje prinsipp beskriver hvordan et marked med spesialiserte underleverandører fører til samlokalisering. Respondentenes refleksjoner gir klare tegn på at det store antallet leverandører og underleverandører i klyngen gjør det attraktivt å være en del av klyngen. Leverandørene har etter hvert blitt svært spesialisert, og flere er verdensledende innen sine kjerneaktiviteter. Som følge av et stort antall spesialiserte leverandører driver aktørene primært med aktivitetene de er best til å utføre. Dette har vært med på å øke kunnskaps- og kompetansenivået i bedriftene, gitt mulighet for å effektivisere prosesser, og økt klyngens totale effektivitet. Klyngens sterke fokus på spesialisering i leverandørindustrien har også skapt rom for og bidratt til en enda større tilvekst av relevante, spesialiserte leverandører.

I følge Krugman (1991a) er samvirkegevinster produktivitetsøkningen bedriftene får av å være lokalisert i nærheten av hverandre. Det er klare tegn på rene og pekuniære eksternaliteter skaper samvirkegevinster i klyngen. Forekomstene av de rene eksternalitetene ble nøyaktig beskrevet i kapittel 6.1.2 om kunnskap og kompetanse og 6.1.3 om samarbeid. Det er også høy grad av pekuniære eksternaliteter i klyngen. Tilstedeværelsen av alle ledd i verdikjeden og spesialiserte leverandører gir opphav til de pekuniære eksternalitetene. Dette skaper et større marked for sluttprodukter, innsatsvarer og nøkkelressurser. Det store hjemmemarkedet til klyngebedriftene skaper prispress blant oppstrømsbedriftene og et stort marked av nedstrømsbedrifter. Dette bidrar igjen til å gjøre det attraktivt for leverandørene å etablere seg i klyngen. Videre fører dette til mer konkurranse i markedet. Antallet og sammensetningen av bedriftene i klyngen påvirker altså bedriftenes kostnader og markedsstørrelser. Imidlertid er det mindre konkurranse i leverandørindustrien for utstyr og tjenester som følge av den høye spesialiseringen til bedriftene. Dette kan bidra til at man får et høyere prisnivå på noen spesialiserte innsatsfaktorer. Imidlertid vil det også være en viss konkurranse her. Man ser for eksempel

at Rolls Royce er konkurrenten til Brunvoll, men at Brunvoll har en høyere grad av spesialisering og skjermer de dermed noe fra konkurranse.

Den komplette klyngen med alle ledd av verdikjeden gir også flere fordeler. Ved å ha nærhet til sine kunder og/eller leverandører reduserer man transportkostnadene. Samhandlingen mellom aktørene gjøres enklere.

Porter (1990) beskriver i sin diamantmodell en rekke forhold en klynge bør oppfylle for å oppnå oppgraderingsmekanismer som beskrevet av Reve og Jakobsen (2001). Egenskapene som klyngens kompletthet og dermed dens dynamikk innebærer at klyngen oppfyller en rekke av forholdene inn under de fire hovedkomponentene. I tillegg til dette fører de norske myndigheter og regjeringen en maritimvennlig næringspolitikk. Dette fremstår som en svært positiv påvirkning på de fire hovedkomponentene. Til tross for at man kan se klare sammenhenger mellom klyngens egenskaper og diamantmodellen fremstår det som vanskelig å identifisere de konkrete klyngeskapende mekanismene gjennom bruk av diamantmodellen. Den beskriver bedre hvilke forhold som skaper et godt klyngemiljø, og fremstår som tidligere diskutert i kapittel 3.6 mer som et strategisk analyseverk.

Det er imidlertid viktig å påpeke innovasjonspresset som skapes i klyngen. Dette er en av oppgraderingsmekanismene beskrevet av Reve og Jakobsen (2001). I og med klyngen har alle ledd i verdikjeden oppnår bedriftene innovasjonspress som følge av konkurransen med bedrifter i samme ledd av verdikjeden (horisontalt), men også som følge av samspillet mellom krevende kunder og spesialiserte leverandører (vertikalt), i tillegg til tilstedeværelsen av utdanningsinstitusjonene og det gode forskningsmiljøet. Klyngens kompletthet og status fører også til som nevnt i forrige avsnitt av myndighetene fører en maritimvennlig næringspolitikk som bidrar positivt til videre utvikling og styrker klyngen.

6.1.5 EN UNIFORM BESKRIVELSE

Det imidlertid viktig å påpeke at "Den maritime klyngen på Møre" er blitt en solid merkevare hvor det er skapt sterke merkevareassosiasjoner både internt i klyngen og eksternt. Som det er blitt grundig diskutert forteller respondentene om klyngens omstillingsevne, innovasjonshastighet (innovasjonsevne) og risikovilje. Dette er ord som brukes for å beskrive klyngens proaktive holdning. Videre forteller respondentene om at klyngen er komplett, at

aktørene både samarbeider og konkurrerer, og at klyngen har en høy grad av kunnskap og kompetanse. Bruken av antropomorvisering i klyngen kan se ut til å ha skapt en sterk merkevarepersonlighet, som det kan virke som at respondentene har knyttet sterke følelser og relasjoner til. Denne beskrivelsen har også vært med å differensiere klyngen både nasjonalt og internasjonalt. Den uniforme opplevelsen av klyngens egenskaper var så sterk at det under de 14 intervjuene ikke ble beskrevet andre klyngeegenskaper enn de 7 observerte egenskapene som beskrevet i delkapittel 6.1. Det kan derfor settes spørsmålstegn ved om de oppfattede egenskapene blant respondentene faktisk er de egentlige egenskapene, eller om dette er de egenskapene klyngen har strategisk valgt å vektlegge.

6.1.6 KONKLUSJON

Respondentene oppfatter klyngemekanismene å være at klyngen har en komplett verdikjede med store, krevende kunder og leverandører med særdeles høy spesialisering. Klyngen har et stort, felles arbeidsmarked og en sterk kunnskap- og kompetansebase. Klyngen har også en spesiell evne til å benytte og legge til rette for kunnskapsoverføringer mellom individer og bedrifter både gjennom formell og uformell kommunikasjon/samspill.

Omstillingsevnen, innovasjonshastigheten og risikoviljen er positive utfall av at man har en klynge hvor det genereres svært høy kunnskap og kompetanse i samarbeid mellom aktører som har høy grad av spesialisering og er verdensledende innenfor sine kjerneaktiviteter. Man har en så høy forståelse for sine aktiviteter at man genererer en uvanlig stor evne og vilje til å være proaktiv både i form av å se muligheter og iverksette.

Observasjonene samsvarer med Marshall (1890) sine prinsipper om industrielle agglomerasjoner. Likheter kan også knyttes mot Krugman (1991a) sin modell, både i form av rene og pekuniære eksternaliteter. Spesielt kan det påpekes en høy observasjon av Marshalls (1890) prinsipp om kunnskapsoverføringer og Krugmans (1991a) rene eksternaliteter. Svært mange av de teoretiske mekanismene kan også kategoriseres inn under Porters (1990) rammeverk (diamantmodellen).

6.2 VALG AV LOKALISERING

Forskningsspørsmål 2: Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?

Norge som land er kjent for et høyt kostnadsnivå og høy grad av styring i arbeidslivet. Til tross for dette har klyngen på Møre etablert seg som verdensledende innenfor bygging av store, avanserte fartøy og har blitt et attraktivt lokaliseringsvalg for både norske og utenlandske aktører. At bedrifter velger å etablere seg og være lokalisert i klyngen er signaler om at det er flere fordeler enn ulemper av å være lokalisert på Møre.

Det er spesielt tre årsaker som blir trukket frem av respondentene for hvorfor det er attraktivt å være lokalisert i klyngen. Det er at klyngen er komplett, at man finner unik kunnskap og kompetanse, og at man har sterke familieband til området. I tillegg har man relativt gode rammevilkår.

Skipsbygging og skipsfart er to av Norges eldste næringer. Frem til slutten av 1900-tallet var næringen basert på en kombinasjon av behov og lokale ressurser. Naturressursene og topografi langs norskekysten skapte fremvekst av skipsbygging og skipsfart. Spesielt viktig var tilgang på trevirke av god kvalitet og de lange kystlinjene (Jakobsen & Espelien, 2011).

Klyngen på Møre har sitt opphav i fiske og fiskebåtbygging. Langs vestkysten av Norge er det gode fiskeforhold. Svært tidlig var satsingen på havfiske stor, og man var tidlig ute med de største båtene, de nyeste teknologiene, og viste stor pionerånd og dristighet. På 1960-tallet ble Ålesund hegemoniet i saltfiske- og klippfiskeeksport, og byen vokste frem som fiskerihovedstaden. På 70-tallet og store deler av 80-tallet var fiskeriforetakene Sunnmøre store og ledende nasjonalt. På 1970-tallet opplevde imidlertid verftsindustrien en nedgang i byggingen av fiskebåter. Kombinasjonen av en sterk pionerånd og dristighet gjorde omstilling mulig, og gjennom overføring av eksisterende teknologi beveget man seg over til bygging av offshorefartøy

Man kan se at de opprinnelige årsakene til hvorfor man fikk en sterk maritim næring er borte og at det originale opphavet til de sentripetale kreftene er forsvunnet. Men fra de opprinnelige naturressursene og topografi har det vokst frem en sterk næring som har vist stor omstillingsevne i overgangen fra fiskeri til offshore. Klyngen er i dag verdensledende innen bygging av store, avanserte offshorefartøy, og har sterke sentripetale krefter og høy attraktivitet.

6.2.1 FAMILIEBÅND

Respondentene (hvor flere også er eiere i bedriften) gir inntrykk av at de ønsker å bo hvor de er i fra, at de ikke ønsker bytte boplass, og beskriver bedriftene som sterkt forankret i lokalsamfunnet. De er født og oppvokst i området, de har familie og venner der, og det er hvor bedriften opprinnelig ble etablert og har utviklet seg. For flere av respondentene er det tydelig at det er en fjern tanke å skulle flytte fra området. Denne sterke lokale tilknytningen stemmer overens med hva Norman (2000) skriver om historie som en av de viktigste faktorene for valg av lokalisering.

Det er tydelig at de familieeide bedriftene viser en høy grad av samfunnsånd og samfunnsansvar. Som Sævik også kalte det: lokalpatriotisme. I en subjektiv vurdering ser det ut som at spesielt bedriftene i Ulsteinvik, Fosnavåg og Brunvoll i Molde viser sterk lokal tilknytning. Eksempler på den sterke samfunnsånden er hvordan de er med å bidra til å bygge opp lokalsamfunnet. Fosnavåg har blant annet fått et kultursenter som er i stor grad sponset av næringslivet, og sentrale personer fra aktørene er aktive i samferdselsprosjekter. Aktørene viser et svært stort engasjement i å øke bo og arbeidsattraktiviteten til lokalsamfunnet. Det går også klart frem at et eventuelt flytte av bedriften ville fremstå som et svik fra eierskapets side overfor lokalsamfunnet som er avhengig av arbeidsplassene og inntektene som virksomhetene skaper.

Eierskapets tilknytning er så sterkt at ut i fra dagens situasjon vil eierskifte være en av to årsaker til hvorfor aktørene skulle kunne flytte hovedkontoret til utlandet. Dette er et svært kraftig signal om hvor sterk den historiske tilknytning til aktørene er, og hvor stor betydning den lokale tilknytningen har for valget om å fortsatt være lokalisert i klyngen. Dette inntrykket forsterkes ytterligere gjennom at respondentene fortelle hvordan norske eiere diskrimineres i forhold til utenlandsk eide bedrifter gjennom blant annet formueskatten. Eierskapet velger til tross for store transaksjonskostnader å forbli i Norge og klyngen. Imidlertid har flere av aktørene valgt å outsource noen aktiviteter. Dette vil drøftes videre i de neste delkapitlene.

6.2.2 EN KOMPLETT KLYNGE

For aktørene er det en stor fordel at klyngen er komplett. Dette er noe de også uttrykker når de blir spurt hvorfor de velger å være lokalisert i klyngen. Imidlertid fremstår det som mer diffust og variert hva de legger i begrepet komplett klynge når de relaterer det til valg av

lokalisering. For to av respondentene er det ikke så mye mer å fortelle at de er her fordi at klyngen er komplett og at det gir (ubeskrevne) fordeler. De andre respondentene legger til at det er en stor fordel at man har alle de mulige leddene i verdikjeden nært seg, altså at man har et stort marked med både oppstrøms- og nedstrømsbedrifter. Man kan imidlertid spørre seg om begrepet "komplett klynge" er blitt et internalisert begrep i klyngen som er riktig og enkelt å svare uten helt å reflektere over hva det betyr for den enkelte bedrift. Klyngen er blitt mye studert, og "komplett klynge med alle ledd i verdikjeden" er blitt en form for varemerke.

Som tidligere drøftet i kapittel 6.1.4 om den komplette klyngen, gir den komplette klyngen med mengden av og nærheten til leverandørbedrifter og kunder lavere kostnader for anskaffelse av innsatsfaktorer, salg av egne produkter, kommersialiseringsaktiviteter og stordriftsfordeler. Man muliggjør også raske innovasjonsprosesser. Man oppnår altså hva Krugman (1991a) betegner som pekuniære eksternaliteter. Dette oppnår man gjennom indirekte kontakt mellom markedsaktører gjennom marked og prismekanismer. Men klyngen oppnår også rene eksternaliteter gjennom den utbredte samhandlingen mellom alle ledd i den komplette verdikjeden.

I likhet med Marshall (1890) sitt prinsipp om et marked for spesialiserte leverandører som sentripetal kraft for samlokalisering, har klyngen et stort, lokalt marked av spesialiserte leverandører. Det foregår betydelig handel mellom aktørene i klyngen, og klyngen har fremdeles et stort hjemmemarked til tross for en stadig mer globalisert konkurransearena. Verftene i klyngen har en betydelig grad av markedet sitt i klyngen, og hele 96 % av verftenes omsetning kommer fra rederi i Møre og Romsdal og Norge (Møreforskning, 2014). Verftenes lokalisering på Møre kan sees som en faktor for hvorfor det etter hvert har utviklet seg en stor andel spesialiserte leverandører av utstyr og tjenester i klyngen. Verftene har klare fordeler av å være lokalisert på Møre om man ser på nærheten de har til sin verdikjede og det store markedet for spesialiserte leverandører. Transportkostnader vil være minimale.

Leverandørene og skipskonsulentenes situasjon er imidlertid endret seg i takt med klyngens globalisering. 60 % av skipskonsulentenes omsetning kom i 2014 fra utenlandske rederi, mot

49 % i 2012 (Møreforskning, 2014). Dette viser et marked i endring, der hjemmemarkedet er blitt mindre enn utemarkedet. Det skal imidlertid påpekes at skipskonsulentene også selger ”pakker” til verft, og at omsetningen fra dette ikke er tatt inn i beregningene til Møreforskning. I pakkene har man en portefølje av utstyrsleverandører som vil benyttes i byggingen av fartøyene, og store deler av leverandørene er klyngeaktører. Det kan derfor argumenteres som en fordel at skipskonsulentene sitter tett på de spesialiserte leverandørene de bruker i pakkene og har fordeler fra dette. Imidlertid vil et stort marked ute føre med seg høyere transaksjonskostnader (blant annet reisetid og kostnader, kostnader i forbindelse med proteksjonisme, mindre nærhet til kunder ute).

39 % av leverandørene sin omsetning kom i 2014 fra utenlandske rederi og verft, mot 48 % i 2012 (Møreforskning, 2014). Til tross for at estimatene viser en nedgang ser man at også leverandørene har et stort utemarked. Dette har gjort dem mindre avhengig av kundene på hjemmemarkedet. Dette er i tråd med observasjonene fra studien der to av respondentene fra leverandørsiden uttrykker at de er blitt mindre avhengig av markedet i klyngen enn hva de var tidligere. Blant noen av leverandørene ser man også at de har etablert seg i andre segmenter enn det maritime, og at Jets har blant annet valgt å etablere et kontor i Saldus i Latvia for å betjene togsegmentet. Dette viser en leverandørindustri hvor man ser at leverandørene trekker avdelinger ut for å få en større nærhet til andre segmenter og redusere transaksjonskostnadene

Det er tydelig at etter hvert som klyngen har opplevd økt globalisering, har skipskonsulentene og leverandørene opplevd økte transportkostnader som følge av større distanse til sine markeder. Men det er også viktig å påpeke at respondentene forteller at klyngen er en plass hvor kunder ønsker å komme reisende til, og at de gode flyforbindelsene muliggjør dette. Man har også en fungerende infrastruktur som er i påvente av forbedringer. Denne forbedringen av infrastrukturen er også noe klyngeaktørene engasjerer seg stort i. Dette er i tråd med Krugman (1991a) som påpeker at ved høy grad av samlokalisering vil man oppleve en utbedring av transportmulighetene.

Ved å være lokalisert i klyngen sitter rederiene tett på alle de ledd i verdikjeden de trenger for å få bygget skip, og rederiene velger å bruke de lokale tilbyderne når de kontraherer. En

respondent stiller seg imidlertid betenksom til at Farstad hadde valgt å gå til Vietnam for å bygge et avansert skip, vel og merke ved et VARD-verft. Om dette utvikler seg til å være en trend vil dette på sikt kunne skifte det eksisterende markedet for oppstrømsbedrifter i klyngen. Rederienes mobile kapital er også noe som blir sett på som en trussel. Rederiene har ofte blitt sett på som kjernen i klyngen og fungert som de store krevende kundene. Til tross for et skifte der man har sett en fremvekst av sterke, selvstendige oppstrømsbedrifter er det viktig å poengtere hvordan klyngen vil kunne forvitte om rederiene trekker seg ut av klyngen. Mange av de spesialiserte SMBene er fremdeles avhengig av drakraften man får i det store hjemmemarkedet. Igjen kan Krugmans (1991a) rene og pekuniære eksternaliteter og Marshall (1890) sitt prinsipp om kunnskapsoverføring trekkes frem som viktige mekanismer.

At klyngen er komplett skaper også som påpekt i kapittel 6.1 en stor konkurransearena i klyngen. I følge Porter (1990) utvikles konkurranseevnen i samspill mellom faktorforhold, etterspørselsforhold og relatert industri, på konkurransearenaer preget av konkurranse og krav på kontinuerlig forbedring. I henhold til respondentenes refleksjoner gjør tilgangen på kompetent arbeidskraft, et utbredt hjemmemarked, gode relasjoner til andre aktører i klyngen, og et marked preget av samarbeid og konkurranse det attraktivt å være lokalisert i klyngen. Oppgraderingsmekanismene klyngen gir merverdier. Klyngens egenskap å både samarbeide og konkurrere er et viktig aspekt av hvorfor man oppnår oppgraderingsmekanismene.

Proteksjonisme i noen land har imidlertid ført til at det har vært nødvendig at aktørene har måtte etablert seg i de lokale markedene ute. Et sterkt eksempel på dette er Brasil med sin local content som gjør det nødvendig for aktørene å etablere seg der. Det samme gjelder Australia.

De politiske rammevilkårene fremstår imidlertid som en stor utfordring for klyngens kompletthet i fremtiden. Respondentene uttrykker sterkt at de ikke har konkurransedyktige rammevilkår i forhold til utenlandskeide konkurrenter. Det viktigste eksemplet er

formuesskatten. I beskrivelsen av formuesskatten bruker respondentene ord som diskriminerende, ødeleggende og trussel, og forteller at de politiske rammevilkårene og herunder formuesskatten vil kunne føre til at de ser det nødvendig å flytte ut hovedkontoret av landet på sikt. Formuesskatten er en stor hemsko når man begynner å få et rimelig spredt eierskap som følge av flere generasjonsskifter. Betalingsevnen til noen eiere er lavere, og dette blir en stor utfordring de årene man ikke har mulighet til å betale ut utbytte i like stor grad som i gode år. Om man ønsker at klyngen skal forbli komplett må politikerne legge til rette de politiske rammevilkårene slik Norge forblir en attraktiv lokalisering.

6.2.3 KUNNSKAPEN OG KOMPETANSEN I KLYNGEN

Den akkumulerte kunnskapsbasen til klyngen har etter hvert blitt svært stor. Kunnskapen og kompetansen i klyngen gjør den unik og gjør det svært attraktivt å være lokalisert på Møre. Kunnskap som ren eksternalitet kan sees som svært unik ut ifra at dette er privat informasjon som kun er tilgjengelig for aktørene i klyngen. Tilstedeværelsen av rene eksternaliteter gjør det svært attraktivt for aktørene å være lokalisert i klyngen, og de fungerer også som en mobilitetsbarriere.

Som tidligere diskutert i kapittel 6.1.2 om kunnskap bruker respondentene også begrepet taus kunnskap også under samtale om lokaliseringsvalg. Den tause kunnskapen er tilfeller av Marshall (1890) sitt prinsipp om kunnskapsoverføringer, og Krugman (1991a) sine rene eksternaliteter. Respondentene beskriver hvordan dynamikken i klyngen fører til at det genereres en stor mengde taus kunnskap som er unik for klyngen. Den tause kunnskapen fremstår som en sentripetal kraft ut i fra behovet for klyngeaktørene til å være den aktive deltaker i klyngen for å kunne benytte seg av den. Den tause kunnskapen fungerer også som en mobilitetsbarriere. Den eneste måten man vil kunne ta med seg den tause kunnskapen ut av klyngen er gjennom flytting av alle klyngebedriftene. Dette sees imidlertid som et svært usannsynlig scenario.

Et bevis på klyngens kunnskap- og kompetansenivå er tilstedeværelsen og tilveksten av utenlandske aktører. De store aktørene er VARD, Bourbon og Rolls-Royce. Til for det særnorske kostnadsnivået og andre utfordrende forhold har de valgt å lokalisere seg i klyngen. Dette er et tydelig signal om at alternativkostnaden av å ikke være i klyngen overgår

ekstrakostnadene et medfører å være lokalisert på Møre. Kunnskap- og kompetansenivået fremstår altså som en sterk sentripetal kraft.

Den høye graden av spesialisering i leverandørindustrien fører til at klyngen sitter på kompetanse innenfor de fleste fagfelt som trengs for å bygge de spesialiserte fartøyene. Arbeidsstokken sitter på en høy grad av sektorspesifikk kompetanse, og det finnes sirkulasjon av arbeidskraften i markedet. Dette fører til sirkulasjon av kunnskap, og tette relasjoner og nettverk blant aktørene i klyngen. Som beskrevet i kapittel 6.1.3 om samarbeid fører den høye tillitsgraden mellom individer og bedrifter til en høy grad av kunnskapsdeling. Dette ble beskrevet som en viktig egenskap med klyngen. Kunnskapsdelingen blir beskrevet av respondentene som å være avhengig av tillitsforholdene skapt i klyngen. Altså tilsier dette at det er nødvendig å være fysisk til stede i klyngen for å kunne delta i relasjons- og tillitsbygging. Forutsetningene for å kunne ta del i klyngens kunnskaps- og kompetanseplattform fremstår altså som en sterk sentripetal kraft.

Klyngens behov for sektorspesifikk kompetanse har også ført til at man har fått en fremvekst av næringsspesifikke utdannings- og opplæringsløp ved utdanningsinstitusjonen i klyngen. Dette øker attraktiviteten til klyngen både for bedrift og arbeidstaker. Bedriftene får en jevn tilgang på spesialisert arbeidskraft. Skipsteknisk forteller blant annet om at flertallet av ingeniørene de ansetter har utdanning fra Høgskolen i Ålesund. Høgskolen og den maritime fagskolen tilbyr en rekke utdanningsløp rettet inn mot en maritime næringen, og fremstår som et viktig bindeledd i styrkingen av kunnskapen og kompetansen i klyngen. Videre satsing ved utdanningsinstitusjonene vil altså kunne være med å styrke kunnskaps- og kompetanseplattformen i klyngen.

Til tross for utdanningsinstitusjoner i klyngen som utdanner næringsspesifikk arbeidskraft har klyngen hatt en mangel på kompetent arbeidskraft. I tillegg har prisene på kompetent arbeidskraft blitt svært høye. Dette har ført til en økt outsourcing til land med lavere kostnader blant bedriftene i klyngen. Skipsteknisk har en ingeniøravdeling i Istanbul, Ulstein har produksjon av tavler i Kina, og leverandørene (foruten Brunvoll og Sykkylven Stål) melder

om komplementære produksjonssteder i utlandet. Man ser at mangelen på arbeidskraft fungerer som en sentrifugal kraft, selv om arbeidskraftens kompetanse i seg selv er en sentripetal kraft. Dette er noe som beskrives av Marshall (1890). Bli konkurransen om arbeidskraften for høy vil dette være negativt. Videre eksempler på dette er årsaken til den høye lønnsveksten blant arbeidskraften i klyngen de siste årene. Den store veksten i oljenæringen og etterspørsel etter næringsspesifikk arbeidskraft (blant annet ingeniører) har ført til en enorm lønnsvekst for de ansatte i oljenæringen. Dette har også presset opp lønnsnivået blant arbeidstakerne i klyngen som følge av at man benytter seg av samme type arbeidskraft med samme utdanning. En konsekvens av dette har vært økt grad av outsourcing blant bedriftene i klyngen. Som Porter (1990) skriver er de fleste innsatsfaktorer blitt mer og mer mobile. Imidlertid fremstår arbeidskraft fremdeles som en immobil innsatsfaktor. Bedrifter vil derfor trekke til områder hvor man finner riktig kompetanse. Dette ser man klare tegn til i klyngen.

Som oppsummering kan det være naturlig å påpeke sammenhengen mellom den komplette klyngen, og kunnskapen og kompetansen. Porter (1990) påpeker at den teknologiske nyskapingen skjer i samarbeid mellom kunder, leverandører og FoU-miljø. Klyngen fremstår derfor som avhengig av å forbli en komplett klynge med samling av relaterte aktører (bedrifter og institusjoner for bank, finans, utdanning og FoU) for å kunne bevare den store kunnskap- og kompetansekapitalen den sitter med. Om klyngen eller ledd i klyngen forvitrer vil dette også føre til en forvitring av kunnskap- og kompetanseplattformen. Outsourcing av aktiviteter fremstår altså som en trussel for klyngens kunnskap og kompetanse til tross for at bedriftene beholder "kunnskapssenteret" i klyngen. Outsourcing vil føre til at man ikke får samme nærhet til erfaringer, kunnskap og kompetanse som genereres. Altså vil det bidra til en svekkelse av den erfaringsbaserte kunnskapen som klyngen er kjent for. Det er blant annet denne erfaringsbaserte kunnskapen som har vært med å skape klyngens innovasjonsevne, og gjort klyngen robust.

6.2.4 NASJONALE RAMMEVILKÅR

Respondentene beskriver at man har relativt gode rammevilkår ved å være lokalisert i klyngen.

Til tross for at respondentene beskriver behov for forbedring av samferdselsløsningen i regionen, så fremstår infrastrukturløsningene som relativt gode. Respondentene beskriver at man har fått flere flyforbindelser, og at veinettet bygges ut. Altså fremstår samferdselsløsningene som tilfredsstillende, men ikke optimale. Utbyggingen av Hafast og Møreaksen fremstår imidlertid som to prosjekter som vil øke bo- og arbeidsattraktiviteten i klyngen og redusere transportkostnadene til aktørene betraktelig. Fergefrie forbindelser vil knytte klyngen tettere sammen og skape mulighet for større grad av samhandling.

Rederiene beskriver også at de har relativt gode politiske rammevilkår gjennom rederibeskatningen. Imidlertid går det klart frem at respondentene ikke synes de er konkurransedyktige nok i forhold til andre land. Dette har blant annet å gjøre med nettolønnsordningen (og formuesskatten).

Det er også tegn på at Høgskolen i Ålesund får tilgang til mer midler av å være lokalisert i klyngen. Blant annet gir kursvirksomhet inntekter, og næringslivet er en aktiv bidragsyter.

En relativt stor del av de drøftende forholdene i dette delkapitlet kan knyttes til Porters (1990) påstand om at myndighetenes rolle bør være å skape konkurransedyktige rammebetingelser, investere i infrastruktur og forskning og utdanning. Han skriver også hvordan myndighetene også bør motivere, fasilitere og skape insentiver for at det skal skje kollektive tiltak. GCE Blue Maritime er blant annet med og bidrar som en slik funksjon. Det statlige prosjektet skal legge til rette for en utvikling av en konkurransedyktig maritim klyngen, og arbeide for bedriftene i klyngen og klyngen som helhet.

6.2.5 ØKONOMISKE BETRAKTNINGER / MERVERDIEN AV Å VÆRE I KLYNGEN

Gjerde fra Rolls-Royce er eneste respondent som forteller at valget om å være lokalisert i klyngen tar utgangspunkt i merverdiene som skapes av å være en del av klyngen. Merverdiene og klyngegevinstene bedriftene kan oppnå av å være en del av klyngen fremstår som et noe glemt moment blant respondentene når de reflekterer omkring hvorfor de ser det som attraktivt å være lokalisert på Møre. Spesielt eksternalitetene i ulike former, nærhet til leddene i verdikjeden sin, det store arbeidsmarkedet er hyppig nevnt som sentripetale krefter og opphav til klyngegevinster. Men klyngegevinstene i seg selv er det kun Gjerde som beskriver.

Det er lite sannsynlig at klyngeaktørene ville vært lokalisert i klyngen om det ikke hadde vært økonomisk gunstig å være lokalisert der. Man kan imidlertid stille spørsmål om bedriftenes villighet til å flytte bedriften om de hadde oppnådd høyere avkastning en annen plass selv om de fremdeles hadde lønnsom drift av å være i klyngen.

Rolls-Royce er eneste utenlandsk eide aktør i utvalget av respondenter. De er lokalisert i Norsk Maritim Kompetansesenter på Campus Ålesund. Dette er Rolls-Royce sitt Europakontor, og hvor Rolls-Royce sine maritime funksjoner er plassert. I forkant av avgjørelsen om å legge kontoret til Møre gjorde Rolls-Royce en grundig analyse av klyngen. En oppsummering av denne analysen finnes i vedlegg 6. De målte "klyngeenergiene" ble målt gjennom forhold som utdanning/kompetanse, markedstilgang, risikokapital og entreprenørskap. Vurderingen av den norske klyngen, og da klyngen på Møre, konkluderte med at det var der man kunne oppnå høyest avkastning på sine investeringer. Dette bunnet mye ut i blant annet klyngemekanismer. Imidlertid har man opplevd at Rolls-Royce siste to årene har valgt å flytte en rekke administrative funksjoner til England. Det er også i England toppledelsen er lokalisert. Dette sender signaler om at Rolls-Royce ser på klyngen på Møre som en plass hvor man har sitt *centre of excellence*.

På grunn det store datagrunnlaget omkring klyngen og dens klyngegevinster fremstår det som allment kjent at klyngen skaper merverdi for bedriftene i klyngen. Dette vil kunne fungere som en sentripetal kraft i form av at gode framtidutsikter vil trekke til seg både bedrifter og enkeltpersoner. Klyngens klyngegevinster vil altså i seg selv vitne om gode næringsomgivelser og trekke for samlokalisering.

Til tross for de økonomiske merverdiene som skapes i klyngen, fremstår kostnadsnivået i Norge som et viktig forhold for fremtiden. Kostnadsnivået fremstår som en sterk sentrifugal kraft, og det at bedrifter velger å flytte funksjoner til utlandet som følge av kostnadene i Norge er et klart signal om de negative virkningene kostnadsnivået har i klyngen.

6.2.6 MOBILITETSBARRIERER

Noe som ikke kan betraktes som attraktivt i ordets rette forstand, men som heller kan sees som en mobilitetsbarriere er den høye graden av kapitalbindinger blant noen av aktørene. Blant annet hos leverandørene og verftene.

Det som kan beskrives som klyngens selvforsterkende vekst har blant annet generert store investeringer i immobile anleggsmidler. Den høye graden av kapitalbindinger i anleggsmidler hos blant annet verftene og en del leverandører opp gjennom tiden er blitt en mobilitetsbarriere. En respondent uttalte blant annet at det er ikke bare å flytte et verft. Rederiene og designsekskapene har en mer mobil kapital som kan muliggjøre en enklere flytting av virksomheten. Det er altså de som utgjør størst risiko for utflytting.

6.2.7 KONKLUSJON

Til tross for en rekke forhold som skulle tilsi at det ville være fornuftig å flytte ut aktiviteter, er det andre forhold som gjør det svært attraktivt å være lokalisert på Møre. De sentripetale kreftene fremstår altså som sterkere enn de sentrifugale. Det er imidlertid også en del forhold som kan betegnes som mobilitetsbarrierer.

Respondentenes opplevelse av et eierskap med sterk lokal tilknytning fremstår som en sterk mobilitetsbarriere. Eierne er født og oppvokst i klyngen, har familie og venner der, bedriften er etablert og drives der, og man har en sterk samfunnsånd og føler samfunnsansvar. Imidlertid påpekes det at dette er noe som gjelder for dagens generasjon, og at neste generasjoner kanskje ikke vil ha den samme lokale tilhørigheten og føle samme graden av samfunnsansvar.

Den komplette klyngen er viktig i form av blant annet nærheten man får til markedet. Imidlertid har leverandørene og skipskonsulenter i dag også store deler av sitt marked på utemarkedet. Rederiene har også svært mobil kapital. Dette skiftet kommer som følge av den økte globaliseringen av klyngen. Imidlertid har verftene 96 % av sin omsetning fra kunder i Møre og Romsdal og Norge.

Kunnskapen og kompetansen i klyngen er klart hva som gjør det attraktivt å være en del av klyngen. Klyngen sitter på en unik og spesialisert kunnskap- og kompetansebase som har gjort den verdensledende innen bygging av store avanserte offshorefartøy. Det er imidlertid viktig å påpeke at kunnskap- og kompetansebasen er vokst frem som et resultat av den

komplette klyngen med alle ledd i verdikjeden. Aktørene har også relativt gode rammevilkår, selv om det påpekes at de kunne vært mye bedre.

De to respondentene påpeker de økonomiske fordelene man får av å være i klyngen er hva som har ført til at konsernet har valgt å legge en avdeling til klyngen. De andre respondentene har ikke samme fokus på dette. Man kan imidlertid sette spørsmålstegn ved om det ville vært like attraktivt å være lokalisert i klyngen til tross for familiebånd, den komplette klyngen, den unike kunnskapen og kompetanse og de relativt gode rammevilkårene og man ikke hadde hatt god nok avkastning på investeringene. Oppsummert kan man si at det er tydelig at markeds- og kostnadsforholdene til bedriftene per dags dato er tilfredsstillende siden de velger å forbli i klyngen.

I likhet med observasjonene under forskningsspørsmål 1 samsvarer også observasjonene under forskningsspørsmål 2 med Marshall (1890) sine prinsipper om industrielle agglomerasjoner. Likheter kan også knyttes mot Krugman (1991a) sin modell, både i form at rene og pekuniære eksternaliteter. Igjen kan det påpekes at Marshalls (1890) prinsipp om kunnskapsoverføringer og Krugmans (1991a) rene eksternaliteter gjør det særdeles attraktivt å være lokalisert i klyngen. Svært mange av de teoretiske mekanismene kan også kategoriseres inn under Porters (1990) rammeverk (diamantmodellen).

En viktig bemerkning er imidlertid hvor mange funksjoner som kan outsources og bedrifter som kan flytte ut før klyngemekanismene påvirkes, og forholdene som gjør det attraktivt å være lokalisert på Møre forsvinner.

6.3 KLYNGENS SÅRBARHET/ROBUSTHET I RELASJON TIL RAMMEVILKÅRENE

Forskningsspørsmål 3: Hvor sårbar/robust er klyngen overfor endringer i de nasjonale og internasjonale rammevilkårene?

Det ble identifisert en rekke nasjonale og internasjonal rammevilkår det er knyttet stor sårbarhet til. Imidlertid fremstår klyngen også som rimelig robust. Men det er klare signal fra respondentene at det trengs en rekke forbedringer for å kunne ta klyngen inn i fremtiden på best mulig måte.

Ut i fra studiens natur er det vanskelig å skulle sette et tall på hvor sårbar/robust klyngen er overfor endringer i rammevilkårene, og spørsmålet vil besvares gjennom grundige beskrivelser og diskusjon for å gi indikasjoner på hvor sårbar/robust klyngen er.

6.3.1 NASJONALE RAMMEVILKÅR

6.3.1.1 Samferdsel

Ut fra respondentenes refleksjoner fremstår samferdsel som et svært viktig rammevilkår. Blant annet fremstår samferdsel som viktig for bo- og arbeidsattraktiviteten i regionen. I tillegg til at samferdsel binder klyngen tettere sammen, forenkler kommunikasjon og samarbeid, og skaper et større, felles arbeidsmarked, er også samferdsel viktig for transport av gods. En respondent forteller at klyngen tidligere har tatt det for gitt at samferdselen i regionen skulle bli lagt til rette av myndighetene, men har ikke blitt gjort til et tilfredsstillende nivå. Dette har ført til at klyngeaktørene har begynt å engasjere seg i utbyggingen av samferdselsløsningene. Dette kan sees som et signal om hvor viktig samferdsel fremstår for klyngen. Respondentene påpeker spesielt Hafast, men også Møreaksen, som viktige prosjekter. Gunvor Ulstein sitter på styreleder i Hafast, og det er tydelig at aktørene i klyngen har inntatt en svært aktiv holdning til utbyggingen.

Professor Torger Reve ved Handelshøyskolen BI har gjort en analyse av sju fjordkrysningsprosjekt langs E39. Der kommer Hafast ut som det nest mest lønnsomme fjordkrysningsprosjektet etter Rogafast (mellom Stavanger og Haugesund) og foran Hordafast (mellom Stord og Os). Hafast sin samfunnsøkonomiske nytte vil være på nesten 3 milliarder kroner per år, og med de anleggskostnadene som Reve legger til grunn i rapporten vil Hafast kunne nedbetales samfunnsøkonomisk innen 3 år. Kostnadene ved utbyggingen vil brukerfinansieres (bompenger), og denne nedbetalingen vil ta mer enn 3 år. Reve konkluderer med at Hafast bør bygges umiddelbar (Hareid Fastlandsamband AS, 2015). Dette samsvarer med respondentenes refleksjoner omkring betydningen av Hafast. Hafast vil føre til hyppigere samhandling mellom aktørene i klyngen. Det vil også gjøre transport av personer og gods enklere. Hafast fremstår derfor som et viktig samferdselsprosjekt.

Respondentene er også veldig opptatt av hva de kaller for kompetanseinfrastruktur. I dette begrepet legger de at infrastrukturen må bygges ut på en slik måte at man får et mer sammenslått arbeidsmarked i regionen, og også sirkulasjon av arbeidskraften. Utbygging av

Hafast og Møreaksen vil styrke kompetanseinfrastrukturen i klyngen, og transportkostnadene vil senkes.

Samferdsel vil være et viktig rammevilkår på lang sikt for at næringslivet i regionen skal vokse. Ved å knytte både Molde, og Hareid, Ulsteinvik og Fosnavåg sammen med fergefrie forbindelser vil dette gi opphav til større klyngegevinster. Samferdsel vil skape rom for mer samhandling mellom aktørene i klyngen, transportkostnadene vil bli lavere, og det vil blant annet være med å gi opphav flere rene og pekuniære eksternaliteter. Klyngen vil også få et mer sammenslått marked som tidligere er blitt grundig drøftet i kapittel 6.1 og 6.2. Det er blitt en økt oppmerksomhet omkring samferdsel blant aktørene i klyngen, og det er signal om at aktørene nå har et mer aktivt engasjement for å få bygd ut samferdselsløsninger. Tidligere har aktørene hatt en mer passiv innstilling hvor man har forventet at myndighetene ville tilrettelegge.

Klyngen kan karakteriseres som rimelig robust overfor samferdselsutfordringer. Dette vil imidlertid avhenge av at klyngeaktørene beholder et aktivt engasjement i de pågående samferdselsprosjektene.

6.3.1.2 Politiske rammevilkår

Klyngen fremstår som sårbar overfor de politiske rammevilkårene. Under drøftingen av forskningsspørsmål 2 i kapittel 6.2 gikk det klart frem at de politiske rammevilkårene var en av to årsaker til hvorfor bedriftene i fremtiden skulle ønske å flytte bedriften ut av landet. Spesielt formueskatten blir trukket frem som et viktig rammevilkår, men også nettolønnsordningen, rederibeskatningen, og næringsspesifikk offentlig støtte fremstår som viktige vilkår.

Det vil være svært viktig å få et bredt forlik i formuesbeskatningen. Det er en sterk misnøye med dagens formuesbeskatning blant flere av respondentene i de familieeide bedriftene. Dagens formuesbeskatning oppfattes på sikt å ville kunne føre til at bedriftene vil ønske å flytte ut bedriften. Spesielt hemmende er formuesbeskatningen i form av at mange familieeide bedrifter etter hvert har fått et svært spredt eierskap med ulik betalingsevne. I tillegg har utenlandskeide selskap ikke samme formuesbeskatning, og derfor vil formuesbeskatningen være en konkurranseulempa på en stadig mer globalisert

konkurransarena både i inn- og utland. Klyngen fremstår som svært sårbar overfor formuesbeskatningen da det kan se ut som at kostnadene av å forbli i Norge er på vei å nærme seg alternativkostnaden.

Nettolønnsordningen (refusjonsordningen for sjøfolk) er ment å skulle utvide arbeidsmarkedet og sikre konkurransedyktigheten til norske sjøfolk. Per dags dato oppfattes denne ordningen som ikke konkurransedyktig. Maksbeløpet som kompenseres per sjømann som er skattepliktig i Norge om bord på NOR-registrerte skip er på 198 000kr. Refusjonsordningen har ikke blitt justert siden 1. juni 2008, og den oppfattede svakheten i ordningen kan føre til at rederi velger å flagge ut skipene og erstatte de norske sjøfolkene med sjøfolk fra lavkostland. Klyngen vil være sårbar overfor svakheten i refusjonsordningen. Respondentene er opptatt av betydningen av den erfaringsbaserte kunnskapen i forhold til innovasjonsevnen til klyngen. Om man skulle få et skift fra norsk, lokalt mannskap til mannskap fra lavkostland vil man ikke oppleve den samme nærheten til erfaringene og kunnskapen som skapes om bord på skipene. Kunnskap og innspill vil ikke bringes med tilbake til klyngen på samme måte som tidligere, og man mister nærheten til produksjon, prosesser og operasjoner. Kunnskapsoverføringen mellom mannskap og administrasjon/utvikling vil svekkes.

Rederibeskatningen går ut på at rederiene slipper unna beskatning så sant morselskapet sitter i Norge. Flere andre land har også rederibeskatning, og denne er derfor viktig slik man stiller likt i internasjonal konkurranse. Klyngen vil derfor være sårbar over endringer i rederibeskatningen. Både i form av tap av arbeidsplasser og verdiskapning, men også det at det vil være attraktivt å flytte ut om ordningen ikke lenger fremstår som konkurransedyktig. Man vil kunne oppleve å miste et viktig ledd i verdikjeden.

Klyngen vil også være sårbar om man får et regjeringsskifte hvor den nye regjeringen ønsker å føre en mer næringsnøytral politikk. Klyngen har vist en overlevelsessevne i forkant av skiftet til en mer maritimvennlig næringspolitikk, og dette vil kunne gi signaler til myndighetene at klyngen har mindre behov for tilrettelegging, støtte- og finansieringsordninger. Imidlertid er det klare signaler fra respondentene at klyngen er avhengig av at norske myndigheter og regjeringen fører en maritimvennlig næringspolitikk

og at det er en satsning på næringen. Per dags dato fremstår regjeringen som relativt opptatt av den maritime næringen i landet.

Norske myndigheter har ført en relativt aktiv rolle for å legge til rette for at klyngen skal ha konkurransedyktige rammebetingelser, at samferdselsløsningene oppgraderes og at forskning- og utdanningsinstitusjonene får tilført ressurser. De har iverksatt nasjonale prosjekter som for eksempel GCE-programmet. Porter (1990) beskriver hvordan myndighetenes handlinger påvirker de fire hovedkomponentene i diamantmodellen slik man legger til rette for utvikling av konkurransedyktige næringer. Myndighetene i Norge har tatt en aktiv rolle for å videreutvikle den maritime næringen.

Tildelingen av GCE-status til klyngen sender et signal om hvor viktig klyngen oppfattes å være i nasjonal sammenheng. GCE-statusen retter også oppmerksomhet på klyngens suksess, og bevisstgjør blant annet politikere om at man få fortsette å satse og føre en maritimvennlig næringspolitikk for å skape gode vekstvilkår for klyngen. En viktig del av dette er blant annet støtte- og finansieringsordninger på både bedrifts- og klyngenivå. Tildeling av midler til GCE vil kunne virke vekstfremmende om de kanaliseres ut til fornuftige prosjekter. Også tildeling av midler til utdannings- og FoU-institusjoner, og direkte til bedriftene er viktige støtteordninger.

En del respondenter påpeker også beslutnings- og tildelingsprosesser i det offentlige som er preget av høy byråkratisering. En raskere søke- og tildelingsprosess vil kunne bidra til at prosjekter iverksettes raskere.

Klyngen fremstår som svært sårbar overfor de politiske rammevilkårene. At aktørene i klyngen er blitt mer aktivt engasjert i utvalg og organisasjoner signaliserer at aktørene ser på de politiske rammevilkårene som svært viktig og avgjørende for klyngens konkurranseevne. Blant annet har Tore Ulstein tatt presidentvervet i NHO nasjonalt, Karl Inge Rekdal sitter som styreleder i NHO Møre og Romsdal, Kjersti Kleven er styreleder i Norsk Industri nasjonalt, og Gunvor Ulstein sitter som styreleder i Hafast. Samtidig er det viktig å poengtere at de norske myndigheter fører en maritimvennlig næringspolitikk der rammevilkårene til aktørene i klyngen fremstår som rimelig gode. Altså er det en stor variasjon i sårbarheten knyttet til

dagens politiske rammevilkår. Noen vilkår er konkurransedyktige, mens andre gjør klyngen svært sårbar. Klyngen fremstår i stor grad som sårbar overfor dramatiske endringer i de politiske rammevilkårene.

6.3.1.3 Kostnadsnivå

Det norske kostnadsnivået beskrives som en stor konkurranseulempe. Det er dyrere å designe, bygge og kjøpe båter i Norge enn andre plasser i verden. Det er ulike grunner til dette.

Den høye lønnsveksten har vært en stor kostnadsdriver i næringen. En stor driver i lønnsveksten har vært at aktørene i klyngen etterspør samme arbeidskraft som oljebransjen. Blant annet har det vært en svært høy etterspørsel etter ingeniører, og lite tilbud. Dette har blitt en stor prisdriver i markedet. Kompetent arbeidskraft er viktig i klyngen for å bevare innovasjonsfortrinnene. Stadig økende kostnader vil imidlertid bli vanskeligere og vanskeligere å kompensere for med innovasjoner. På et tidspunkt vil kostnadene bli for høye. Dette ser man blant kan være signaler om er tilfelle nå. Marshall (1890) poengterer samlokalisering som en kostnadsdriver for blant annet arbeidskraften. Det er tydelig at etterspørselen etter sektorspesifikk arbeidskraft i klyngen og Norge som helhet har vært svært kostnads- og prisdrivende for næringen. Klyngen er sårbar overfor slike kostnads- og prisdrivende forhold.

De strenge kravene fra oljeselskapene i Nordsjøen i kombinasjon med at stadige endringer har vært en stor kostnadsdriver i næringen. En av respondentene sammenligner kravene i Nordsjøen på følgende måte: Om man skulle hatt samme sikkerhetskrav på norske veier som i Nordsjøen, ville det ikke finnes en eneste vei i Norge uten midtdeler. Til dette la han til at slike krav ville vært alt for kostbare. Det er svært høy byråkratisering for operasjoner på norsk sokkel. De høye sikkerhetskravene fra oljeselskapene har ført til at relativt nye båter har fort blitt utdatert og trengt oppgraderinger, og det har ført til en hyppig etterspørsel etter nye båter og nytt utstyr for å oppfylle kravene. Dette har vært en enorm kostnadsdriver. Det har ført til et stort antall kontraheringer, og etter hvert har man fått et stort tilbud av skip på markedet som har gjort det vanskelig å opprettholde rater. Det voksende verftindustrien i Kina har også vært en driver i overkontraheringen. Dette i kombinasjon med kostnadsdriverne har presset lønnsomheten i markedene ned.

Det er også sammenheng mellom lønnsveksten som kostnadsdriver, kravene på sokkelen og den store kontraheringen. De to sistnevnte skaper behov for flere arbeidstakere med spesifikk kompetanse, der tilbudet har vært for lavt og ført til press på lønnsnivået som tidligere diskutert i kapittel 6.1 og 6.2. Man ser imidlertid at med en reduksjon i aktiviteten slik som nå er etterspørselen etter arbeidskraft mindre, og presset lavere.

Den høye spesialiseringen i leverandørindustrien i klyngen har også ført til en mindre grad av konkurranse i denne industrien. At flere av bedriftene leverer nisjeprodukter på verdensmarkedet gir anledning til å kreve en høyere pris enn om konkurransen i markedet hadde vært høyere. Det skal imidlertid også påpekes at det også i leverandørindustrien er en viss grad av konkurranse.

Kleven og Ulstein trakk frem klyngens fleksibilitet og evne til å tilpasse seg stadige endringer i spesifikasjoner ut ifra kundenes ønsker. Dette mener de er et av forholdene som har gjort verftsindustrien konkurransedyktig. Imidlertid er det viktig å stille spørsmål om denne fleksibiliteten også er en kostnadsdriver og har bidratt til et høyere kostnadsnivå.

Klyngen fremstår som svært sårbar overfor kostnadsnivået. Kostnadene har blitt presset opp som følge av mangel på arbeidskraft, markedsforhold, og blant annet høye sikkerhetskrav på norsk sokkel. Kostnadene har nådd en topp og aktørene fokuserer nå på kostnadsreducerende tiltak både inn mot produkter, prosesser og operasjoner. Det fremstår som viktig at det skapes høyere marginer slik bedriftene har større spillerom når for eksempel oljeprisen faller slik som den har gjort nå. På denne måten kan det unngås stopp i leting, utbygging og produksjon slik som har skjedd nå.

Et stort antall av klyngens aktører er spesialiserte leverandører. De driver kontinuerlige innovasjonsprosesser for å tilby de beste produktene og tjenestene i markedet. Klyngen fremstår som sårbar overfor de kostnadsreducerende tiltakene i den grad de påvirker innovasjonsgraden- og kraften til nisjebedriftene.

6.3.1.4 Klyngens kompletthet

Klyngens kompletthet har tidligere blitt drøftet grundig i kapittel 6.1 og 6.2. Den maritime klyngen på Møre fremstår som svært robust som følge av dens kompletthet. Den har alle ledd i verdikjeden i seg, i tillegg til en rekke støttetjenester.

Tidligere har det vært rederiene som har blitt sett på som kjernen i klyngen. Rederiene har vært de som har vært størst både i forhold til størrelse, internasjonalisering og innkjøpskraft. Dette har imidlertid endret seg. Bedrifter med hovedfokus på avansert utstyr, teknologi og kunnskapsbaserte tjenester utgjør en viktig del av den maritime næringen. De er i større grad blitt internasjonalt uavhengig av de store norske rederiene, altså er avhengigheten til de store rederiene blitt svekket. Designselskaper, utstysprodusenter, verft, teknologileverandører, banker, meglere og advokatselskaper har etablert kunderelasjoner, distribusjonskanaler og egne organisasjoner i de viktige skipsfart- og offshoresentrene over hele verden (Jakobsen & Espelien, 2011). Spesielt fremveksten av en sterk skipskonsulent- og leverandørindustri med høy grad av globale kunder har gjort klyngen mer robust og mindre avhengig av de lokale rederiene. De spesialiserte leverandørene er sterke nisjebedrifter med godt omdømme på verdensmarkedet.

Det er viktig å påpeke at om grunnlaget for å drive rederi fra klyngen forsvinner slik at rederivirksomheten forvitrer vil dette føre til at man mister nærheten til operasjoner. Dette vil spesielt være en trussel for den erfaringsbaserte kunnskapen som klyngen vektlegger høyt, og som gjør den god til å omsette erfaringer til kompetanse. Altså er leverandørbedriftene blitt mer uavhengig, men rederiene er fremdeles et viktig ledd i verdikjeden. Markedets størrelse vil ha betydning for fremveksten av spesialiserte leverandører skriver Reve og Jakobsen (2001), og for mange at de mindre leverandørene betyr kundene/rederiene i klyngen mye.

Samarbeidet mellom aktørene i klyngen er en av klyngens viktigste egenskaper og gir opphav til rene eksternaliteter som diskutert i kapittel 6.1 og 6.2. Også pekuniære eksternaliteter skapes som følge av størrelsen på klyngen, og det er etter hvert blitt skapt et stort, sammenslått arbeidsmarked i klyngen. Om klyngen skulle miste ledd i verdikjeden, eller et større antall bedrifter valgte å flytte ut ville dette påvirket styrken til de klyngeskapende

mekanismene. Blant annet påvirket de rene og pekuniære eksternalitetene, minsket det sammenslåtte arbeidsmarkedet, og hatt en innvirkning på de spesialiserte leverandørene.

Det fremstår som viktig for klyngen å benytte seg av de andre kompetansemiljøene i Norge. Flere av respondentene beskriver samarbeid og gode relasjoner til aktører i andre kompetansemiljøer, og at dette gir opphav til gode ideer og muligheter. En sterk, norsk maritim klynge med tunge kompetansemiljøer vil være positivt for den maritime klyngen på Møre. Finansmiljøet i Oslo og Bergen, og olje- og gassmiljøet på Sør-Vestlandet trekkes frem som viktig av respondentene. Det fremstår altså som en styrke at man ikke bare har en sterk klynge på Møre, men også nasjonalt. I tillegg trekker flere respondenter frem samarbeidet med marine aktører som viktig for å kunne utvikle seg innen det blå havrom.

Klyngens kompletthet gjør den svært robust, men også veldig sårbar. Om ledd i verdikjeden forsvinner eller forvitrer vil dette påvirke dynamikken i klyngen og klyngemekanismene.

6.3.1.5 Eierskapsbalansen i klyngen

Klyngegevinstene som er blitt diskutert i kapittel 6.1 og 6.2 har ført til at klyngen tiltrekker seg utenlandske aktører som ønsker å investere og etablere seg i klyngen. Dette har ført til en endring av eierskapsbalansen i klyngen. Mot at klyngen primært har hatt lokalt eierskap tidligere er det nå kommet til store og små utenlandske aktører. Som nevnt tidligere er Rolls-Royce, VARD og Bourbon de mest profilerte eksemplene på dette. Spesielt Rolls-Royce sees som et lokomotiv i klyngen. Ut i fra intervjuene er det tydelig at det er en del problemstillinger knyttet til tilkomsten av utenlandske aktører.

Spesielt viktig fremstår tilstedeværelsen av lokalt lederskap hos de utenlandske aktørens divisjoner i klyngen. Det fremstår som svært viktig at det lokale lederskapet sitter med styringsmuligheter og en stor grad av selvråderett slik de har mulighet til å gjennomføre effektive beslutningsprosesser. Det lokale lederskapet spiller også en viktig rolle i relasjon til i hvor stor grad de utenlandske aktørene velger å delta i klyngeaktiviteter. Det oppfattes ikke blant respondentene som at det er noe plikt fra toppledelsen i de utenlandske bedriftene at

den lokale ledelsen skal delta og bidra i klyngeaktiviteter. Dette er noe det lokale lederskapet selv tar initiativ til og ser nytten av.

Flere av respondentene nevner blant annet det at det kan virke som at den eksterne ledelsen i de utenlandske aktører ikke helt forstår dynamikken og samhandlingen som foregår i klyngen. Spesielt det tette, ubyråkratiske og uhierarkiske samarbeidet mellom alle ledd er noe som trekkes frem. Det lokale eierskapet er viktig som relasjons- og nettverksbygger for de utenlandsk eide bedriftene. Den lokale ledelsen forstår kulturen i klyngen og ser at dette er en viktig aktivitet for å kunne ta del i klyngegevinstene. Respondentenes beskrivelser tyder på at de utenlandske aktørene har en større grad av formaliserte prosesser.

Det er tydelig at respondentene mener at tillitsforholdet som er skapt gjennom samhandlingen på det formelle og uformelle plan i klyngen bidrar til at man ikke er redd for å dele kunnskap på tvers av bedriftene. At man har en så høy andel av aktører av de 216 bedriftene som velger å samarbeide bidrar også til en svært høy grad av kunnskapsspredning. I kapittel 6.1.3 ble det klart beskrevet hvordan respondentene oppfatter at man gjennom samhandling på både det uformelle og formelle plan har skapt et tillitsforhold til hverandre hvor det er ufarliggjort å dele kunnskap på tvers av bedriftene. Denne tilliten har ført til en liten grad av hva respondentene beskriver som formalisering i form av kontrakter, bruk av advokater, og lignende i klyngen. En tilvekst av utenlandske aktører vil kunne endre samspillet og tillitsforholdene mellom aktørene i klyngen, og dermed kunne bringe med seg høyere grad av formalisering av forretningsprosesser. Dette vil være en motpol til den uformelle måten aktørene i klyngen er kjent for å gjøre forretninger på, og fungere som en barriere for kunnskapsdeling i klyngen.

Det kan altså sees som at klyngen er svært sårbar overfor å miste den lokale ledelsen. Dette vil kunne ha en stor innvirkning på samarbeidet og relasjonene mellom aktørene i klyngen. Man kan stille spørsmål om den eksterne toppledelsen i de utenlandske aktørene forstår dynamikken i klyngen og nødvendigheten av å delta i klyngeaktivitetene. Altså vil et fravær av lokal ledelse kunne redusere forekomsten av Marshall (1890) sine kunnskapsoverføringer og Krugmans (1991a) rene og pekuniære eksternaliteter.

Kunnskapen i klyngen er en av klyngens viktigste egenskaper, og kunnskapsdelingen fremstår som en av de viktigste klyngemekanismene. Bedrifter jobber sammen på prosjekter, hjelper hverandre å finne løsninger og ansatte i de ulike bedriftene fungerer som gode sparringspartnere for hverandre når man har møtes både på formelle og uformelle møteplasser. Som nevnt har man en høy grad av tillit mellom aktørene i klyngen. Det har sjelden vært konflikter om opphavet til ideer og innovasjoner.

I begynnelsen av 2014 startet søksmålet mellom Rolls-Royce og Kongsberg Evotec. På grunn av det Rolls-Royce beskriver som likheter i tegninger har de saksøkt Evotec for 370 millioner kroner i tillegg til at de ønsker at retten skal forby Evotec å lage, selge og markedsføre utstyr som brukes til å håndtere kabler i seismikkundersøkelser. Man kan stille spørsmål om søksmålet mellom Rolls-Royce og Kongsberg Evotec er et tegn på at skiftet i eierskapsbalansen også er med på å endre klyngens evne til å samarbeide og dele kunnskap i samme grad som før.

Noen respondenter har også inntrykk av at de utenlandske aktørene ikke sitter med samme risikovilje som de lokalt eide bedriftene. Klyngen er blant annet kjent for sin utbredte bruk av prototyper som følge av redernes tillit til sine leverandører, og risikovilje. Dette bidrar til viktige erfaringer og lærdom som benyttes i videre innovasjon. Det er tydelig av utenlandske aktører vil kunne bringe inn en annen forretningsmodell enn hva respondentene beskriver som den norske modellen og klyngens særegne måte å innovere. Dette vil kunne påvirke dynamikken og innovasjonskraften til klyngen. .

Det utenlandske eierskapet sitter heller ikke med noen familiebånd eller følelse av noe samfunnsansvar på samme måte som de lokalt eide bedriftene. Som Gjerde beskriver vil Rolls-Royce basere sitt valg om å være lokalisert i klyngen og investeringsavgjørelser primært ut ifra en forventning om lønnsomhet og avkastning på investeringene. Dette gjør klyngen sårbar overfor en utflytting av utenlandske aktører i scenarioer hvor man over en lengre periode opplever lavere eller ingen lønnsomhet. Dette vil kunne bryte opp klyngens

kompletthet. Dette fremstår imidlertid som lite sannsynlig per dags dato. I tillegg vil faktorer som påvirker klyngen på Møre også kunne påvirke andre deler av markedet, slik at det ikke kun er klyngen som opplever en svekkelse av lønnsomhet.

Det fremstår som en styrke at de utenlandske aktørene sitter med mye kapital og gjør store investeringer i klyngen. Tilgang på kapital er en forutsetning for å bevare innovasjonskraften i klyngen. Rolls-Royce er et klart eksempel på en utenlandsk aktør som tilfører mye kapital. Som tidligere nevnt har de valgt å plassere det europeiske kompetansesenteret sitt i klyngen. Dette er noe blant annet Ulstein poengterer sterkt at hun ser som svært positivt. Rolls-Royce er et lokomotiv i klyngen, og den største utstyrsleverandøren. De er en viktig, kapitalsterk aktør og legger blant annet igjen store verdier hos sine lokale underleverandører.

Det er viktig å også påpeke at om man ser en større fremvekst av store konsern, både norsk og utenlandsk eid vil dette også i seg selv kunne endre samarbeidet og kunnskapsdelingen i klyngen. Store vertikalintegreerte konsern vil kanskje ikke ha samme behovet for å samarbeide med andre eksterne ledd i verdikjeden. På denne måten oppnår man en mindre grad av kunnskapsdeling og rene eksternaliteter. I tilfeller hvor konsernene samarbeider med eksterne leverandører av lignende produkter og tjenester vil dette også skape en problemstilling i forhold til kopiering av teknologi. En fremvekst av store konsern vil altså i seg selv kunne påvirke klyngedynamikken.

Klyngen fremstår som svært sårbar overfor endringer i eierskapsbalansen. Både i forholdet mellom norsk og utenlandsk eide selskap, men også i fremveksten av store vertikalintegreerte konsern.

6.3.1.6 Forskning og utdanningsinstitusjoner

Kunnskap og kompetanse fremstår som to av klyngens viktigste egenskaper. Kunnskaps- og kompetansebasen til klyngen gir opphav til høy innovasjonshastighet, og dette er noe respondentene beskriver at kompenseres for det høye kostnadsnivået i Norge. Kunnskaps-

og kompetanseutviklingen i klyngen er derfor svært viktig. I utviklingen av de to innsatsfaktorene spiller både uavhengige forskningsinstitusjoner men også bedriftsinterne forskningsavdelinger, og utdanningsinstitusjoner en svært viktig rolle.

Respondentene poengterer at FoU- og utdanningsinstitusjoner rettet mot maritim utvikling, men også andre fagfelt, må tildeles nok støtte og midler til å styrke kompetansen. Den maritime klyngen på Møre og i Norge fremstår som en næring med stort vekstpotensial, og en større satsning fra myndighetenes side vil være med på å øke konkurransekraften til klyngen på det globale markedet. Respondentene mener at en viktig del i å styrke konkurransekraften er å styrke FoU- og utdanningsinstitusjonene i klyngen.

Høgskolen i Ålesund og den maritime fagskolen tilbyr en rekke utdanningsløp rettet mot det maritime, men det er tydelig at respondentene ønsker en bredere og sterkere satsing. Videreutvikling og forbedring av maritimrettede utdanningstilbudene innen både yrkesfaglig og høyere utdanning vil være viktig. Høgskolen i Ålesund og fagskolen tilbyr allerede yrkesfaglige utdanninger, fagskoleutdanninger, bachelor og mastergrader, og en rekke videre- og etterutdanninger. I tillegg tilbys en rekke kurs som blir tilrettelagt etter næringslivets ønsker. Respondentene ser for seg en bredere satsing hvor man også går i retning av det marine. Klyngens ambisjoner om å være best i det blå havrom vil kreve en sterke kunnskaps- og kompetansebase også innen til marine.

Respondentene uttrykker at i forbindelse med klyngens ambisjoner og å være best i havrommet fremstår fusjonen med NTNU som en styrke. Da intervjuene ble gjennomført hadde ikke det blitt bestemt om man skulle fusjonere med NTNU i Trondheim eller Høgskolen i Molde, Sogn og Fjordane, og Volda.

Sistnevnte alternativ vil kunne styrke regionen gjennom å utdanne en større variasjon arbeidstakere. Dette vil i seg selv kunne styrke bo- og arbeidsattraktiviteten i regionen. Imidlertid fremstår fusjonen med NTNU som hva klyngen selv mener vil styrke klyngen. NTNU har en rekke komplementære utdanningsløp og forskningsprosjekter til de som finnes ved Høgskolen i Ålesund. Spesielt trekker respondentene frem NTNU sin tyngde innen ingeniør og marine fag. Kunnskapen og kompetansen til NTNU mener respondentene vil styrke klyngen sin vekst i havrommet spesielt inn mot mineral, gruvedrift, offshorevind,

offshoreoppdrett, og sånn sett også fiskeri. I etterkant ble det vedtatt av Høgskolen i Ålesund skal fusjoneres med NTNU, Høgskolen i Gjøvik og Høgskolen i Sør-Trøndelag.

Noen av respondentene beskriver imidlertid en ukritisk hyllest til NTNU, og at man ved tidligere sammenslåinger av universitet og høyskoler har sett høyskoler som har mistet selvråderetten sin, og opplevd forvitring av den lokale styringen og utviklingen. Å havne inn under NTNU-paraplyen fremstår altså ikke bare som en positiv løsning. Klyngen fremstår som sårbar for hvordan fusjonen skal organiseres og gjennomføres. Om man kun blir et eksternt kontorlandskap under NTNU-paraplyen og man opplever mindre satsing på aktivitetene i Ålesund vil dette kunne føre til en forvitring av kunnskap- og kompetanseutviklingen i klyngen.

Under fusjonen med NTNU poengterer respondentene at det er svært viktig å ivareta den tette kontakten med næringslivet. Nærheten og samarbeidet mellom Høgskolen i Ålesund og næringslivet i klyngen fremstår som vært viktig for klyngen. Høgskolen sin store grad av fleksibilitet gjennom å tilby utdanning og kurs som er ønsket av næringslivet har ført til et tett samarbeid og økonomisk støtte fra næringslivet. Man ser at Porter (1990) sitt resonnement om at samspillet mellom bedriftene i næringen men også forskning- og utdanningsinstitusjoner er viktig for å styrke kompetansebasen og tilgangen på kompetent personell, fremstår som svært relevant for den maritime klyngen på Møre.

Forskningsinstitusjonene både de eksterne, men også interne i bedrifter beskrives som svært kompetent av respondentene. En forsterkning av dette inntrykket er at november 2014 fikk Høgskolen i Ålesund (i samarbeid med en rekke aktører i klyngen) tildelt status som Senter for forskningsdrevet innovasjon (SFI) innen maritime operasjoner av Norsk forskningsråd. De ble tildelt dette som første høyskole i Norge. Tidligere har slik tildeling kun blitt gjort til universitetsmiljøer. Senteret får et budsjett på 200 millioner kroner over 8 år. Dette tyder på tyngden i kompetansemiljøet til utdannings- og forskningsinstitusjonene gjør seg synlig og at de blir sett. Til tross for at klyngen har høy verdiskapning fremstår tildelingen av midler og støtteordninger som viktig for respondentene. Det er viktig å påpeke at det ikke bare er viktig for Høgskolen og de rene forskningsinstitusjonene, men også de bedriftsinterne forsknings- og utviklingsavdelingene.

I kapittel 4.2.5.4 om utviklingsaktørene i klyngen finnes det en liste over noen tall knyttet til FoU. Det illustrerer de store beløpene som brukes i klyngen for å være først ute.

Forskning- og utdanningsinstitusjonene fremstår som viktig for kompetansehevingen i klyngen, og for en fremtid som ledende i havrommet. Man er derfor sårbar om Høgskolen i Ålesund som avdelingen inn under NTNU-paraplyen svekkes. Klyngen fremstår også som sårbar om støtte- og tilskuddsordninger ikke er gode nok. Det er også viktig at Høgskolen, FoU-institusjoner og næringslivet videreutvikler det tette samarbeidet.

Klyngen er sårbar om kunnskap- og kompetanseutviklingen svekkes.

6.3.1.7 Arbeidskraft

Spesialisert arbeidskraft vil være viktig for å beholde konkurransekraften til klyngen (Porter, 1990). I dette ligger det at man må ha rikelig tilgang på riktig type arbeidskraft. Klyngen har siste årene opplevd lavt tilbud av for eksempel ingeniører. Dette har vært med på å presse opp prisen på arbeidskraften. Noen bedrifter har derfor valgt å outsource enkelte tjenester. Dette ble grundig diskutert i kapittel 6.2.3. Klyngen er sårbar overfor mangelen på arbeidskraft. For å bevare den unik kunnskapen og kompetansen i klyngen fremstår som avhengig av tilgang på spesialisert arbeidskraft. Respondentene beskriver at man er avhengig av denne kunnskapen og kompetansen for å holde på sin plass som verdensledende innen bygging av store, avanserte offshorefartøy. I tillegg beskriver respondentene at man er sårbar overfor kostnadene på arbeidskraften som presses opp.

Respondentene beskriver klyngen som sårbar overfor at arbeidsintensive yrker outsources som følge at de kan utføres billigere land med lavere kostnader. Denne outsourcingen kan bidra til at klyngen mister nærheten til produksjon, prosesser og operasjoner. Denne nærheten beskrives som en viktig del av innovasjonsprosessene i klyngen i form av erfaringsbasert kunnskap.

Klyngen har hatt en stor innvandring av utenlandsk arbeidskraft. Denne arbeidsinnvandringen er størst innen arbeidsintensive yrker, men også i kunnskapsintensive yrker er det en økende innvandring. Under intervjuene beskriver noen respondenter noe som tyder på at det finnes en liten grad av fremmedfrykt i klyngen. Det fremstår som et

kjent fenomen at bedriftene i klyngen primært ønsker lokal arbeidskraft. Dette har sammenheng med en oppfattelse av at lokal arbeidskraft har en bedre forståelse for klyngedynamikken og klyngekulturen, og blir sett på som mer stabil arbeidskraft. Fremmedfrykten kan sees som negativ om en velger bort arbeidskraft med høyere kompetanse til fordel for lokal arbeidskraft med lavere kompetanse. Dette vil ikke bidra til optimal kompetanseheving i klyngen.

Det fremstår som et ønske fra klyngen at man ønsker at de "unge talentene" skal komme tilbake til regionen etter endt utdanning. Per i dag beskrives dette som en utfordring. En respondent påpeker blant annet at klyngen er avhengig av innflytting og tilbakeflytting for å dekke opp ledige arbeidsplasser i klyngen. Noen respondenter beskriver at klyngen har utviklet en mer aktiv innstilling for å utvikle bo- og arbeidsattraktiviteten til klyngen.

Klyngen fremstår som sårbar overfor den prisdrivende effekten av mangel på arbeidskraft og høy etterspørsel. Klyngens innovasjonskraft fremstår også som sårbar overfor outsourcing. Om fremmedfrykten fører til at man ikke får optimal kompetanseheving i klyngen vil dette også være en svakhet.

6.3.2 INTERNASJONALE RAMMEVILKÅR

6.3.2.1 Internasjonalt konfliktnivå

Klyngen er sårbar overfor internasjonale konflikter. Situasjonen i Kina og forholdet til Kina er de to konfliktene i verden som respondentene anser som mest kritisk. Markedet man har hatt i både Russland og Kina er borte.

Norge og klyngen vil være sårbar overfor Russland på flere måter. Konfliktnivået mellom Russland og andre land vil kunne påvirke Norge, spesielt i forhold til Norges geografiske nærhet til Russland. Bortfall av markeder som følge av konfliktnivået er noe som vil påvirke klyngen direkte. Russlandsituasjonen er noe som er vanskelig for klyngen å påvirke.

Det svekkede forholdet til Kina gjør også klyngen sårbar. Kina har hatt en sterk vekst og er på vei til å bli den økonomiske stormakten i verden. De satser også sterkt innen det maritime, og det er negativt for klyngen å bli stående utenfor et potensielt stort marked.

En respondent beskriver det økte konkurransenivået mellom de oljeproduserende landene. Saudi-Arabia fører en strategi hvor de presser priser gjennom overskuddsproduksjon. Dette gjør de for å presse sin største konkurrenter, blant annet USA og Russland, til det ytterste. OPEC-landene fremstår som mer passiv enn før. Tidligere har de stoppet produksjon for å presse opp oljeprisen når den har blitt for lav.

Klyngen fremstår som svært sårbar overfor situasjonen i Russland og Kina-konflikten. Man er også sterkt påvirket av maktkampen mellom de oljeproduserende nasjonene gjennom prispresset det skaper i markedet. Dette er imidlertid markedskrefter det er vanskelig for klyngen å skulle kontrollere, og fremstår som forhold er nødt til å tilpasse seg til.

6.3.2.2 Skiferolje

Det har lenge vært en allmenn oppfatning at klyngen er sårbar overfor en økning i skiferoljeproduksjonen. Dette er beskrevet blant annet i Møreforskning (2012) sin analyse.

Russland sitter med de største skiferoljeressursene i verden, deretter kommer USA, og deretter Kina, Argentina, Libya, Venezuela og Mexico. USA har gått fra å være oljeimporterende til oljeeksporterende, og har hatt en enorm utbygning av sin skiferoljeproduksjon. Dette har ført til at mye olje har blitt tilgjengelig på markedet, og dette har vært med på å presse prisene. Produksjonen av skiferolje fører til et stort press på offshoreoljeproduksjonen.

Skiferoljeproduksjonen er svært sårbar overfor lave oljepriser siden produksjonen av skiferolje fremdeles er kostbar. Imidlertid effektiviseres skiferoljeproduksjonen kontinuerlig og dette gjør det billigere å produsere skiferolje. Derfor blir skiferoljeproduksjonen stadig mindre sårbar overfor en presset oljepris.

Klyngen vil være sårbar overfor en økende produksjon av skiferolje. Imidlertid må dette sees i sammenheng med at klyngen primært er sårbar overfor overskuddsproduksjon som skaper prispress, og utfordrer kostnadene i offshoreproduksjonen.

6.3.2.3 Norsk sokkel og oljeselskaperens kostnader

I forkant av oljeprisfallet høsten 2014 ble det varslet om planlagte kostnadsreducerende tiltak på både norsk sokkel og i andre markedet. Som beskrevet i delkapittel 4.4 varslet blant annet Statoil store kostnadskutt, og hadde valgt å utsette vedlikehold. Kostnadsgaloppen hadde være spesielt høy på norsk sokkel. Strengt og skiftende sikkerhetskrav, arbeidsvilkår og lønnsnivå fremstår som noen av de mest kostnadsdrivende forholdene.

De høye kostnadene er en av grunnene til hvorfor Nordsjøen er hardest rammet av oljeprisfallet, og respondentene er klar på at de kostnadsreducerende tiltakene må gå som planlagt selv om oljeprisen skulle stige til et langt høyere nivå igjen. Kravene fra oljeselskapene om spesifikasjoner har vært en driver for kostnadsnivået i klyngen. Det har vært fokus på innovasjon, men lite på kostnader. Og kostnadsnivået som har utviklet seg siste årene har gjort klyngen svært sårbar. I kombinasjon med skiferoljeproduksjonen og overkontraheringen i markedet forsterket oljeprisfallet behovet for kostnadsreducerende tiltak for å bedre de pressede marginene til aktørene i markedet.

Driften på norsk sokkel er fremdeles i gang til tross for pressede marginer. Imidlertid er det færre kontraheringer og mindre leting. Det kommer frem at rederiene i klyngen etter hvert har fått en mer diversifisert markedsportefølje, og har stor aktivitet også i andre markeder. Sør Amerika, Asia og Afrika har vært markeder i vekst. Nordsjøen har hatt tilvekst av større og mer kostbare skip, men har vært et mer stabilt og konstant marked. Som følge av forskjellig kostnadsnivå og marginer i markedene vil rederiene rammes ulike ut i fra hvilke markeder de er til stede i. Marginene fremstår altså å være mest presset på norsk sokkel.

Den høye akselerasjonen i kostnadene siste årene har gjort klyngen sårbar. De planlagte kostnadsreducerende tiltakene blant oljeselskapene får ringvirkninger til klyngen og legger press på marginer. Det fremstår som helt nødvendig å redusere kostnader for å være konkurransedyktig. Om oljeselskaperens betalingsvillighet og kostnadspresset påvirker klyngens innovasjonskraft, vil dette gjøre klyngen svært sårbar.

6.3.2.4 Oljeprisen

Oljeprisen har en sterk innvirkning på klyngen både på kort og lang sikt. Oljeprisen styrer til stor grad aktiviteten i oljeselskapene, og utbygging og leting vil bli stoppet når oljeprisen går under break even-prisen på prosjektene. Når oljeselskapene reduserer sine aktiviteter skaper dette raskt ringvirkninger til rederiene i klyngen. Klyngen er sårbar for dette siden rederiene er en viktig driver i markedet. Kontraheringer stopper opp, byggeprosjekter utsettes, og reduksjonen i aktivitet forplanter seg ut til alle ledd i verdikjeden.

Verftene i klyngen fremstår som svært sårbare overfor en stopp i aktivitet. Respondentene fra verft beskriver hvordan de vil ha nok ordre ut 2015 og delvis 2016. Imidlertid vil ordreboken da begynne å tømmes. 96 % av verftenes omsetning kommer fra rederier i Møre og Romsdal og Norge. Verftene er altså svært avhengig av aktiviteten i rederiene. Dette gjør at de er svært sårbar overfor en reduksjon i aktivitet i oljeselskapene.

Imidlertid forteller respondenter fra leverandørene og skipskonsulentene at de også leverer sine varer og tjenester til andre segmenter som i noen tilfeller opplever positive virkninger av en lav oljepris. De leverer til kunder i andre næringer, blant annet møbel, tog og cruise som ikke vil være påvirket av den lave oljeprisen til samme grad. Cruisebransjen vil blant annet være positivt påvirket av en lav oljepris. Selv om leverandørene og designelskapene påvirkes av de reduserte aktiviteten hos oljeselskapene, vil de også ha andre segmenter å betjene. 60 % av omsetningen til skipskonsulentene er fra utenlandske kunder, og 39 % av leverandørenes. Dette skaper et bilde av at skipskonsulentenes og leverandørenes markeder er mer spredt. Ikke bare geografisk, men også i andre næringer. Dette gjør leverandør- og designindustrien mer robust.

Høgskolen i Ålesund blir også kraftig påvirket av fallet i oljeprisen. Blant annet er en rekke kursvirksomhet blitt avlyst. Kursvirksomhet representerer en stor inntektskilde for skolen. Som følge av den sterke involveringen man har med næringslivet vil også Høgskolen i Ålesund fremstå som sårbar overfor endringer i oljeprisen.

Selv om oljeprisen påvirker klyngen i stor grad på kort sikt, er respondentene mest bekymret for den langsiktige virkningen. En langvarig lav oljepris vil føre til fundamentale endringer i investeringsnivået. Dette er noe scenarioene godt illustrerer.

Respondentene hadde klare meninger om at hvis oljeprisen kun forblir lav i ett år ville man stå i fare for å fortsette som før med en gang den stiger til et høyere nivå igjen. Alle respondentene er opptatt av at en periode med lavere oljepris nå ville være viktig for at kostnadsreducerende tiltak skal gjennomføres. Om oljeprisen stiger for tidlig vil dette kunne føre til at tiltakene ikke gjennomføres, noe som i lengden fremstår som en konkurranseulempe for klyngen og vil gjøre den sårbar. Med en så lav oljepris i ett år mener respondentene at de eksisterende strukturen i klyngen vil forbli.

Om oljeprisen forblir så lav i 5 år mener respondentene at man vil begynne å se omstruktureringer i klyngen. Både i form av konkurser, oppkjøp, og utflytting av virksomheter. Dette vil kunne påvirke eierskapsbalansen som beskrevet i delkapittel 6.3.1.5. Det er imidlertid en uenighet om alvorlighetsgraden. Men det er klare signal om at klyngen er svært sårbar overfor en lav oljepris i 5 år. Dette vil kreve evne til omstilling, og produkt- og prosessinnovasjoner. Om oljeprisen forblir så lav i 10 år mener respondentene at klyngen ikke vil være der om den ikke har klart å omstille seg. Ut ifra scenarioene som ble gjennomgått med respondentene fremstår klyngen som svært sårbar overfor fallet i oljeprisen.

Det er ikke kun oljeprisen i seg selv som påvirker klyngen. Det er timingen. De planlagte kostnadsreduksjonene i Nordsjøen, overkontraheringen i markedene og skiferoljeproduksjonen er forhold som hadde gjort klyngen sårbar for skift i oljeprisen i forkant av oljeprisfallet høsten 2014. Om en vedvarende lav oljepris fører til omstruktureringer i klyngen vil klyngen spesielt være sårbar overfor at komplettheten brytes opp, også en endring i eierskapsbalansen vil kunne føre til en endring i klyngedynamikken.

Scenarioene omkring en økning i oljeprisen illustrerer også at klyngen er sårbar på en annen måte. Når respondentene ble spurt om hva klyngen ville drive på med om 1, 5 og 10 år om oljeprisen steg til 100 dollar fatet i dag, var respondentene klare på at man ville vær tilbake til samme aktivitetsnivå som før oljeprisfallet, og med høy leteaktivitet. Det er ulike meninger blant respondentene angående om de kostnadsreducerende tiltakene vil iverksettes som planlagt. Imidlertid avdekkes det at klyngen også fremstår som sårbar overfor også dette scenarioet. Flertallet av respondenter mener at man ikke vil innovere på

samme måte som man hadde gjort om oljeprisen forblir lav en periode. Om oljeprisen stiger tilbake til et høyt nivå for fort mener respondentene klyngen vil stå i fare for ikke å se videre, fortsatte driften på samme måte, og innovere i lavere grad. Da vil klyngen kunne miste konkurransefortrinnet sitt, i tillegg til at dette ikke vil være bærekraftig og man kan risikere kostnader vokser seg høyere. Dette vil føre til at klyngen blir enda mer sårbar overfor nye oljeprisfall. Respondentene ser derfor også på fallet i oljeprisen som en mulighet til å ordne opp i kostnadsnivået og finne nye produkt- og prosessløsninger slik man kan komme styrket ut av den vanskelige perioden.

Det går altså klart frem at oljeprisen er et tveegget sverd som gjør en sårbar både ved for lav og for høy oljepris. Som følge av oljeprisens sykliske natur er det derfor viktig at klyngen er oppmerksom på forhold som påvirkes av svingninger i oljeprisen. Om aktørene er lite bevisst på forholdene vil den være svært sårbar overfor svingningene. Respondentene uttrykker at klyngen har økt bevisstheten rundt kostnadsnivået, men et flertall av respondentene gir inntrykk av at klyngen er for dårlig til å se videre i perioder hvor man gjør det svært bra. Andre respondenter mener på den annen side at klyngen er svært flink til å se videre og omstille seg til tross for at man er i en god periode. Det er også uenighet omkring kapitalen i klyngen. Noen av respondentene vektlegger at man kun vil ha kapital til å omstille seg i gode perioder, mens andre mener klyngen er så kapitalsterk at man vil ha styrken til å omstille seg selv i perioder med lav lønnsomhet.

Respondentene ble spurt om de tror oljeprisfallet er en syklisk svingning eller et varig skift. Respondentene er overbevist om at dette er en svingning og at oljeprisen vil stige igjen, dog til et lavere nivå enn før fallet. Altså forventes det et stokastisk trendsift hvor en må tilpasse seg et nytt og lavere nivå enn før oljeprisfallet høsten 2014. Oljeprisen har alltid vært syklisk og hatt store variasjoner. Man kan imidlertid stille spørsmål om respondentenes forventninger om en økning i oljeprisen i seg selv kan gjøre dem sårbar. Om man forventer at lønnsomheten skal stige igjen vil dette kunne gjøre at man utsetter viktige tiltak som kan gjøre klyngen mer konkurransedyktig. Dette setter klyngen i en sårbar situasjon.

Tidligere har man sett at OPEC-landene har valgt å stoppe produksjonen for å presse opp igjen oljeprisen når den er blitt for lav. Dette har imidlertid ikke blitt gjort denne gangen. Saudi-Arabia har valgt å føre en strategi hvor de forsøker presse sine store konkurrenter (blant annet USA og Russland) som har noen produksjonssteder som er svært sårbar overfor lave oljepriser. Det kan stilles spørsmål om OPEC-landenes makt er blitt svekket

Klyngen fremstår som svært sårbar overfor oljeprisen på kort- og lang sikt. Det er imidlertid diffust hvor sårbar man er på lang sikt. Dette vil komme an på klyngens evne til omstilling.

6.3.2.5 Kontraheringsboom

For rederne har situasjonen som har oppstått også mye å gjøre med kjempeboomen man har hatt i kontraheringer de siste årene. Man har hatt forventninger om økt leting. Midt oppi dette har det også blitt planlagt kostnadsreducerende tiltak på norsk sokkel, i tillegg til oljeprisfallet. Dette gjør at situasjonen blir forsterket ytterligere. Timingen til kontraheringene har derfor gjort en svært sårbar overfor situasjonen på norsk sokkel, og fallet i oljeprisen.

Ratene i markedet har derfor blitt svært presset. I lokalavisen Sunnmørsposten har det vært skrevet mye om situasjonene til rederiene. 8. januar 2015 meldte avisen at Farstad hadde plassert tre av sine nyeste skip i opplag (Stige, 2015a). Samme dag uttalte blant annet Sævik fra Havila i et intervju med avisen at han ikke kunne utelukke opplag og permitteringer (Strand, 2015). 16. februar 2015 ble det meldt at også Island Offshore hadde valgt å legge to skip i opplag (Andersen, 2015). 13. mars meldte maritime.no at Island Offshore også hadde valgt å utsette den planlagte byggingen av fire offshoreskip med seks måneder som følge av det svake markedet (Øyehaug, 2015).

Allerede 23. februar meldte Sunnmørsposten om en tredobling av ratenivået på AHFer i markedet som følge av blant annet rederi i markedene hadde valgt å legge skip i opplag (Stige, 2015b).

Boomen i kontraheringer har gjort rederiene svært sårbar overfor etterspørselen og aktivitetsnivået i markedet. Boomen har vært med å presse ratene i markedet. Man ser

imidlertid hvordan avgjørelsene til rederiene om å legge skip i opplag gjør store utslag på ratene. Det kan tilføyes at på spørsmål om når rederiene i utvalget ville kjøpe neste båt, ville ingen av respondentene uttale seg nøyaktig om når de vil kjøpe neste skip.

6.3.2.6 Internasjonale politiske rammevilkår

Det er ulike utfordringer knyttet til internasjonale politiske rammevilkår. Blant annet politiske strukturendringer i nasjoner, internasjonale skatter og avgifter, og proteksjonisme.

Klyngen blir påvirket av de politiske forholdene i markedene de er til stede i, og opplever at prosjekter kan stoppe opp som følge av for eksempel regjeringsskifte, lovendringer og uroligheter.

Respondentene mener klyngen er sårbar overfor internasjonale skatter og avgifter knyttet til for eksempel miljø. Om skatter og avgifter innføres kollektivt vil man ikke oppleve noe store ulemper siden det berører alle, men om det innføres selektivt vil Norge ofte stå i første rekke for å måtte betale. Dette vil fremstå som en konkurranseulempe for klyngen.

Det er også en økende trend i bruk av proteksjonisme til tross for en sterk globalisering av markeder. Både Brasil og Australia er markeder hvor klyngen møter høy grad av proteksjonisme. Brasil har vært et gryende marked for klyngen, men er et marked hvor aktørene i klyngen møter stor grad av proteksjonisme gjennom local content. Local content krever at all virksomhet som bygges opp skal være nasjonal. Dette krever god kjennskap til den brasilianske forretningskulturen, skatteregime, tollregime, og regionaliseringspolitikken. Proteksjonisme som for eksempel local content-kravene kan føre til en høyere grad av outsourcing i klyngens bedrifter. Dette fremstår som en trussel mot klyngens kompletthet og har blitt grundig drøftet i blant annet delkapittel 6.3.1.4.

Skipskonsulentene møter også proteksjonisme i form av anbudspapirer som legges ut skrevet i det lokale språket som fungerer som en sterk barriere for å komme seg inn i markedene.

Klyngen viser høy grad av kunnskap og fremstår som løsningsorientert omkring politiske barrierer og krav de møter på ulike nasjonale arenaer, og fremstår derfor som rimelig robust overfor proteksjonisme.

Avslutningsvis kan det nevnes at det mars 2015 ble avdekket en korrupsjonsskandale i det nasjonale oljeselskapet i Brasil, Petrobras. Mot betaling har noen leverandører blitt prioritert fremfor andre. De midlertidige avsløringene viser at det er noen norske oljeselskaper som er involvert. Klyngen vil være sårbar om man er til stede i markeder preget av korrupsjon.

6.3.2.7 En globalisert konkurransearena

Klyngen har gått fra å ha et stort hjemmemarked, til også å ha et stort utemarked. Reve og Jakobsen (2001) skriver hvordan en konsekvens av større globalisering er at hjemmemarkedets størrelse spiller en mindre rolle enn tidligere. Imidlertid varierer utemarkedets størrelse blant de ulike virksomhetsgruppene. Som påpekt i delkapittel 4.3 kom 60 % av skipskonsulentenes omsetning i 2014 fra utenlandske verft og 39 % av leverandørenes omsetning. 96 % av verftenes omsetning i klyngen kom derimot fra rederi i Møre og Romsdal og Norge (Møreforskning, 2014). Det er altså en variasjon mellom aktørene og deres avhengighet til hjemmemarkedet. Som diskutert i delkapittel 5.2.6 varierer også kapitalmobiliteten til de ulike virksomhetsgruppene. Verft og en del leverandører har høy grad av kapitalbindinger, mens rederiene og designselskapene har mer mobil kapital. Verftene og leverandørene vil derfor være mest sårbar overfor et redusert hjemmemarked, mens rederiene og skipskonsulentene vil være mer robust. Ut i fra tidligere diskusjon fremstår imidlertid alle virksomhetstypene som sårbar overfor et redusert hjemmemarked i form at en forvitring av klyngens kompletthet.

For en del av SMBene er den globale konkurransearenaen være utfordrende. De er mindre ressurssterke enn større aktører og vil mangle både pengerressurser og kompetanse til å selvstendig kunne operere på det globale markedet. Blant annet proteksjonisme, lover og regler, og reise- og tidskostnader. SMBene har fått god hjelp ut på det globale markedet gjennom større aktører. Blant annet blir de tatt med i pakkene som skipskonsulentene selger, i tillegg til en etter hvert har fått gode arenaer i klyngen hvor SMBene kan søke hjelp.

Eksempler på dette er blant annet Innovasjon Norge og GCE Blue Maritime. Som en respondent uttalte får SMBene også et kvalitetsstempel av å være en del av klyngen.

Klyngens globale marked er også med på å gjøre den mer robust. Ved at man opererer i flere markeder gjør dette at den er mindre sårbar for endringer i enkeltmarkeder. Imidlertid vil det være flere forhold som vil påvirke næringen som helhet. Disse forholdene er tidligere blitt diskutert. Man ser hvordan overkontrahering, økende produksjon av skiferolje og fallet i oljeprisen påvirker alle markeder, men hvordan de planlagte kostnadsreduksjonene fører til at norsk sokkel påvirkes i enda større grad. Spesielt er rederiene sårbar overfor slike forhold. Det får imidlertid raskt ringvirkninger ut til andre aktører i klyngen.

Som diskutert i kapittel 6.3.2.5 vil proteksjonisme være en utfordring for aktørene i klyngen. Men i et globalisert marked hvor man ønsker å trekke inn i nye markeder vi man også kunne måtte ta stilling til nye problemstillinger. Man vil oppleve risiko for å møte korrupsjon, og måtte betale bestikkelser om man vil inn i markedet. Et aktuelt eksempel på dette er korrupsjonsskandalen i Brasil.

Det er veldig ulikt hva respondentene oppfatter som klyngens største konkurrenter, men en gjenganger blant alle respondentene er Asia. Her påpekes en fremvekst av verfts-, utstyrs- og designindustri, og et langt lavere kostnadsnivå enn i Norge. De bruker også en langt større standardisering av prosesser og produkter. Det går klart frem av den økte byggeaktiviteten i Kina har bidratt til overkontraheringen i markedet som har vært med å presse ned ratene. Også Nederland, Spania, Tyrkia, Polen og Tyskland blir sett på som mulige konkurrenter. Imidlertid er det klart at klyngen på Møre fremdeles er dominerende innen byggingen av store, avanserte offshorefartøy.

Selv om et globalisert marked er vekstdrivende for klyngen, så fremstår klyngen å være litt sårbar overfor utfordringene av en mer globalisert konkurransearena. Det er også tydelig at de forskjellige virksomhetstypene fremstår i ulik grad som sårbar.

6.3.2.8 Verdens fremtidige energibehov

OECD sine kalkulasjoner viser at verdens populasjon vil øke med cirka to milliarder mennesker før 2050. Den globale økonomien forventes også å vokse, og globalt

energikonsum vil øke med hele 80 %. Dette vil kreve nye løsninger for å dekke energibehovet. 70 % av jordens overflate er dekket med vann, og 90 % er fremdeles utforsket. Dette skaper store og nye muligheter for klyngen. Klyngen med GCE Blue Maritime i spissen har som mål å utvikle seg inn mot det blå havrom og mulighetene som finnes der i forhold til energi-, mineral- og matressurser (NCE Maritime, 2014). For å utvikle teknologien som er nødvendig for å kunne gå inn i disse segmentene i det blå havrom vil man blant annet kunne benytte seg av overføringsmulighetene fra subseateknologi. Dette anses som en sannsynlig mulighet ifølge respondentene, ut ifra en vurdering av klyngens innovasjons og kapitalevne.

Miljøkravene som stilles fra kundene og samfunnet blir stadig strengere. Klyngen har som mål å bygge de mest miljøvennlige fartøyene på markedet, der det forsøkes å minimere utslipp i hav og luft. Klyngens evne til kontinuerlige forbedringer og oppmerksomhet rundt miljø gjør den rimelig robust overfor større krav til miljø sikkerhet. I 2013 fikk blant annet Rolls-Royce Marine en internasjonal miljøpris for sitt Environship-konsept.

For å bli ledende innen havrommet ytres også mulighetene for at man i større grad knytter seg inn mot marin. Reve et al. (1992) beskriver koblinger også til andre "nisjer" som viktig. En klynge består ikke bare av bedriftene innenfor en gitt nisje, som i dette tilfellet kan sees som maritim om man ser det i den store sammenheng. Det er også viktig at klyngen knytter til seg relaterte næringer som bygger på felles kunnskapsgrunnlag. Gjennom å knytte seg mot blant annet den marine næringen kan en ny næring oppstå ved at man kombinerer teknologien og kunnskapen fra maritim og marin for å finne nye anvendelser og skaper ny virksomhet i helt andre næringer.

Verdens fremtidige energibehov gir store muligheter for klyngen, men krever også en stor grad av omstilling. Respondentene forteller at man må benytte seg av overføringsmulighetene av teknologien, og at klyngen klarer dette vil den stille sterkt i konkurransen i det blå havrom. Det er også viktig å søke seg mot relevante næringer for å se

om et felles kunnskapsgrunnlag mellom næringene kan øke konkurransekraften til bedriftene.

6.3.3 KONKLUSJON

Klyngen fremstår som sårbar overfor endringer i en rekke rammevilkår. Spesielt politiske rammevilkår, kostnadsnivå og klyngens kompletthet av de nasjonale rammevilkårene, og produksjonen av skiferolje, de planlagte kostnadsreduksjonene på norske sokkel, overkontrahering og oljeprisen fra internasjonale rammevilkår. Klyngen kan påvirke rammevilkårene i ulik grad. Men det er viktig å påpeke at klyngen er mest sårbar overfor rammevilkårene de har liten mulighet å påvirke.

7 KONKLUSJON

Det ble satt tre forskningsspørsmål som skulle lede til en grundig besvarelse av studiens problemstilling. Forskningsspørsmålene er blitt diskutert og besvart i delkapittel 6.1, 6.2 og 6.3.

Nå vil problemstillingen besvares:

Den maritime klyngen på Møre: Hva er de klyngeskapende mekanismene, og hvor robust er de?

Av studiens natur vil det ikke være hensiktsmessig å sette noe tall på hvor robust klyngemekanismene fremstår. Det vil heller gjennom grundig diskusjon bli forsøkt å gi en beskrivelse av de klyngeskapende mekanismenes robusthet/sårbarhet.

Ut i fra diskusjonen i delkapittel 6.1 finner man at klyngen har en komplett verdikjede med store, krevende kunder og leverandører med særdeles høy spesialisering. Klyngen har et felles arbeidsmarked som er preget av høy grad av kunnskap og kompetanse, og den har en spesiell evne til å benytte og legge til rette for kunnskapsoverføringer mellom individer og bedrifter både gjennom formell og uformell kommunikasjon/samspill.

Fra diskusjonen i delkapittel 6.2 finner en at historisk tilknytning, en komplett verdikjede, kunnskapen og kompetansen, og relativt gode rammevilkår gjør det attraktivt å være lokalisert i klyngen på Møre. I tillegg finnes mobilitetsbarrierer som eksempelvis kapitalbindinger. Et sjeldent diskutert men tydelig underforstått forhold hos respondentene er de økonomiske merverdiene de får av å være i klyngen.

Diskusjonen i delkapittel 6.3 synliggjør en rekke nasjonale og internasjonale rammebetingelser som klyngen vil være sårbar overfor. Noen av rammevilkårene vil klyngen kunne være ved å påvirke og legge til rette, mens andre rammevilkår vil klyngen måtte tilpasse seg. Av de nasjonale rammevilkårene fremstår klyngen spesielt sårbar overfor endringer i de politiske rammevilkårene, kostnadsnivået, klyngens kompletthet og eierskapsbalansen. Av de internasjonale rammevilkårene er klyngen per i dag mest sårbar

overfor endringer i skiferoljeproduksjonen, de planlagte kostnadsreduserende tiltakene på norsk sokkel, overkontrahering og oljeprisen.

Det bør også påpekes at de sammenfallende endringene i rammevilkårene (som diskutert i kapittel 6.3) har gjort det spesielt utfordrende for aktørene og næringen.

Med utgangspunkt i diskusjonene i delkapittel 6.1, 6.2 og 6.3 fremstår klyngen som svært robust på nåværende tidspunkt. Spesielt kan dette sees i sammenheng med klyngens kompletthet. Komplettheten fremstår som klyngens viktigste styrke, og gjør den svært unik. Det finnes ingen andre maritime klynger i verden som sitter på tilsvarende komplette verdikjede. Komplettheten til klyngen er dens viktigste egenskap og gir opphav til en rekke klyngemekanismer og klyngegevinster.

Klyngen er kjent for en høy grad av både samarbeid og konkurranse, og klyngen samarbeider på kryss og tvers av yrkesgrupper, bedrifter og ledd i verdikjedene. Dette gir opphav til hva Marshall (1890) kaller kunnskapsoverføringer, og Krugman (1991a) kaller rene eksternaliteter. Klyngens konkurranse og felles innsatsfaktormarked gir også opphav til Krugmans (1991a) pekuniære eksternaliteter. Det sammenslåtte arbeidsmarkedet og et marked med spesialiserte leverandører kan også betraktes i lys av Marshall (1890). Klyngen fremstår også sterk innenfor hovedkomponentene i Porters (1990) diamantmodell, i tillegg til at næringen har myndigheter som fører en maritimvennlig næringspolitikk. Imidlertid fremstår klyngen som svært sårbar overfor forhold som er knyttet til tilfeldigheter, som eksempelvis oljeprisen.

Selv om det er klyngens kompletthet som gjør den svært robust, er det også denne egenskapen som gjør den aller mest sårbar. Klyngens kompletthet fremstår som et tveegget sverd. Om ledd i verdikjeden forvitrer eller faller bort vil dette ha stor påvirkning på klyngemekanismene som gir opphav til merverdier. Klyngens dynamiske omgivelser gjør den sårbar overfor negative endringer i rammevilkårene (som grundig er diskutert i kapittel 6).

Endringer eller forverring i rammevilkårene vil kunne bryte opp klyngen og føre til at enkelte ledd i verdikjeden forsvinner eller forvitrer. Dette vil ha en stor påvirkning på klyngemekanismene.

Også tilvekst av klyngeaktører eller endringer i eksisterende eierstruktur i klyngen vil kunne endre klyngemekanismene. En økende tilkomst av utenlandske aktører vil kunne føre til at klyngen endrer måten den samhandler på. Utenlandske aktører har en sterkere grad av formalitet og byråkrati, og har ikke samme lokale forankringen som lokale aktører. Som tidligere diskutert kan søksmålet mellom Rolls-Royce og Kongsberg Evotec fremstå som et tegn på at samhandlingen endres når eierskapsbalansen i klyngen endrer seg. For utenlandske aktører vil lokaliseringstilvalget ta utgangspunkt i merverdiene de får av å være i klyngen, og videre lokalisering i klyngen er avhengig av at de får avkastning på investeringene. Imidlertid ser man at når de store utenlandske konsernene bevarer lokal ledelse integreres de relativt godt i klyngen. Den lokale ledelsen forstår klyngedynamikken og har en mer aktiv deltakelse i klyngeaktiviteter. Den lokale ledelsen fungerer altså som et bindeledd mellom toppledelsen i de store utenlandske konsernene og klyngen. Altså fremstår tilstedeværelsen av lokal ledelse som svært viktig. På samme måte som en tilvekst av store utenlandske aktører vil også fremvekst av store, vertikalintegreerte konsern kunne forandre samhandlingen i klyngen.

Fremveksten av store, vertikalintegreerte konsern og tilkomsten av utenlandske aktører kan påvirke samhandlingen i klynge som følge av en annerledes måte å drive forretning på og andre prioriteringer. Aktørenes annerledes måte å samhandle på vil kunne fremstå som en barriere for kunnskapsoverføringer/rene eksternaliteter. Kunnskapsoverføring/rene eksternaliteter fremstår som den viktigste klyngemekanismen i klyngen, og en svekkelse av denne mekanismen vil gjøre klyngen sårbar. Klyngen vil kunne stå i fare for å miste sine konkurransefortrinn og klyngegevinster. Den endrede dynamikken, og svekkelsen av klyngens viktigste klyngemekanisme og klyngegevinster kan i seg selv føre til at klyngen begynner å forvitte og/eller brytes opp.

Imidlertid er det viktig også å påpeke at utenlandske aktører kan gi klyngen en verdifull vitamininnsprøyting og tilføre klyngen kapital. Dette kan bidra til at klyngen styrkes, og en kombinasjon av utenlandske, nasjonale og lokale eiere kan skape god dynamikk i klyngen og forhindre fremvekst av gruppetenking som forhindrer fornyelse.

Den spesialiserte leverandørindustrien og det felles arbeidsmarkedet er også en svært viktig mekanisme i den maritime klyngen på Møre. Om flere aktiviteter i klyngen flyttes ut av klyngen, arbeidsmarkedet opplever en økt utflagging og bruk av mannskap med annen nasjonalitet øker, vil dette kunne føre til at klyngen mister nærheten til produksjon, prosesser og operasjoner. Denne nærheten er noe respondentene beskriver som viktig i klyngens innovasjonsprosesser. De politiske rammevilkårene fremstår som en svakhet i den grad de bidrar til økt grad av outsourcing og utflytting fra klyngen. Det er derfor viktig at de politiske rammevilkårene legges til rette.

Spesielt kostnadsnivået i Norge fremstår som en stor sårbarhet. Produksjonen av skiferolje, planlagte kostnadsreduksjoner på norsk sokkel, og overkontrahering har vært med å presse marginene i næringen. Når næringen i tillegg til dette opplever en redusert oljepris presser dette marginene ytterligere. Dette setter klyngen i en sårbar situasjon for outsourcing og utflytting. Å redusere kostnadsnivået fremstår som helt nødvendig, og klyngen må bruke innovasjonsevnen til å innovere på billigere produkter og prosesser.

Svært generelt kan det oppsummeres med å si at de observerte nasjonale rammevilkårene gjør klyngen sårbar for outsourcing og utflytting, mens de internasjonale rammevilkårene i stor grad påvirker lønnsomheten og marginene til klyngen. En negativ endring i de internasjonale rammevilkårene kan i seg selv påvirke de nasjonale rammevilkårene.

Det fremstår som at negativ endring i rammevilkårene vil være en trussel mot klyngens kompletthet. Om klyngen ikke er komplett vil det være en fare for at klyngemekanismene beskrevet i delkapittel 6.1 og 6.2 forsvinner.

Respondentene uttrykker imidlertid en sterk optimisme, og alle respondentene tror klyngekjernen vil være lokalisert på Møre i 2025. De mener at klyngen fremdeles vil være aktiv innenfor det maritime, men også ha beveget seg inn i andre segmenter i havrommet.

Klyngens uniforme forståelse av klyngemekanismene, utfordringer og fremtiden kan gjøre klyngen sårbar. Det er viktig at aktørene i klyngen er bevisst på at klyngemekanismene endrer seg, og ikke holder fast ved den allmenne forståelsen hvis denne ikke endrer seg i takt med omgivelsene. For å bevare omstillingsevnen og innovasjonskraften må klyngen hele tiden være bevisst på de endrede forholdene i markedet. Dette fremstår som viktig for å bevare klyngens konkurransefortrinn. Norge vil mest sannsynlig aldri bli et lavkostland, og klyngen må derfor fortsette å innovere raskere enn andre kan kopiere.

En viktig betraktning er hvor klyngeoverskuddet blir av og hvem det tilfaller. Det kan se ut som at det er de ansatte som mottar mesteparten av klyngegevinstene i form av lønningene bedriftene betaler. Det høye lønnsnivået er nødvendig for at bedriftene skal kunne overleve i Norge. Generelt har den maritime næringen i verden lave marginer. Selv i land med lavere lønnsnivå sliter bedriftene med å holde lønnsomheten oppe. Aktørene i klyngen tjener penger, men har selv gitt uttrykk for at de ikke blir særlig rike. At de velger å forbli lokalisert i klyngen fremstår imidlertid som en selverkjennelse av at det å flytte ut kan bli vanskelige. Aktørene vil da måtte konkurrere med store konsern som vil kunne tyne marginene betraktelig. Man kan sette spørsmålstegn om det er klyngegevinstene bedriftene får av å være i klyngen som gjør det mulig for aktørene å leve med det norske kostnadsnivået.

Konklusjon: Klyngen er fremdeles rimelig robust, men viser en økende sårbarhet. Spesielt sårbar er klyngen overfor forhold som kan bryte opp klyngens kompletthet. Om klyngen ikke lenger er komplett står den i fare for å miste klyngemekanismene.

Studiens datagrunnlag er innsamlet gjennom semistrukturerte intervju. Dette medfører et enormt datagrunnlag som gjør det vanskelig å skulle belyse absolutt alle forhold. Dette er et naturlig utfall som følge av studiens metodiske tilnærming. Målet for studien var imidlertid å belyse hva respondentene oppfatter som viktig, og dette er blitt forsøkt. Videre kan det påpekes at spørsmålene under tema "konkurranssevne" i intervjuguidene ofte endte opp med å bli stilt som oppfølgingsspørsmål. Empirien er derfor blitt innarbeidet i ulike delkapitler i kapittel 5.

Som avslutning ønsker jeg å komme med forslag til videre studier. Det hadde vært interessant å undersøkt nærmere hvordan samhandlingen i klyngen påvirkes av endringene i eierskapsbalansen mellom norsk- og utenlandskeide selskaper. Dette er noe jeg utover i undersøkelsene fikk stor interesse for. Det kan også være spennende å undersøke aktørens uniforme opplevelse av klyngens egenskaper og omgivelser, og hvordan dette påvirker klyngens innovasjons- og omstillingsevne.

8 KILDER

Andersen, S. (2015, 16. februar). Island Offshore legger to skip i opplag. *Maritime*. Hentet fra <http://www.maritime.no/nyheter/island-offshore-legger-to-skip-i-opplag/>

Finansdepartementet. (1996). *I Norge – for tiden? – Konsekvenser av økt internasjonalisering for en liten åpen økonomi*. (NOU 1996: 17). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/nou-1996-17/id116113/?docId=NOU199619960017000DDDEPIS&q=&navchap=1&ch=6>

Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405.

GCE Blue Maritime. (2014). *Søknad om GCE-status*. Upublisert manuskript. GCE Blue Maritime, Norsk Maritimt Kompetansesenter.

GCE Blue Maritime Cluster. Om oss. Hentet fra 12. januar 2015 fra <http://www.bluemaritimecluster.no/default.aspx?menu=142>

Gudmundsdottir, S. (1992). Den kvalitative forskningsprosessen. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* (5), 266-276.

Hareid Fastlandsamband AS. (2015, 08. januar). BI-professor Torger Reve: - Hafast bør byggast umiddelbart. Hentet fra 10. februar 2015 fra <http://hafast.no/torger-reve-bor-byggast-umiddelbart.html>

Hervik, A. ,Oterhals, O., Bergem, B. & Johannessen, G. (2012). *NCE Maritime klyngeanalyse 2012* (Møreforskning 2012: 1216). Molde: Møreforskning Molde AS

Hervik, A. ,Oterhals, O. & Bergem, B. G. (2014). *Klyngeanalysen 2014* (Møreforskning Rapport 9/14).

Holme, I. M. & Solvang, B. K. (1998). *Metodevalg og metodebruk* (3 utg.). Oslo: TANO.

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* (2 utg.). Høyskoleforlaget.

Jakobsen, E. (2008). *Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes?* (MENON rapport 01/08). Hentet fra http://menon.no/upload/2011/09/27/menon_nringsklynger_01_2008.pdf

Jakobsen, E. & Espelien A. (2011). *En kunnskapsbasert maritim næring* (MENON Rapport 04/11). Hentet fra <http://menon.no/upload/2011/10/04/eknmaritimv2menon-rapportnr10.pdf>

Jakobsen, E., Iversen, L., Jordell, H. & Røtnes, R. (2012). *Evaluering av seks NCE-prosjekter.* (MENON rapport 40/12). Hentet fra <http://www.nce.no/Global/NCE/Resultater/Evaluering%20av%20seks%20NCE-prosjekter%20-%20hovedrapport.pdf>

Knarvik, K. H. M., & Orvedal, L. (1997). Næringsklynger. *Sosialøkonomen*, 51(5).

Knarvik, K. H. M. & Steen, F. (1998). *Samvirkegevinster i maritim sektor?* Upublisert manuskript. Universitetet i Oslo. Hentet fra http://folk.uio.no/karenmi/scientificpublications_files/MidelfartSteen-S1998.pdf

Krugman, P. R. (1991a). *Geography and Trade*. Cambridge, MA: MIT Press.

Krugman, P. R. (1991b). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99, 483-499.

Krugman, P. R. (1998). The final frontier. *Journal of Economic Perspectives*, 12, 161-174.

Krugman, P. R. (1999). *The Role of Geography in Development*. Artikkel forberedt for the Annual World Bank Conference on Development Economics Washington D.C. (20-21. april 1998). Hentet fra <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/84797-1251813753820/6415739-1251813951236/krugman.pdf>

Malmberg, A. & Power, D. (2006). True clusters/A severe case of conceptual Headache. I B. Asheim, P. Cooke & R. Martin (Red), *Clusters in Regional Development, Regional Development and Public Policy Series*. (s. 50-68). Routledge: London.

Marshall, A. (1890). *Principles of Economics: an introductory volume* (8 utg.). London: Macmillan.

Malterud, K. (2003). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning* (2 utg.) Universitetsforlaget.

Norman, V. D. (2000). *Lokalisering av næringsvirksomhet*. (NOU 2000: 21). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/nou-2000-21/id117571/?docId=NOU200020000021000DDDEPIS&q=&navchap=1&ch=14>

Norman, V. D., & Orvedal, L. (2010). *En liten, åpen økonomi* (4 utg.). Gyldendal akademisk.

Normann, R. & Isaksen, A. (2009). *Klyngegovernance: Perspektiver på styrt utvikling av regionale næringsklynge: Et forskningsprosjekt for Innovasjon Norge* (FoU rapport 2009: 3). Hentet fra <http://www.agderforskning.no/reports/fou32009klyngegovernance.pdf>

Patton, M. Q. (2001). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3 utg.). SAGE Publications.

Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. London: Macmillian.

Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77-91.

Porter, M. E. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15-34. Hentet fra <http://www.uk.sagepub.com/chaston/Chaston%20Web%20readings%20chapters%201-12/Chapter%208%20-%2032%20Porter.pdf>

Repstad, P. (2007). *Mellom nærhet og distanse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Reve, T. (2006). "Prosjekt 4.1 Innovasjonssystemer, næringsklynger og verdiskaping", Forskningsrapport, Norge som kunnskapsnasjon: Dugnad for verdiskaping (09/06). Hentet fra http://www.teknakurs.no/ikbViewer/Content/745838/3.1%20Innovasjonssystemer_Reve.pdf

Reve, T., Lensberg, T., & Grønhaug, K. (1992). *Et konkurransedyktig Norge*. Oslo: Tano.

Reve, T., & Jakobsen, E. (2001). *Et verdiskapende Norge*. Norge: Universitetsforlaget.

Reve, T., & Sasson, A. (2012). *Et kunnskapsbasert Norge*. Norge: Universitetsforlaget.

Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold – Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget

Rolls-Royce. (2012). *Offshore – Norwegian Cluster Energy*. Upublisert manuskript. Rolls-Royce.

Saunders, M. N. K., Lewis P. & Thornhill A. (2012). *Research Methods for Business Students* (6 utg.). Prentice Hall

Stige, P. O. (2015a, 08. januar). Tre søsterskip i opplag. *Sunnmørsposten*. Hentet fra <http://www.smp.no/naeringsliv/supply/article10522927.ece>

Stige, P. O. (2015b, 23. februar). Ratene tredobla i Nordsjøen. *Sunnmørsposten*. Hentet fra <http://www.smp.no/naeringsliv/supply/article10681206.ece>

Strand, G. (2015, 08. januar). Utelukker ikke opplag og permitteringer. *Sunnmørsposten*. Hentet fra <http://www.smp.no/naeringsliv/article10523831.ece>

Williamson, O. (1985). *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press.

Øyehaug, Ogne. (2015, 13. mars). Analytiker: Få skip ekstra i opplag endrar balansen. *Maritime*. Hentet fra http://www.maritime.no/nyheter/analytiker-fa-skip-ekstra-i-opplag-endrar-balansen/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=analytiker-fa-skip-ekstra-i-opplag-endrar-balansen

Ålesund Kunnskapspark. Om oss. Hentet fra 12. januar 2015 fra <http://www.aakp.no/default.aspx?menu=3>

9 VEDLEGG

9.1 VEDLEGG 1: LISTE OVER RESPONDENTENE

Bedrift	Informant	Stilling	Dato og sted for intervju
Farstad Shipping AS	Karl-Johan Bakken	CEO	15.01.15, Ålesund
Island Offshore Management AS	Tommy Walaunet	Viseadministrerende direktør på managementkontoret	16.01.15, Ulsteinvik
Havila Shipping ASA	Njål Sævik	CEO og eier	09.02.15, Ulsteinvik
Kleven Maritime AS	Kjersti Kleven	Styreleder og eier	12.01.15, Ulsteinvik
Ulstein Group AS	Gunvor Ulstein	Konsernsjef og eier	12.01.15, Ulsteinvik
Rolls-Royce Marine	Monrad Hide	Vice President, Sales & Contract Customer Management-SPV	16.01.15, Ålesund
Skipsteknisk AS	Hans Ove Holmøy	CEO	20.01.15, Ålesund
Brunvoll AS	Odd Tore Finnøy	Administrerende direktør	14.01.15, Molde
Rolls-Royce Marine	Helge Gjerde	Senior Vice President	20.01.15, Ålesund
Jets AS	Jan Tore Leikanger	CEO	19.01.15, Hareid
Sykkylven Stål AS	Karl Inge Rekdal	Administrerende direktør og eier	21.01.15, Sykkylven
Høgskolen i Ålesund	Hans Petter Hildre	Dekan ved Avdeling for maritim teknologi og operasjoner	09.01.15, Ålesund
Innovasjon Norge	Jan Børre Rydningen	Sektorleder for Maritim, Olje og Gass	14.01.15, Ålesund
GCE Blue Maritime / Ålesund Kunnskapspark	Per Erik Dalen	CEO	10.01.15, Ålesund

Tabell 9.1 Liste over respondentene

9.2 VEDLEGG 2: INTERVJUGUIDE: REDERI, VERFT, SKIPSDESIGN OG UTSTYRSLEVERANDØRER

Intervjuguide
Dato:
Navn:
Organisasjon:
Fase 1: Introduksjon
Introduksjon av meg <ul style="list-style-type: none">- Formål med studien- Masteroppgave økonomi og administrasjon ved NHH- Problemstilling
Informert om samtykke/konfidensialitet <ul style="list-style-type: none">- Ønsker å være anonym- Ønske tilsendning av transkribering og sitat- Tillatelse til å gjøre opptak
Kan du si litt om deg selv: <ul style="list-style-type: none">- Stilling- Antall år i foretak/organisasjon- Kort beskrivelse av aktøren du representerer (forretningsområder, arbeidsoppgaver, størrelse)
Fase 2: Spørsmålene
Forskningsspørsmål 1 Hva er de egentlige klyngemekanismene?
Hva anser du som klyngens viktigste egenskaper? Hva er det aller viktigste?
Hvilke fordeler får dere/bedriften av å være en del av klyngen?
Hvor viktig er det for dere å være del av en næringsklynge?
Forskningsspørsmål 2 Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?
Hvilke faktorer gjør at bedriften velger å være lokalisert akkurat her?
Har dere flyttet avdelinger/deler av bedriften til utlandet? I så fall, hvorfor?
Hvilken betydning har det for klyngen at bedrifter velger å flytte avdelinger/deler av bedriften til utlandet?
Hva vil få din bedrift til å flytte hovedkontoret til utlandet?

Hvor mye har familiebånd å si for at dere velger å forbli på Møre?

Forskningsspørsmål 3 Hvor sårbar/robust er klyngen overfor nasjonale og internasjonale endringer i rammevilkårene?

Hvilke nasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Hvilke internasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Oppsummert: Hva er klyngens aller største trusler?

Kan du si hvilke som er det aller viktigste nasjonale forholdet? Og det internasjonale?

Ser du at disse utfordringene vil føre til en omstrukturering av klyngen eller deler av klyngen?

Hvordan vil den omstruktureringen være?

Hvem er klyngens største konkurrenter?

Oljeprisen

Hvordan påvirkes klyngen av endringene i oljeprisen?

Tror du det er en svingning eller et varig skift? Hva kan indikasjonene være på varig skift?

Hvordan vil dere tilpasse dere dette?

Hva om oljeprisen holder seg så lav i ett år, 5 år eller til 2025?

Hva om oljeprisen stiger til 100 dollar. Hvor er man da om ett år, 5 år eller til 2025?

(Når kjøper dere neste båt? / Hvordan forventer dere ordreboken vil se ut fremover? / Hvilke type prosjekter vil dere arbeide med fremover?)

Klyngekjernen

Klyngekjernen oppfattes å ligge på Vestlandet, men hvordan ser de på andre områder som for eksempel Sør-Vestlandet? Og Norge? Hva betyr de for klyngen?

Vil klyngekjernen være her i 2025, og hva tror du er hovedaktivitetene?

Konkurranssevne

Ser du for deg nye produkter eller markeder som er relevant for klyngen?

Hva er de viktigste forholdene for at klyngen skal være konkurransedyktig i fremtiden?

Har det endret seg? Har det kommet nye elementer inn i det?

Hva bør klyngen gjøre videre for å utvikle seg videre?

Hva er ikke klyngen god nok til?

Fase 3 Avslutning

Oppsummering

Er det noe du vil legge til?

Figur 9.1 Intervjuguide: Rederi, verft, skipsdesign og utstyrsleverandører

9.3 VEDLEGG 3: INTERVJUGUIDE: INNOVASJON NORGE

Intervjuguide
Dato: Navn: Organisasjon:
Fase 1: Introduksjon
Introduksjon av meg <ul style="list-style-type: none">- Formål med studien- Masteroppgave økonomi og administrasjon ved NHH- Problemstilling Informert om samtykke/konfidensialitet <ul style="list-style-type: none">- Ønsker å være anonym- Ønske tilsending av transkribering og sitat- Tillatelse til å gjøre opptak Kan du si litt om deg selv: <ul style="list-style-type: none">- Stilling- Antall år i foretak/organisasjon- Kort beskrivelse av aktøren du representerer (forretningsområder, arbeidsoppgaver, størrelse)
Fase 2: Spørsmålene
Forskningsspørsmål 1 Hva er de egentlige klyngemekanismene?
Hva anser du som klyngens viktigste egenskaper? Hvilke fordeler får bedriftene av å være en del av klyngen? Og hvor viktig er det for små og mellomstore bedrifter å være del av en næringsklynge?
Forskningsspørsmål 2 Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?
Hvilke faktorer gjør at Innovasjon Norge velger å være lokalisert akkurat her? Hvor viktig er det for små og mellomstore bedrifter å være lokalisert i klyngen? Hva tror du er konsekvensene av at bedrifter flytter avdelinger/deler av bedriften til utlandet? Og hva om de flytter hovedkontorene?
Forskningsspørsmål 3 Hvor sårbar/robust er klyngen overfor nasjonale og internasjonale endringer i rammevilkårene?
Hvilke nasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Hvilke internasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Oppsummert: Hva er klyngens aller største trusler?

Kan du si hvilke som er det aller viktigste nasjonale forholdet? Og det internasjonale?

Ser du at disse utfordringene vil føre til en omstrukturering av klyngen eller deler av klyngen?

Hvordan vil den omstruktureringen være?

Oljeprisen

Hvordan påvirkes klyngen av endringene i oljeprisen?

Tror du det er en svingning eller et varig skift? Hva kan indikasjonene være på varig skift?

Hvordan vil dere tilpasse dere dette?

Hva om oljeprisen holder seg så lav som nå. Hvor er man da om ett år, 5 år eller i 2025?

Hva om oljeprisen stiger til 100 dollar i dag. Hvor er man da om ett år, 5 år eller i 2025?

Klyngekjernen

Klyngekjernen oppfattes å ligge på Vestlandet, men hvordan ser de på andre områder som for eksempel Sør-Vestlandet? Og Norge? Hva betyr de for klyngen?

Vil klyngekjernen være her i 2025, og hva tror du er hovedaktivitetene?

Konkurranssevne

Ser du for deg nye produkter eller markeder som er relevant for klyngen?

Hva er de viktigste forholdene for at klyngen skal være konkurransedyktig i fremtiden?

Har det endret seg? Har det kommet nye elementer inn i det?

Hva bør klyngen gjøre videre for å utvikle seg videre?

Hva er ikke klyngen god nok til?

Hvem er klyngens største konkurrenter?

Fase 3 Avslutning

Oppsummering

Er det noe du vil legge til?

Figur 9.2 Intervjuguide: Innovasjon Norge

9.4 VEDLEGG 4: INTERVJUGUIDE GCE BLUE MARITIM

Intervjuguide
Dato: Navn: Organisasjon:
Fase 1: Introduksjon
Introduksjon av meg <ul style="list-style-type: none">- Formål med studien- Masteroppgave økonomi og administrasjon ved NHH- Problemstilling Informert om samtykke/konfidensialitet <ul style="list-style-type: none">- Ønsker å være anonym- Ønske tilsending av transkribering og sitat- Tillatelse til å gjøre opptak Kan du si litt om deg selv: <ul style="list-style-type: none">- Stilling- Antall år i foretak/organisasjon- Kort beskrivelse av aktøren du representerer (forretningsområder, arbeidsoppgaver, størrelse)
Fase 2: Spørsmålene
Forskningsspørsmål 1 Hva er de egentlige klyngemekanismene?
Hva anser du som klyngens viktigste egenskaper? Hvilke fordeler får bedriftene av å være en del av klyngen? Hvor viktig er GCE sin funksjon for klyngen?
Forskningsspørsmål 2 Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?
Hvilke faktorer gjør at bedriftene velger å være lokalisert akkurat her? Hvordan påvirker det klyngen at bedriftene flytter avdelinger/deler av bedriften til utlandet? Hvordan vil det påvirke klyngen om bedriftene flytter hovedkontorene til utlandet?
Forskningsspørsmål 3 Hvor sårbar/robust er klyngen overfor nasjonale og internasjonale endringer i rammevilkårene?
Hvilke nasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Hvilke internasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Oppsummert: Hva er klyngens aller største trusler?

Kan du si hvilke som er det aller viktigste nasjonale forholdet? Og det internasjonale?

Ser du at disse utfordringene vil føre til en omstrukturering av klyngen eller deler av klyngen?

Hvordan vil den omstruktureringen være?

Oljeprisen

Hvordan påvirkes klyngen av endringene i oljeprisen?

Tror du det er en svingning eller et varig skift? Hva kan indikasjonene være på varig skift?

Hvordan vil dere tilpasse dere dette?

Hva om oljeprisen holder seg så lav som nå. Hvor er man da om ett år, 5 år eller i 2025?

Hva om oljeprisen stiger til 100 dollar i dag. Hvor er man da om ett år, 5 år eller i 2025?

Klyngekjernen

Klyngekjernen oppfattes å ligge på Vestlandet, men hvordan ser de på andre områder som for eksempel Sør-Vestlandet? Og Norge? Hva betyr de for klyngen?

Vil klyngekjernen være her i 2025, og hva tror du er hovedaktivitetene?

Konkurranssevne

Ser du for deg nye produkter eller markeder som er relevant for klyngen?

Hva er de viktigste forholdene for at klyngen skal være konkurransedyktig i fremtiden?

Har det endret seg? Har det kommet nye elementer inn i det?

Hva bør klyngen gjøre videre for å utvikle seg videre?

Hva er ikke klyngen god nok til?

Hvem er klyngens største konkurrenter?

Fase 3 Avslutning

Oppsummering

Er det noe du vil legge til?

Figur 9.3 Intervjuguide GCE Blue Maritim

9.5 VEDLEGG 5: INTERVJUGUIDE: HØGSKOLEN I ÅLESUND

Intervjuguide
Dato: Navn: Organisasjon:
Fase 1: Introduksjon
Introduksjon av meg <ul style="list-style-type: none">- Formål med studien- Masteroppgave økonomi og administrasjon ved NHH- Problemstilling Informert om samtykke/konfidensialitet <ul style="list-style-type: none">- Ønsker å være anonym- Ønske tilsending av transkribering og sitat- Tillatelse til å gjøre opptak Kan du si litt om deg selv: <ul style="list-style-type: none">- Stilling- Antall år i foretak/organisasjon- Kort beskrivelse av aktøren du representerer (forretningsområder, arbeidsoppgaver, størrelse)
Fase 2: Spørsmålene
Forskningsspørsmål 1 Hva er de egentlige klyngemekanismene?
Hva anser du som klyngens viktigste egenskaper? Hvilke fordeler får Høgskolen i Ålesund av å være en del av klyngen? Hvor viktig er det for dere å være del av en næringsklynge?
Forskningsspørsmål 2 Hva gjør det attraktivt å ligge på Møre kontra andre plasser?
Hvilke fortrinn får Høgskolen i Ålesund av å være så sentralt lokalisert i klyngen?
Forskningsspørsmål 3 Hvor sårbar/robust er klyngen overfor nasjonale og internasjonale endringer i rammevilkårene?
Hvilke nasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien? I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene? Hvilke internasjonale forhold er de mest utfordrende for klyngen? Hva med industrien?

I hvor god stand mener du klyngen er til å møte disse utfordringene?

Oppsummert: Hva er klyngens aller største trusler?

Kan du si hvilke som er det aller viktigste nasjonale forholdet? Og det internasjonale?

Ser du at disse utfordringene vil føre til en omstrukturering av klyngen eller deler av klyngen?

Hvordan vil den omstruktureringen være?

Hvem er klyngens største konkurrenter?

Oljeprisen

Hvordan påvirkes klyngen av endringene i oljeprisen?

Tror du det er en svingning eller et varig skift? Hva kan indikasjonene være på varig skift?

Hvordan vil dere tilpasse dere dette?

Hva om oljeprisen holder seg så lav i ett år, 5 år eller til 2025?

Hva om oljeprisen stiger til 100 dollar. Hvor er man da om ett år, 5 år eller til 2025?

(Når kjøper dere neste båt? / Hvordan forventer dere ordreboken vil se ut fremover? / Hvilke type prosjekter vil dere arbeide med fremover?)

Klyngekjernen

Klyngekjernen oppfattes å ligge på Vestlandet, men hvordan ser de på andre områder som for eksempel Sør-Vestlandet? Og Norge? Hva betyr de for klyngen?

Vil klyngekjernen være her i 2025, og hva tror du er hovedaktivitetene?

Konkurranssevne

Ser du for deg nye produkter eller markeder som er relevant for klyngen?

Hva er de viktigste forholdene for at klyngen skal være konkurransedyktig i fremtiden?

Har det endret seg? Har det kommet nye elementer inn i det?

Hva bør klyngen gjøre videre for å utvikle seg videre?

Hva er ikke klyngen god nok til?

Fase 3 Avslutning

Oppsummering

Er det noe du vil legge til?

Figur 9.4 Intervjuguide: Høgskolen i Ålesund

9.6 VEDLEGG 6: ROLLS-ROYCE SIN VURDERING AV DEN NORSKE KLYNGEN

Offshore – Norwegian Cluster Energy



Figur 9.5 Rolls-Royce sin vurdering av den norske offshore-klyngen (Rolls-Royce, 2012)