

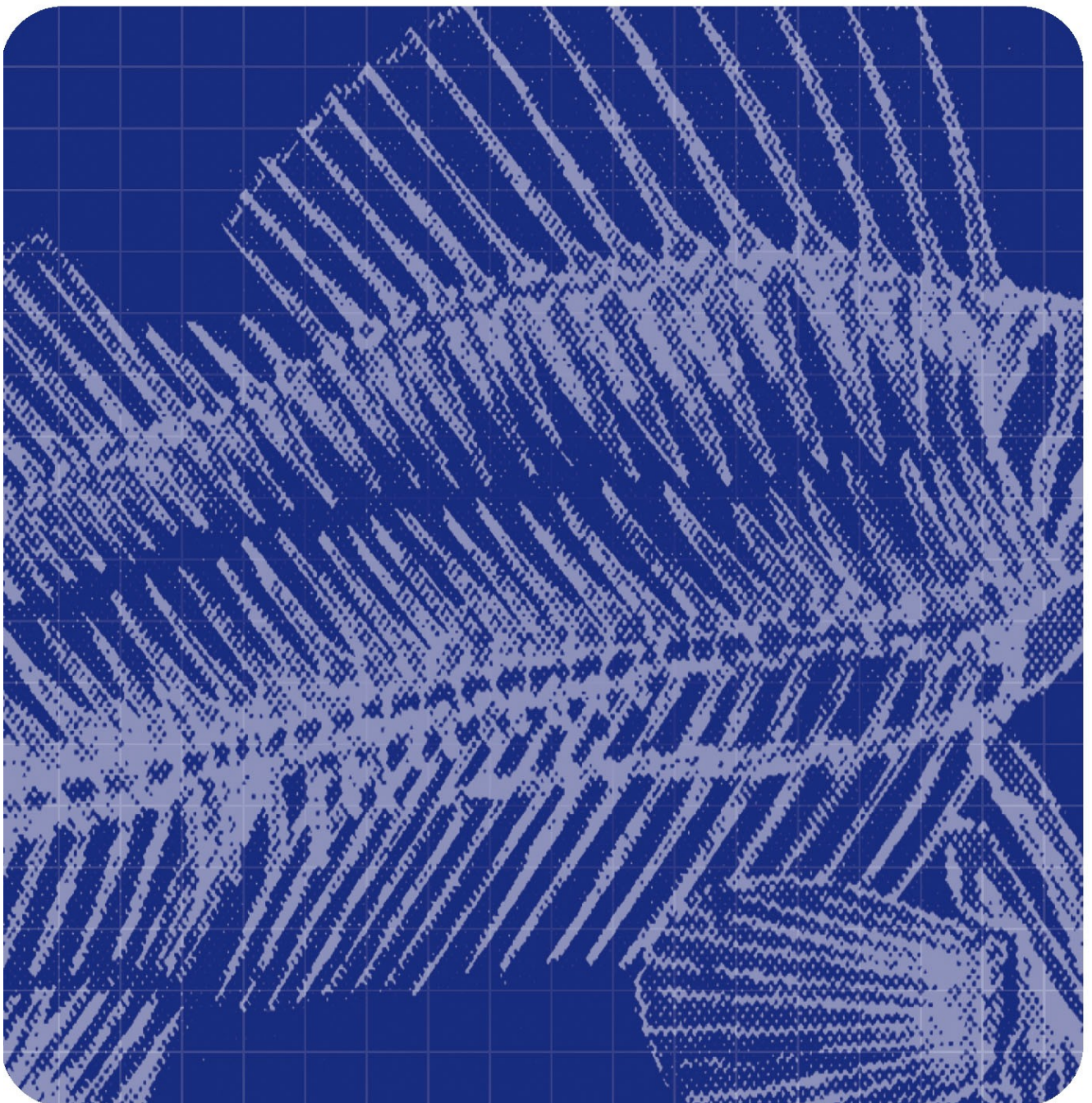


Fiskeriforskning

RAPPORT 9/2007 • Utgitt mai 2007

Vertikal integrering - en strategi for å kvalitetssikre råstoff?

Marianne Svorken og Bent Dreyer





Norut Gruppen er et konsern for anvendt forskning og utvikling og består av morselskap og seks datterselskaper. Konsernet ble etablert i 1992 – fundamentert på daværende FORUTs fire avdelinger og Fiskeriforskning.

Konsernet består i dag av følgende selskaper:

Fiskeriforskning, Tromsø

Norut IT, Tromsø

Norut Samfunnsforskning, Tromsø

Norut Medisin og Helse, Tromsø

Norut Teknologi, Narvik

Norut NIBR Finnmark, Alta

Konsernet har til sammen vel 240 ansatte.



Fiskeriforskning (Norsk institutt for fiskeri- og havbruksforskning AS) utfører forskning og utvikling for fiskeri- og havbruksnæringen.

Gjennom strategisk næringsrettet forskning og utviklingsarbeid, i samarbeid med næringsaktører og det offentlige, skal Fiskeriforskningens arbeid bidra til utvikling av

- etterspurt sjømat
 - aktuelle oppdrettsarter
 - bioteknologiske produkter
 - teknologiske løsninger
- for dermed å gi konkurransedyktige virksomheter.

Fiskeriforskning har ca. 170 ansatte fordelt på Tromsø (120) og Bergen (50). Fiskeriforskning har velutstyrte laboratorier og forsøksanlegg i Tromsø og Bergen. Norconserv i Stavanger med 30 ansatte er et datterselskap av Fiskeriforskning.

Hovedkontor Tromsø:
Muninbakken 9-13
Postboks 6122
N-9291 Tromsø
Telefon: 77 62 90 00
Telefaks: 77 62 91 00
E-post: post@fiskeriforskning.no

Avdelingskontor Bergen:
Kjerreidviken 16
N-5141 Fyllingsdalen
Telefon: 55 50 12 00
Telefaks: 55 50 12 99
E-post: office@fiskeriforskning.no

Internett: www.fiskeriforskning.no

RAPPORT

<i>ISBN:</i> 978-82-7251-614-6	<i>Rapportnr.:</i> 9/2007	<i>Tilgjengelighet:</i> Åpen
<i>Tittel:</i> Vertikal integrering - en strategi for å kvalitetssikre råstoff?	<i>Dato:</i> 31.05.07	<i>Antall sider og bilag:</i> 91
	<i>Forskningssjef:</i> Bjørn Eirik Olsen	
<i>Forfatter(e):</i> Marianne Svorken og Bent Dreyer	<i>Prosjektnr.:</i> 4357	
<i>Oppdragsgiver:</i> Norges forskningsråd	<i>Oppdragsgivers ref.:</i> 159503/110	
<i>Tre stikkord:</i> Fiskeindustri, vertikal integrering og lønnsomhet		
<i>Sammendrag: (maks 200 ord)</i>		
<i>English summary: (maks 100 ord)</i>		

FORORD

Denne rapporten bygger på Marianne Svorkens mastergradsoppgave ved Norges Fiskerihøgskole. Arbeidet inngår som en del av et større forskningsprosjekt – *Vertikal organisering av matvareproduksjon - Konsekvenser for kvalitetskontroll og innovasjonsevne* – som er finansiert av Norges Forskningsråd.

Datamaterialet som er analysert og presentert i rapporten er innhentet gjennom intervju av en rekke ledere av norske fiskeindustribedrifter. Vi vil takke for at de i en travel hverdag fant tid til å dele sine erfaringer og tanker omkring vertikal integrering med oss. Uten deres velvilje ville denne rapporten ikke ha blitt skrevet.

Tromsø, mai 2007

INNHold

1	Sammendrag	1
2	Innledning	5
3	Vertikal integrering – Litteraturgjennomgang	7
3.1	Hva er vertikal integrering?	7
3.2	Teoretiske tilnæringer til vertikal integrering	9
3.2.1	Transaksjonskostnadsteori.....	10
3.2.2	Omgivelsesteori.....	11
3.2.3	Ressursbasert teori	15
3.2.4	Valg av teoretisk perspektiv.....	19
3.3	Fordeler med vertikal integrering	19
3.4	Ulemper med vertikal integrering	24
3.5	Empiriske funn	27
3.6	Vertikal integrering og kvalitetskontroll.....	33
4	Fiskerinæringen og vertikal integrering	35
4.1	Institusjonelle forhold	36
4.2	Analytisk perspektiv	39
4.3	Råvarekvalitet	41
4.4	Innovasjon.....	42
5	Metode	43
6	Setting	45
6.1	Tilgang på råstoff	45
6.2	Råvarepris.....	51
6.3	Konkurransesituasjonen.....	53
6.4	Næringsstruktur.....	55
6.4.1	Omsetning	55
6.4.2	Markedstilpasning.....	57
7	Resultater	61
7.1	Hva er vertikal integrering i fiskeindustrien?	61
7.2	Kan råvaretilgang sikres gjennom vertikal integrering?	63
7.3	Kvalitetsstyring	66
7.4	Innovasjonsevne	69
7.5	Bedriftenes lønnsomhet	72
7.6	Oppsummering.....	73
8	Implikasjoner og begrensninger	75
8.1	Empiriske funn	75
8.2	Empiriske funn knyttet til teoretisk perspektiv	78
8.3	Metodiske implikasjoner	80
8.4	Avslutning.....	82
8.4.1	Videreføring av undersøkelsen.....	84
9	Referanser	85

1 Sammendrag

Innovasjonsevne og styring av råvarekvalitet blir ofte nevnt som sentrale egenskaper for å lykkes, i denne rapporten er derfor oppmerksomheten rettet mot hvordan vertikal integrering påvirker innovasjonsevne, kvalitetskontroll og lønnsomhet. Målsettingen har vært å kartlegge hvorvidt vertikal integrering mellom ulike ledd av verdikjeden øker verdiskaping og konkurransevne blant produksjonsbedrifter i norsk fiskerinæring. Rapporten er delt inn i tre hoveddeler. Første del er en litteraturgjennomgang av teoretiske perspektiv som på ulike måter er opptatt av vertikal integrering. Andre del drøfter særtrekk ved fiskerinæringen som påvirker produsentenes behov for vertikal integrering, mens den siste delen presenterer de empiriske funnene fra en studie av vertikal integrering – utbredelse og effekt – i norsk fiskerinæring.

Innenfor strategilitteraturen blir det fremhevet at høy grad av vertikal integrering mellom leddene i en verdikjede gir gode muligheter for kvalitetskontroll og stor evne til å gjennomføre innovasjoner. Transaksjonskostnadsteori, omgivelsesteori og ressursbasert teori er alle viktige tilnærminger for å forstå utbredelsen og effekten av vertikal integrering. Transaksjonskostnadene i ulike mellommarkeder, og bedriftsinterne ressurser er viktige for om vertikal integrering er en egnet strategi for den enkelte bedrift. Litteraturgjennomgangen konkluderer med at utbredelsen og effekten av vertikal integrering påvirkes av den konkurransearena som bedriftene befinner seg på. For å forstå hvilken betydning vertikal integrering har for bedrifter i norsk fiskerinæring, har det derfor vært nødvendig å kartlegge særtrekk i næringen som påvirker utbredelse og effekt av vertikal integrering.

Vår analyse er avgrenset til en sektor og ett verdikjedeledd – produksjonsleddet av norsk fiskerinæring. Disse bedriftene opererer i et råvaremarked preget av mange former for usikkerhet. Bedriftene sliter daglig med å skaffe nok råstoff til å utnytte produksjonskapasiteten. I tillegg til de naturlige, biologiske svingningene i bestandene, har den økte globaliseringen av råvaremarkedet gjort at konkurransen om råstoffet har økt. Variasjon i råvarekvalitet er også en utfordring, noe de store svingningene i råvareprisen illustrerer. Disse svingningene følger ikke den vanlige tilbuds- og etterspørselskurven, men viser at bedriftene bruker pris som et redskap til å styre råvarekvalitet. Råvarekvalitet er dessuten sentral for bedriftenes produktvalg og markedsstrategier.

Kartleggingen av råvaremarkedet konkluderer med at bedriftene har behov for styring og kontroll med råvaretilgang (vertikal integrering) samtidig som de må tilpasse produksjonen til svingende råvaretilgang (fleksibilitet). I tillegg må bedriftene gjøre sine strategiske valg innenfor et lovverk som setter grenser for hvem som kan gjøre hva. Norsk fiskeindustri befinner seg altså på en konkurransearena hvor det sentrale råvaremarkedet er preget av stor variasjon i volum og kvalitet. Det indikerer at vertikal integrering rettet mot fangstleddet kan være en egnet strategi for å sikre både tilgang og kvalitet på råstoffet. På den andre siden vil det ikke være mulig å redusere den biologiske usikkerheten, og de naturlige årstidsvariasjonene, som gjør at fleksibilitet i produksjonen blir viktig. I tillegg er det offentlige engasjementet i næringen stort. Dette reflekteres i et omfattende lovverk som regulerer fangst, produksjon og omsetning. Det innebærer blant annet at det ikke er lov for produksjonsbedrifter å eie egne fartøy uten at myndighetene har gitt dispensasjon fra denne regelen.

På grunn av den store usikkerheten omkring råvaretilgangen, blir det også vanskelig for bedriftene å kvalitetssikre råstoffet, noe som igjen vil påvirke deres evner til å utvikle

produktene og nye produksjonsprosesser. Man antar at bedrifter som klarer å styre volum og kvalitet på råstoffet har større muligheter til å fokusere på produktutvikling og innovasjonsarbeid.

I vår analyse er det hentet inn særskilte data for å utvikle kunnskap om sammenhengen mellom vertikal integrering, kvalitetsstyring og produktutvikling. Dette datamaterialet er kombinert med tall fra Driftsundersøkelsen. Resultatene som presenteres bygger først og fremst på en undersøkelse der bedriftene er bedt om å vurdere egne evner til kvalitetssikring og innovasjon. Tallmaterialet fra Driftsundersøkelsen er trukket inn for å måle bedriftenes relative økonomiske resultater over tid.

Vår undersøkelse viser at bedriftene som kjøper råstoff fra fiskeflåten i liten grad er integrert mot fangstleddet. Samtidig avdekker undersøkelsen stor spredning blant bedriftenes grad av eierskap i fiskeflåten. Vi har valgt å gruppere bedriftene i tre forskjellige kategorier etter antall fartøy de har eierskap i, hvor stor andel de eier og hvor mye råstoff de mottar fra egne fartøy. Hele 40 % av bedriftene er inne på eiersiden, hvorav 20 % av disse har sterk grad av vertikal integrering. Utvalget består altså av bedrifter med ulik grad av vertikal integrering, og mulighetene for å studere effektene av denne strategien er dermed gode.

Våre funn indikerer at økt vertikal integrering bidrar til å stabilisere råvaretilgangen. Bedrifter som eier egne fartøy mottar store andeler av sitt råstoff fra disse, og har dermed sikret en del av sitt råvarebehov. På grunn av store biologiske svingninger og begrensninger i forhold til eierskap i flåteleddet, er det imidlertid umulig å sikre all tilgangen. Ingen av bedriftene mottar mer enn 60 % av råstoffet fra egen flåte, og handler derfor store kvanta på det åpne råvaremarkedet fra fristilte fartøy. Til tross for at økt integreringsgrad øker råvaretilgangen, er det lite i våre funn som tyder på at bedrifter med høy grad av vertikal integrering klarer å styre råvarekvalitet bedre enn de øvrige bedriftene. God råvarekvalitet er svært viktig for alle bedrifter, også bedrifter med høy grad av vertikal integrering. De vanligste fremgangsmåtene for å oppnå høy kvalitet er opplæring av fiskere samt bruk av pris som straff eller belønning. Våre funn indikerer at alle bedriftene har mye oppmerksomhet rettet mot å redusere variasjon og høyne råvarekvalitet. Det understreker at dagens variasjon i råvarekvalitet er stor, og at dette er en utfordring som er viktig for å oppnå konkurransefortrinn i sluttmarkedene. Problemet er så stort at det også er det sentrale for produktvalg og produktutvikling i denne delen av fiskerinæringen. Bedriftene påpeker for eksempel at mye av råstoffet ikke har den kvaliteten som er nødvendig for å nå de mest attraktive markedene.

Analysene våre viser at råvarekvalitet er svært viktig for bedriftenes konkurransevne, og at bedriftene må jobbe mye med dette for å oppnå ønsket kvalitet. Fokuset på produktutvikling er derfor mindre ettersom bedriftene bruker kvalitet til å differensiere produktene. Det finnes imidlertid en relativt klar sammenheng mellom vertikal integrering og satsning på ferske produkter, men dette er nok heller et resultat av eksisterende produktmiks og geografisk lokalisering. Sammenhengen er altså rimelig kompleks og kan uansett ikke tilskrives grad av vertikal integrering alene.

Effektene av vertikal integrering synes dermed å utebli når det gjelder sentrale faktorer som er med på å øke konkurransevnen. Det viser seg også at det ikke finnes noen sammenheng mellom denne strategien og lønnsomhet. Økt integreringsgrad fører ikke til økt lønnsomhet. Det ser heller ut til at de mest lønnsomme er de som kun er delvis integrert mot fartøyleddet. Muligens er det slik at disse bedriftene klarer å dra ut fordelene ved denne tilpasningen uten at kostnadene blir for store.

En hovedkonklusjon fra studien er at gode relasjoner til fartøyleddet er viktig. Gjennom årelange samarbeid har bedriftene skaffet seg erfaringsbasert kunnskap om hvilke fartøy som leverer råstoff av god kvalitet, og gjennom god dialog med leverandørene har de tiltrukket seg de samme båtene år etter år. Stabile relasjoner til leverandører gjør det altså mulig å oppnå mange av de samme fordelene som vertikal integrering er ment å gi.

2 Innledning

Kvalitetsstyring og innovasjonsevne blir ofte nevnt som sentrale egenskaper for å øke verdiskaping og konkurransevne, og det vil derfor være interessant å undersøke nærmere om organisasjonsform kan være avgjørende i forhold til disse faktorene.

Matvareproduksjonen er karakterisert av at de viktigste innsatsfaktorene er biologiske råvarer hvor kvalitet og tilgjengelighet svinger i løpet av året. Et annet fellestrekk er at produksjonen er delt opp i atskilte spesialiserte enheter som er koblet sammen i ulike verdisystemer. Gjennom primærleddet blir de biologiske råvarene dyrket fram og/eller høstet (landbruk, havbruk, fangstledd). Deretter foredles produktene i ett eller flere påfølgende ledd atskilt fra primærleddet. Til tross for en rekke fellestrekk er det store forskjeller i den organisasjonsmessige koblingen mellom leddene i verdikjedene i norsk matvareproduksjon. I den tradisjonelle fiskerinæringen – hvor råstoffet blir høstet fra ville bestander – er graden av vertikal integrering svak (Dreyer *et al*, 1998). Her blir det meste av råvaren solgt i åpne markeder til et produksjonsledd som består av selvstendige og konkurrerende enheter.

Innenfor de sektorene som dyrker fram råvarene – havbruk og landbruk – er imidlertid graden av vertikal integrering mellom primærleddet og foredlingsindustrien langt sterkere (Isaksen *et al*, 2002; Nævdal, 1996; Strand, 1996). Her blir internpris mellom primær- og sekundærleddet avtalt på forhånd og prisen fastsettes derfor i liten grad i et åpent marked med konkurrerende produksjonsenheter. I havbruksnæringen har det imidlertid utviklet seg en mellomløsning mellom en hierarkisk modell og en markedsbasert modell. I den vanligste modellen eier oppdrettsenheten foredlingsleddet – eller har eierinteresser i et foredlingsanlegg. Samtidig selges store deler av primærproduksjonen fersk og ubearbeidet i et åpent globalt marked (Isaksen *et al*, 2002).

Innenfor strategilitteraturen blir det framhevet at høy grad av vertikal integrering mellom leddene i en verdikjede gir bedre muligheter for kvalitetskontroll og større evne til å gjennomføre innovasjoner, enn hva som er mulig å oppnå i en markedsbasert organisering av verdikjeden (Casson, 1984; Langlois & Robertson, 1992; Porter, 1980). Samtidig synes verdikjedens evne til å styre råvarekvalitet og sikre matvaretrygghet å være viktige konkurransefortrinn i den økende globale konkurransen i matvareindustrien. Det er derfor overraskende at det i litteraturen er rapportert så få grundige empiriske analyser av, hvorvidt og hvordan, grad av vertikal integrering påvirker bedriftenes evne til å styre råvarekvalitet og til å gjennomføre prosess- og produktutvikling.

Denne rapporten er en del av et prosjekt som studerer om, og i hvilken grad kvalitetskontroll og innovasjonsevne påvirkes av ulike organisasjonsmodeller som er i bruk i dagens norske matvareproduksjon. Tre sentrale modeller studeres i tre ulike sektorer. I landbrukssektoren studeres den klassiske modellen med en hierarkisk struktur – landbruksenheter som eier foredlingsanlegg. Innenfor fiskerinæringen studeres to organisasjonsformer. Den klassiske markedsbaserte modellen – hvor fiskefartøyer leverer sin fangst i et åpent marked til selvstendige produksjonsenheter. Den andre modellen er dominerende i oppdrettsnæringen. Her eier oppdrettsanlegg produksjonsanlegg, samtidig som store deler av deres produksjon går ut på det åpne markedet i form av ubearbeidet råvare. Et sentralt spørsmål blir å studere hvilke organisasjonsmodeller som er mest effektive i ulike settinger, og et annet blir hvorfor det velges så ulike modeller i de tre sektorene.

Vertikal integrering får for tiden stor oppmerksomhet innen organisasjonsteori, økonomisk teori og i strategilitteraturen. Fokus er rettet mot hvilke former for vertikal integrering som er best egnet for å nå ulike mål. Oppmerksomheten har blant annet vært rettet mot hvordan grad av vertikal integrering påvirker lønnsomhet (Buzzel, 1983; Stuckey & White, 1993; Dreyer *et al.*, 2001). Konklusjonene fra empiriske analyser er imidlertid forvirrende. Enkelte studier viser at grad av vertikal integrering har en positiv effekt på lønnsomheten, mens andre viser motsatt effekt. Til tross for at flere empiriske studier viser at det er vanskelig å oppnå de ønskede gevinstene ved vertikal integrering, er dette et strategisk virkemiddel som ofte anvendes av bedriftsledere. En konklusjon som trekkes fra disse analysene er at effekten er følsom for hvilke konkurransearenaer som studeres. En annen konklusjon er at det er nødvendig med flere empiriske studier av hvordan vertikal integrering påvirker bedriftenes prestasjoner – også langs dimensjoner som kvalitetsstyring og innovasjonsevne.

Hensikten med denne rapporten er å rapportere funn fra en empirisk analyse av norsk fiskeindustri som kan bidra til å utvikle ny kunnskap om hvordan den vertikale organiseringen av verdikjeden påvirker bedriftenes evne til å styre råvarekvalitet og lykkes med prosess- og produktutvikling. Analysen er gjennomført i fiskeindustrien fordi vi her har mange bedrifter som har valgt ulike vertikale organisasjonsmodeller. Samtidig er dette en industri hvor det er store variasjoner i råvarekvalitet og hvor prosess- og produktutvikling er svært sårbar for slik variasjon. I så måte er kvalitetsstyring viktig for produktvalg, men også en sentral dimensjon for i hvor stor grad bedriften lykkes med å tilpasse produksjonen til kundenes preferanser. Norsk fiskeindustri er derfor en industri hvor vertikal integrering er sett på som en svært aktuell strategisk tilpasning. Samtidig er det en konkurransearena hvor mangfoldet i tilpasning gir rom for å studere hvor viktig denne organisasjonsformen er for å lykkes med kvalitetsstyring og evne til produktutvikling.

Rapporten er organisert på følgende måte. I neste kapittel, som bygger på en tidligere rapport fra Fiskeriforskning (Dreyer *et al.*, 1998), redegjøres det for hva vertikal integrering er og fordeler og ulemper ved denne organisasjonsformen. Deretter går kapittelet over til å drøfte hvilke teoretiske perspektiv som søker å forklare hvorfor bedrifter velger vertikal integrering og på hvilke konkurransearenaer en slik organisasjonsmodell er nyttig. Kapittelet går så over til å presentere sentrale empiriske funn knyttet til vertikal integrering. Det neste kapittelet presenterer særtrekk ved norsk fiskerinæring som berører både behovet for, og påvirker effekten av, vertikal integrering. Her redegjøres det også for det analytiske perspektivet som er benyttet i denne analysen. I kapittel 5 redegjøres det for metodikken som er benyttet i analysen. I kapittel 6 presenteres den konkurransearenaen som studeres. I kapittel 7 presenteres de empiriske funnene i vår analyse. Siste kapittel er en oppsummering av disse funnene og en diskusjon omkring hvilke implikasjoner dette gir i forhold til teori- og metodeutvikling.

3 Vertikal integrering – Litteraturgjennomgang

Dette kapitlet bygger på rapporten Vertikal integrering – er det veien å gå? (Dreyer *et al* 1998). Denne rapporten var først og fremst opptatt av å studere sammenhengen mellom lønnsomhet og grad av vertikal integrering. Rapporten inneholdt en detaljert litteraturgjennomgang som også er nyttig å ha som grunnlag for en studie av om vertikal integrering bidrar til bedre kvalitetskontroll og innovasjonsevne. Vi har derfor valgt å trekke veksler på denne litteraturgjennomgangen også her. I det følgende ser vi på hvordan vertikal integrering er definert, det teoretiske arbeidet som er gjort for å forklare hvorfor bedrifter ønsker å organisere sin virksomhet gjennom å integrere store deler av verdikjeden internt i sin organisasjon og på hvilke konkurransearenaer denne organiseringen er særlig nyttig.

3.1 Hva er vertikal integrering?

Det har i liten grad vært gjennomført en debatt innenfor økonomifaget omkring hva vertikal integrering er. I utgangspunktet har vertikal integrering vært analysert i tilknytning til eiendomsrett. I dette avsnittet skal vi se nærmere på en tiltakende debatt i litteraturen om ulike definisjonsmessige problemer omkring vertikal integrering. Det er i hovedsak strategifaget og organisasjonsteori som har stilt strengere krav til presisjonen på definisjonen av vertikal integrering. Også i forbindelse med gjennomføring av empiriske studier har det blitt reist spørsmål omkring definisjonsmessige forhold. Hensikten med dette avsnittet er derfor å oppsummere denne debatten.

Allerede på 30-tallet var Coase (1937) opptatt av hvorfor det i det hele tatt eksisterte bedrifter, og konkluderte med at det er viktig å analysere bedriftene som organisasjonsheter som forsøker å minimere transaksjonskostnadene. Denne idéen fulgte Williamson (1971) opp på 70-tallet gjennom utviklingen av transaksjonskostnadsteorien. Vertikal integrering blir i dette perspektivet først og fremst analysert ved hjelp av klassiske økonomiske modeller, og litteraturen er i liten grad opptatt av den innholdsmessige definisjonen av vertikal integrering. På 80-tallet kom imidlertid det bedriftsstrategiske elementet inn i debatten omkring hva vertikal integrering er, og interessen ble rettet mot vertikal integrering som et strategisk verktøy til å forbedre egen konkurranseposisjon. Porter, som er en sterk eksponent for denne tradisjonen, innledet 80-tallet med boken "*Competitive Strategy*" som fikk stor betydning for tilnærmingen til vertikal integrering. I boken vies fenomenet vertikal integrering stor oppmerksomhet, og blir definert på følgende måte;

"Vertical integration is the combination of technologically distinct production, distribution, selling and/or other economic processes within the confines of a single firm." (s. 300)

Buzzel (1983) fulgte opp med en avgrensning i form av følgende definisjon;

".. a combination of two or more stages of production or distribution (or both) that are usually separate" (s.93).

Casson (1984) fulgte opp den økte interessen for vertikal integrering, og hadde følgende definisjon av vertikal integrering;

“ ... successive stages are brought under common ownership and control. The intermediate products flowing between these stages move within the same firm rather than between different firms. Stages of production that are spatially contiguous may form part of the same plant as well as the same firm. When adjacent stages of production occur in different plants, vertical integration leads to intrafirm trade in intermediate products .” (s. 3).

Casson har altså en langt mer prosessorientert definisjon av vertikal integrering. Parallelt med den økte interessen for vertikal integrering, ble oppmerksomheten i større grad rettet mot hvilke effekter det var mulig å finne i empiriske studier.

Disse definisjonene avviker i liten grad fra hva vi finner innenfor transaksjonskostnadsteori, men Porters tilnærming retter imidlertid større oppmerksomhet mot hvorfor bedrifter velger å integrere vertikalt. Dette illustreres godt når han videre skriver at dette er en strategisk beslutning fra den enkelte bedrift med følgende hensikt:

”.... to utilize internal or administrative transactions rather than market transactions to accomplish its economic purpose” (s. 300)

Buzzell (1983) fremhevet at definisjon av vertikal integrering kan oppsummeres gjennom de strategiske dilemma som bedriftsledere ofte står overfor; *“make or buy”* og *“use or sell”*.

Et problem som ble avdekket i studier med utgangspunkt i det porterske perspektivet var at mange av de forventede positive effektene av vertikal integrering, som ble predikert innenfor strategilitteraturen, ikke ble bekreftet i empiriske studier. Det skapte et behov for å finne nye forklaringsmodeller for slike funn samtidig som andre elementer ved vertikal integrering ble trukket inn i definisjonen. Burgess (1983), for eksempel, påpekte at:

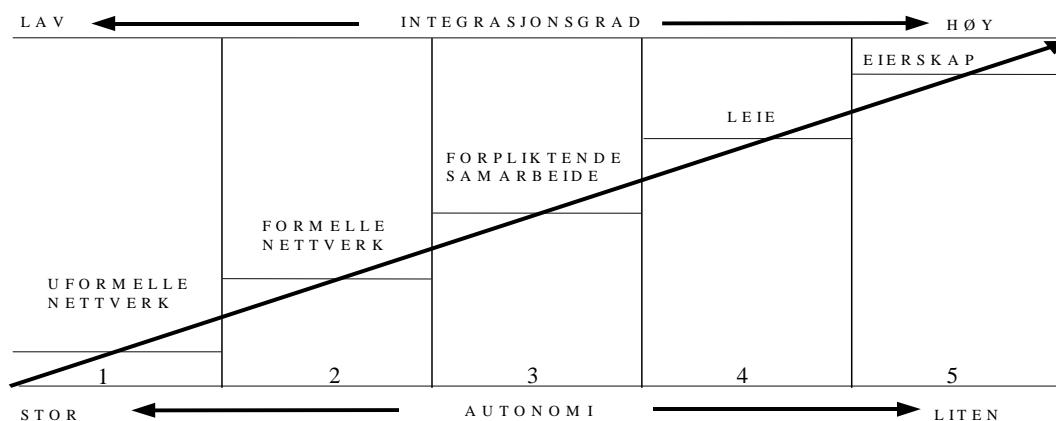
“..... vertical integration is a special form of diversification and therefore entails all the known hazards of such moves. It also carries with it another risk, the piling-up of more capital behind a given market segment, so increasing the write-off should the business fail” (s.55).

En kobling mellom vertikal integrering og teori knyttet til diversifisering rettet søkelyset i større grad mot forhold innad i den enkelte bedrift og hvilken effekt vertikal integrering har for bedriftens eksponering mot risiko.

På slutten av 80-tallet økte da også interessen for risikoeksponering og forhold innad i bedriften, mens definisjonen av vertikal integrering ble utvidet og analysert som et mer nyansert fenomen enn tidligere. Joskow (1988) konkluderte for eksempel med at grensen mellom transaksjoner innad i en bedrift og i et åpent marked er for skarp. Han påpeker at markedstransaksjoner kan foregå innenfor et bredt spekter som strekker seg fra kjøp og salg i et spot-marked til en ren intern transaksjon. Det fikk Joskow til å konkludere med at:

“Vertical integration is simply a means of coordinating the different stages of an industry chain when bilateral trading is not beneficial” (s.71).

de Koning (1994) fulgte opp denne utvidelsen og definerer grad av integrering ved å dele integreringen i fem trinn som han måler langs to dimensjoner; integrasjon og autonomi.



Figur 1 Ulike organisasjonsformer langs to dimensjoner – integrasjonsgrad og autonomi (de Koning, 1994)

de Konings tilnærming til innholdet i begrepet vertikal integrering viser at det i det siste er blitt stadig større oppmerksomhet om vertikal integrering som noe mer enn 100 % eierskap i to eller flere påfølgende produksjonsledd. Dette har sammenheng med at de problemene som vertikal integrering er ment å løse kan oppnås ved hjelp av andre relasjoner mellom selvstendige enheter enn eierskap. Dessuten er også eierskap problematisk i forhold til hvilken styringsrett som er knyttet til eierskapet. Webster (1992), som har en forankring innenfor markedsføring, velger en noe annen tilnærming når han skal definere vertikal integrering. Han bruker antall transaksjoner mellom to påfølgende enheter i en verdikjede som et mål på integreringsgrad. I tillegg trekker han inn formaliserte samarbeidsavtaler og grad av kryss-eierskap mellom enhetene når integreringsgrad skal defineres. I så måte vil en bedrifts eierandel i en annen bedrift være avgjørende, og samtidig vil bruk av slik styringsrett i forhold til andre eierinteresser praktiseres ulikt. Dette er en problemstilling som blir særlig viktig i fiskerinæringen hvor det gjennom lovverket, og praktiseringen av dette, er satt formelle begrensninger når det gjelder produksjonsleddets muligheter til å ha eierandeler i fartøy.

3.2 Teoretiske tilnærminger til vertikal integrering

Hensikten med dette avsnittet er å gi en oversikt over hvordan vertikal integrering er behandlet på det teoretiske planet. Vertikal integrering har altså fått stor oppmerksomhet også på det konseptuelle planet. Årsaken til denne interessen er først og fremst at fenomenet er svært utbredt som tilpasningsform blant bedrifter innen mange bransjer. Samtidig har dominerende teorier innenfor økonomi vist liten evne til å forklare dette fenomenet. Særlig har neoklassisk økonomi, med perfekt konkurranse, store problemer med å forklare eksistensen av denne tilpasningsformen. Arrow (1969) påpeker dette problemet når han stiller følgende spørsmål:

“... if the costs of operating competitive markets are zero as is usually assumed in our theoretical analysis, why integrate?” (s.48).

Det Arrow antyder er at dersom forutsetningen om kostnadsfrie markeder holdt, ville motivene for vertikal integrering ikke være til stede. Dette spørsmålet utløser også et behov for økonomiske modeller som tar høyde for at det eksisterer kostnader forbundet med transaksjoner, og at slike kostnader får konsekvenser både for bedriftenes valg av tilpasning og verdien av økonomiske modeller som bygger på perfekte markeder. Samtidig er det

åpenbart at vertikal integrering ikke kan forstås med utgangspunkt i de rigide forutsetningene som neoklassisk økonomi bygger på.

Denne erkjennelsen utløste på mange måter et behov for å utvikle nye teoretiske modeller, som kunne anvendes som verktøy i analyser av vertikal integrering. I dette avsnittet vil vi i hovedsak konsentrere oss om tre slike tilnærminger som i særlig grad har vært opptatt av å forklare eksistensen og konsekvensen av vertikal integrering. Den ene hovedretningen er transaksjonskostnadsteori som er forankret i økonomifaget, den andre er teorier utviklet innenfor omgivelsesteori og er forankret innenfor strategifaget. Den siste klassen vi vil trekke frem er ressursbasert teori som også er forankret innenfor strategi, men skiller seg fra omgivelsesteori ved at fokus er rettet mot *interne* forhold i den enkelte bedrift snarere enn i omgivelsene. Avsnittet avsluttes med en konklusjon i form av en redegjørelse for hvilken teoretisk tilnærming vi har valgt for vår undersøkelse.

3.2.1 Transaksjonskostnadsteori

Det sentrale elementet med transaksjonskostnadsteorien er at den stiller spørsmål ved om det i virkelighetens verden eksisterer perfekte markeder uten transaksjonskostnader. I litteraturen er det først og fremst Oliver E. Williamson, og hans arbeider på 1970- og 1980-tallet, som blir tildelt æren for teoriutviklingen på dette feltet. Oppmerksomheten på transaksjonskostnadene er imidlertid av langt eldre dato. En av pionerene var åpenbart Ronald H. Coase og hans velkjente artikkel; *The Nature of the Firm* fra 1937. De sentrale spørsmålene Coase reiste var hvorfor bedriften eksisterer og hva er dens grenser.

I sin søken etter svar på disse spørsmålene valgte han å fokusere på den enkelte bedrifts transaksjonskostnader, og konkluderte med følgende:

“... a firm will tend to expand until the costs of organizing an extra transaction within the firm become equal to the costs of carrying out the same transaction by means of an exchange in the open market or the costs of organizing in another firm.” (s.395)

Til grunn for størrelsen på en bedrift ligger det en avveining mellom kostnadene forbundet med å administrere transaksjonen internt, på det åpne marked eller i en annen bedrift, ifølge Coase.

En rekke forfattere fulgte opp denne tilnærmingen på 1950- og 1960-tallet, men det var først og fremst Willamsons bidrag på 1970- og 1980-tallet som bidro til å trekke Coases arbeid frem fra glemselen. Dette hadde sammenheng med at fokus på bedriftens atferd, også gjennom organisasjonsteoretiske arbeider, satte neoklassisk økonomi med perfekt konkurranse under et stadig mer kritisk lys. Samtidig som ulike empiriske studier av bedriftenes atferd og markedsmekanismer genererte et behov for å lempe på en rekke av de forutsetningene som neoklassisk økonomi bygger på.

Arrow (1969) definerte transaksjonskostnadene til å være kostnadene ved å organisere det økonomiske systemet. I følge Langlois (1992) er dette kostnadene ved å benytte markedet – transaksjonskostnader. Kilden til disse kostnadene er manglende informasjon. Kostnadene som leder til vertikal integrering er de dynamiske transaksjonskostnadene knyttet til overtalelse, forhandlinger, koordinering og opplæring av leverandører/kunder under økonomiske endringer og innovasjon. Koordingeringskostnadene øker etter hvor sterk avhengigheten er mellom ulike ledd, noe som har stor relevans for fiskerinæringen. Avhengigheten kan måles gjennom å studere hvilke konsekvenser en endring i et ledd får for de øvrige ledd. Teece

(1986) deler disse kostnadene i to grupper, og kaller dem *autonome* når endringene kun påvirker et ledd og *systematiske* når alle ledd i verdikjeden må gjennomføre endringer.

Transaksjonskostnadsteori har som forutsetning at vertikal integrering er motivert ut fra et ønske om å øke, og eventuelt trygge privat profitt. Eierne mener å kunne øke overskuddet ved å eie flere ledd i kjeden enn når de er splittet opp i ulike bedrifter. Ved profittmaksimering vil vertikal integrering skje når den private gevinsten er større eller lik private kostnader. Slik profitt vil øke når markedet svikter slik at prismekanismene blir satt ut av spill. Gevinstene ved vertikal integrering avhenger derfor av industrikarakteristika som for eksempel markedsstruktur og teknologi. Kostnadene ved integreringen avhenger av størrelse på bedriften, samt strukturen og de sosiale begrensningene. Med andre ord er gevinstene bransjespesifikke, mens kostnadene ikke er det.

Williamson følger opp denne formuleringen når han hevder at det strategiske elementet ved integrering er å oppnå gevinster ved å trekke veksler på at markedet ikke fungerer perfekt. Williamson forsterker altså oppmerksomheten mot den strategiske atferden til den enkelte bedrift. Det at ståstedet/utgangspunktet flyttes fra rigide modeller utviklet for et makronivå til enkeltbedrifters atferd, avdekker først og fremst at eksterne transaksjoner har sin pris i bedriftene. Den viktigste drivkraften for bedriftenes kostnader er usikkerhet, eller mangel på informasjon. Det er i seg selv et sentralt brudd på forutsetningen om et perfekt marked. Et annet sentralt empirisk fenomen, som dukker opp ved en slik tilnærming til vertikal integrering, er at mange former for investeringer er irreversible. Dette er også et brudd på forutsetningen om perfekt ressursmobilitet som er et av fundamentene i neoklassisk økonomi. I et slikt perspektiv blir det interessant å analysere bedriftenes strategiske tilpasning gjennom deres investeringsatferd. Williamson (1985), diskuterer fire forskjellige typer av relasjons-spesifikke investeringer som særlig fremmer vertikal integrering:

<i>Lokaliseringsspesifikke</i>	Investeringene er av en slik karakter at ulike ledd er samlokaliserte.
<i>Utstyrsesifikke</i>	De ulike leddene investerer i utstyr som baserer seg på spesifikke karakteristika ved input/output.
<i>Personspesifikke</i>	Investeringer er knyttet til personrelaterte aktiva som for eksempel erfaringsbasert kunnskap.
<i>Kontraktspesifikke</i>	Investeringer er knyttet til spesifikke kontrakter, og hvor investeringer ikke hadde blitt gjennomført uten kontrakten.

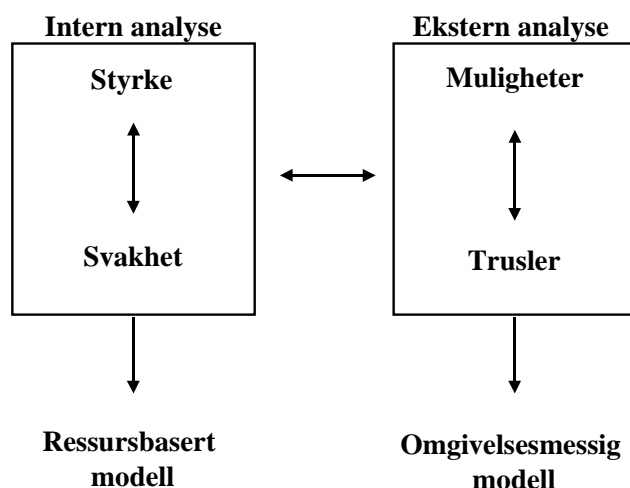
Til tross for at transaksjonskostnadsperspektivet banet vei for økt oppmerksomhet rettet mot bedrifters strategiske tilpasning i imperfekte markeder, er perspektivet sterkt forankret innenfor den neo-klassiske økonomiske tradisjonen med krav om et modellapparat som lar seg operasjonalisere ved hjelp av matematiske sammenhenger. Casson (1984) kobler konsekvensen av vertikal integrering til velferdsteori. Han påpeker at transaksjonskostnadsteori i liten grad diskuterer konsekvensene av vertikal integrering som et verktøy for å redusere konkurransen i et åpent marked, og at denne tilpasningsformen ofte skaper problemer for forbrukerne.

3.2.2 Omgivelsesteori

Erkjennelsen av at det eksisterer markedsimperfeksjoner åpnet muligheter for andre tilnærminger som også hadde fokus på bedriftenes atferd, men da med basis i organisasjonsteori. Denne tilnærmingen tok utgangspunkt i bedriftenes muligheter for å tilpasse seg

strategisk på ulike konkurransearenaer for å maksimere egen profitt. En slik tilnærming gikk på mange måter lenger enn transaksjonsøkonomene – de ikke bare erkjente at det eksisterte ulike markedsimperfeksjoner, men understreket at slike imperfeksjoner kan skapes og utnyttes til å styrke egen konkurranseposisjon. Enkelte hevder sågar at nettopp enkelte former for markedsimperfeksjoner er en nødvendighet for økonomisk utvikling (Hunt, 1997). Med oppmerksomheten rettet mot bedriftenes atferd og strategiske tilpasninger har slike tilnærminger for analyser av vertikal integrering en solid forankring innenfor strategifaget.

Den klassiske tilnærming til bedriftenes atferd på en konkurransearena kan illustreres som vist i Figur 2.



Figur 2 Sammenhengen mellom ressursbasert analysemodell og industrimodeller for analyse av attraktive bransjer (Barney, 1991)

Rammeverket bygger på at bedriftene oppnår fortrinn ved å implementere strategier som utnytter egen styrke gjennom å ta i bruk mulighetene i omgivelsene, og samtidig nøytralisere eksterne trusler som demper eksponeringen av egen svakhet (Ansoff, 1965; Andrews, 1971; Hofer & Schendel, 1978). Innenfor denne tradisjonen ble mye av undersøkelsene rettet mot enten å analysere bedriftens muligheter og trusler (Porter, 1980), redegjøre for bedriftens styrke og svakhet (Penrose, 1959; Stinchcombe, 1965; Hofer & Schendel, 1978) eller å analysere hvordan disse to forholdene harmonerte i forhold til den valgte strategi. 80-tallets analyser valgte i hovedsak å fokusere på en bedrifts muligheter og trusler i konkurranseutsatte omgivelser. Porters diamantmodell er en sentral representant for dette fokus. Med en slik forankring hevder Porter at beslutningsfatterne vil kartlegge gevinstene ved vertikal integrering, og å sette disse opp mot de potensielle kostnadene forbundet med en slik investeringsbeslutning. Innenfor denne tradisjonen forventer Buzzel (1983) å finne at gevinsten av vertikal integrering vil variere i forhold til de markeds- og konkurranse-betingelsene en bedrift befinner seg innenfor.

Et strategisk virkemiddel som vies særlig stor oppmerksomhet innenfor denne tradisjonen er bedriftenes investeringsatferd. Gjennom analyse av bedriftens omgivelser er det mulig å anbefale hvordan bedriftene, innenfor en kontekst, skal posisjonere seg i forhold til vertikal integrering. Innenfor den tradisjonen som fokuserer på omgivelsesmodellen, er det særlig tre

felter som har hatt oppmerksomhet i forbindelse med valg av vertikal integrering – spesialiseringsgrad, ressursavhengighet og livssykluser.

Balakrishnan & Wernerfelt (1986) har en intensjon om å måle hvilken investeringsatferd som danner grunnlag for en langsiktig maksimering av profitt. De påpeker i den forbindelse at enkelte typer investeringer vil være mer interessante i et langsiktig perspektiv for integrerte bedrifter enn uavhengige leverandører. Bak tilnærmingen ligger transaksjonskostnads-perspektivet og at spesialiserte aktiva er nødvendig for å lykkes i en industri. Dette skaper inngangsbarrierer og forsterker mulighetene for å generere høye overskudd. Slike overskudd vil imidlertid ikke genereres ved hyppige teknologiske endringer i produksjonen. Balakrishnan & Wernerfelt setter derfor frem en hypotese om at vertikal integrering er mindre vellykket i industrier med lite spesialisert utstyr og mange teknologiske endringer. Dette bygger de på tidligere funn om at irreversible investeringer i spesialutstyr er risikofylte i ustabile omgivelser (Harrigan, 1983; 1985; Hayes & Abernathy, 1980; Porter, 1980).

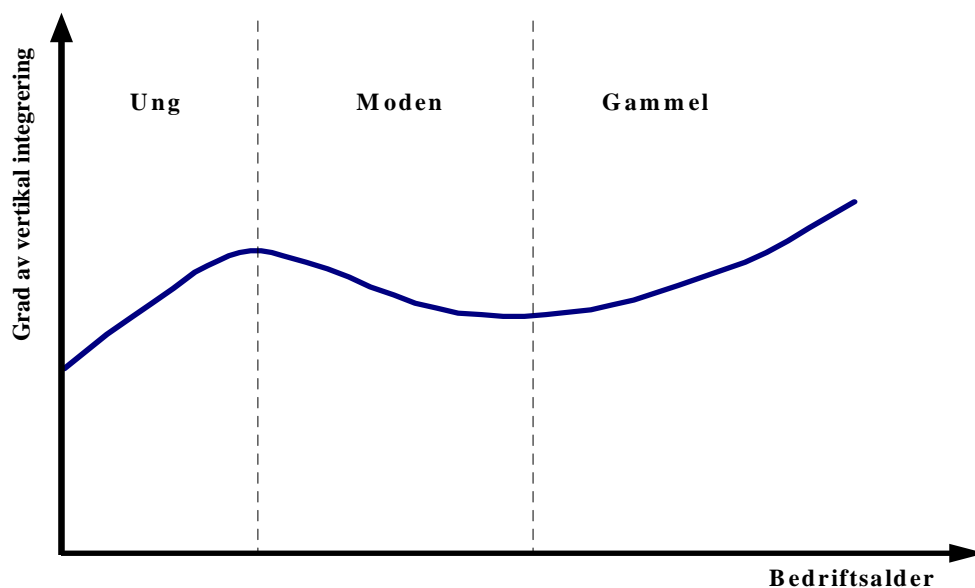
Klein *et al.* (1978) er også opptatt av spesialiseringsgrad og argumenterer for at koordineringsproblemer som oppstår ved investeringer i spesialiserte objekter vil være lettere å håndtere når transaksjoner skjer internt enn i et åpent marked. Ut i fra dette blir det fremsatt en hypotese om at intern organisering i større grad vil bli foretrukket som styringsstruktur når spesialiseringsgraden på investeringsobjektene øker. Joskow (1988) førte dette resonnementet videre og koblet grad av spesialisering, usikkerhet og antall transaksjoner mot styringsstrukturer som minimerer transaksjonskostnadene. Slike styringsstrukturer er ofte basert på langsiktige kontrakter eller, i sin ytterste konsekvens, på å trekke transaksjonene ut av et åpent marked. Med basis i et slik resonnement utvikles “*Bare-bone*”-teorien som predikerer at når investeringer rettet mot spesialisert utstyr utgjør en høy del av investeringene, for å oppnå en effektiv produksjon, vil avhengighet av et anonymt spot-marked være lite tilfredsstillende.

Gjennom den klassiske omgivelsesmessige tilnærmingen ble det også avdekket at usikkerhet i omgivelsene ville være en viktig premiss for hvilken tilpasning med hensyn på integrering bedriftene vil velge. Williamson konkluderte med at økt usikkerhet vil føre til mer rendyrkede organisasjonstrukturer i form av økt vertikal integrering eller økt vekt på markedsbaserte transaksjoner (1991). Masten (1984) fant støtte for denne konklusjonen, og Balakrishnan & Wernerfelt (1986) kobler disse resultatene til at usikkerhet knyttet til teknologisk endring er en spesifikk form for usikkerhet i denne sammenheng, og at Williamsons (1971) konklusjoner med hensyn på usikkerhet er av mer generell karakter.

Balakrishnan & Wernerfelt tar også utgangspunkt i funn som tyder på at høy grad av konkurranse i en bransje reduserer graden av vertikal integrering. De knytter samtidig en kausal sammenheng mellom integrering og konsentrasjon.

Et element i omgivelsene som har fått stor oppmerksomhet i konseptuelle studier av vertikal integrering, er bedriftenes og produktenes alder. En slik tilnærming har nære koblinger til teorier utviklet omkring livssykluser. Tucker & Wilder (1977) påpeker at eksistensen av vertikal integrering er et resultat av at det ikke eksisterer perfekt konkurranse i markedene og/eller at bruk av slike markeder er kostbart. Dette medfører at bedriftene kan redusere kostnadene gjennom vertikal integrering. Stigler (1951) anvender Smiths teorem (1976) om spesialisering av arbeidskraften (*division of labor*) til å utlede at det vil være liten grad av vertikal integrering i hurtig voksende industrier og økt grad av slik integrering i industrier som avtar. Tucker & Wilder fører videre Stiglers bidrag omkring livslyklus ved at de påpeker en sammenheng mellom alder på bedriftene og grad av vertikal integrering. I unge bransjer er

tendensen til å integrere vertikalt økende, mens den faller i moden alder for så å tilta i industriens senere liv.



Figur 3 Skjematisk fremstilling av sammenhengen mellom bedriftsalder og grad av vertikal integrering i henhold til livsyklusteorien

Langlois & Robertson (1992) benytter samme tilnærming for sin analyse av bilindustrien. De kobler imidlertid ikke livsyklusteorien til alder på bedrift, men alder på produkt. Stigler (1951) og Young (1928) benytter også Adam Smiths teorem om "*division of labor*" til å predikere at en industri i utgangspunktet har høy grad av vertikal integrering, men at når produksjonsvolum øker, vil grad av differensiering og spesialisering øke. Særlig vil dette være viktig når optimal skala er forskjellig i de ulike leddene. Langlois & Robertson (1992) påpeker imidlertid en svakhet med Smiths teorem om "*division of labor*" ved at det kun ser på en kostnadskomponent – produksjonskostnadene. De påpeker også nytten av å koble dette teoremet med Williamsons transaksjonskostnadsperspektiv. Særlig vektlegges transaksjonskostnadene under endringer i betingelsene for en industri. Forklaringer som har fokus på kostnader ved økonomiske endringer – endringer knyttet til marked, kvalitet, teknologi og organisasjonsstruktur. En slik tilnærming kaller de dynamiske transaksjonsteorier.

Langlois & Robertsons (1992) konklusjon er at ingen enkeltteori på en god måte kan forklare graden av vertikal integrering i alle perioder og i alle nyanser. De konkluderer med at den mest generelle teorien får man ved å koble livsyklusteorien med transaksjonskostnadsteorien. Ulike nivåer på vertikal integrering opptrer mer sannsynlig i enkelte perioder av en industris livssyklus. I tidlige faser av en industris historie, når teknologien skifter mye og markedet er lite, vil bedrifter når det er mulig søke å unngå vertikal integrering. Dette har sammenheng med at bedriftene ikke har oversikt over behov for underleveranser og at de har for små ledelses- og finansielle ressurser til å involvere seg i flere ledd. Dersom det ikke eksisterer underleverandører, enten kravene til disse er spesielle eller at de er vanskelig å kommunisere, må vertikal integrering inntre for at innovasjoner skal skje. Dette finner vanligvis sted når innovasjonen er knyttet til prosess-siden.

Når innovasjonstakten avtar, vil nye aktører ikke møte tilsvarende problemer. Et uavhengig leverandørkorps basert på spesialiseringsgevinster vil etableres. Dette gir rom for å selge ut

deler av produksjonen til dette korpset. I denne fasen vil enkelte aktører havne opp i en strategi i retning av masseproduksjon. Det kan bidra til at bedriften integrerer forover eller bakover for å trygge markedet eller råvarekilder slik at de kan utnytte storskalafortrinn. Ofte vil verdien av å utnytte slike skalafortrinn tvinge produsenten til å bli mer og mer avhengig av spesialiserte underleverandører. Langlois & Robertson (1992) påpeker da også dynamikken ved at en bedrift over tid kan endres dramatisk når det gjelder grad av integrering, og konkluderer med at dette ofte er en dynamisk prosess styrt av bedriftens fortrinn og konkurransebetingelsene i de markedene den opererer i.

Langlois (1992) påpeker at læringsprosessen over tid er en tosidig sak. Samtidig som både bedriften og markedet lærer, så tilegner også konkurrentene seg denne kunnskapen over tid. Det klassiske perspektivet er at slik lærdom vil flyte fullstendig ut i markedet, noe som leder til spesialiserte bedrifter. Til syvende og sist vil effektene av denne læreprosessen være knyttet til den relative evnen til å tilegne seg kunnskap hos bedriften og markedet. Når markedet mangler de nødvendige evnene, kan vertikal integrering bli resultatet. Dersom en bedrift mangler de nødvendige evnene, kan markedet være en løsning for bedriften. En bedrift kan internalisere et ledd av produksjonen fordi de nødvendige ressursene ikke finnes eller er mer kostbar i markedet. Samtidig kan en bedrift ønske å internalisere et ledd selv om markedet kan tilby de nødvendige ressursene i like stor grad som bedriften selv.

Adleman (1955) var en av de første til å koble vertikal integrering til økonomiske endringer. Han argumenterte med at i en hurtig voksende industri vil leverandører av innsatsfaktorer vanskelig kunne ekspandere fort nok til å tilfredsstille produsentenes behov. Dette vil for produsentene generere et behov for å integrere bakover i verdikjeden. Etter at innovasjonen er blitt normal, og flere aktører har innarbeidet den, vil ikke nye aktører møte samme begrensninger.

I en tidlig fase av et produkts livssyklus, når det er mange varianter av samme produkt, vil ikke bedriftene investere tungt i kapitalintensiv teknologi som krever stor produksjon for å gi avkastning. Tendensen vil derfor være at en bedrift ikke vil binde seg opp i en masseproduksjon før konsumentenes preferanser er klare.

Et viktig element innenfor omgivelsesteori har vært at bedriftene vil forholde seg til omgivelsesmessige ressurser i forhold til hvor essensielle disse er for bedriftenes eksistens. Mye av dette er basert på Pfeffer og Salanciks ressursavhengighetsperspektiv (1978). I et åpent system vil en bedrift måtte trygge sentrale ressurser i sin produksjon. Usikkerhet i tilgang på slike eksterne og viktige ressurser må i følge dette perspektivet styres. I lys av et slikt perspektiv vil kombinasjonen av stor usikkerhet om tilgang på ressurser og stor avhengighet av slike ressurser øke behovet for å internalisere ressursen gjennom oppkjøp og sammenslåing. I dette perspektivet ligger det samtidig en forståelse av at slike tiltak ikke alltid er nødvendige eller lar seg gjennomføre: Det kan være kostbart, det kan være institusjonelle forhold som gjøre det ulovlig, det kan innebære at bedriftens fleksibilitet reduseres og avhengigheten kan være av midlertidig art.

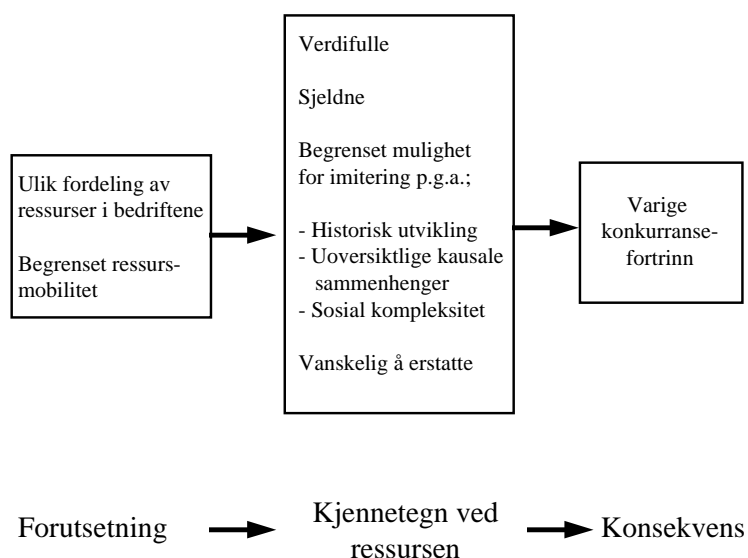
3.2.3 Ressursbasert teori

80-tallets sterke interesse for den omgivelsesmessige modellen ble avløst av en større interesse for den ressursbaserte modellen på 90-tallet (Barney, 1991; Peteraf, 1993). Dette hadde sammenheng med at en rekke empiriske undersøkelser viste at den interne variasjonen innad i den enkelte bransje er stor. For eksempel tyder en rekke større empiriske studier på at den interne variasjonen ofte er større internt i bransjen enn mellom bransjer (Schmalensee,

1985; Rumelt, 1991; Roquebert *et al.*, 1997). I slike studier har det særlig vært rettet oppmerksomhet mot variasjon i lønnsomhet, men også grad av vertikal integrering har vært analysert. Denne vridningen mot den interne variasjonen har ført til større interesse for den enkelte bedrifts egenskaper og ressursportefølje. Denne tilnærmingen har bidratt til at nye teorimodeller, som bygger på at bedrifter har ulike ressursmessige forutsetninger på sin konkurransearena, er blitt trukket frem. Slik ressursbasert teori tar utgangspunkt i bedriftens interne ressurser, og definerer ressurser svært bredt. Til tross for at ressursperspektivet kan knyttes til Smith (1976) og Marshall (1961), er det først og fremst Edith Penrose (1959) som setter dette perspektivet på dagsorden og i system. Idéen er at en bedrift er en samling av ulike ressurser, og ressursene som blir vektlagt er de “ikke-materielle”, først og fremst kunnskap i form av menneskelig kapital. Hvordan bedriften er organisert, hvordan rutinene mellom mennesker og maskiner er bundet sammen, er også en del av bedriftens ressurser. Dette bidrar også til å gjøre vertikal integrering interessant å analysere i lys av et slikt perspektiv.

En sentral forutsetning innenfor neoklassisk økonomi med perfekt konkurranse er at dersom det oppstår en heterogen fordeling av verdifulle ressurser innenfor en populasjon av bedrifter, vil en slik fordeling raskt endres fordi ressursene er svært mobile og fritt kan kjøpes og selges i et faktormarked (Barney, 1986; Hirshleifer, 1980). Ressursbasert teori stiller spørsmålsteget ved en slik forutsetning om perfekt ressursmobilitet. Perspektivet tar derfor et helt annet utgangspunkt ved at det bygger på at ressursene er heterogent fordelt mellom bedriftene innad i en bransje, og at en rekke av slike bedriftsinterne ressurser er preget av liten mobilitet (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984).

Innenfor det ressursbaserte synet på bedriften har mye av arbeidet på slutten av 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet vært rettet mot å formulere modeller som kunne forklare varige konkurransefortrinn. Vi skal her presentere den dominerende forklaringsmodellen for varige konkurransefortrinn innen ressursbasert teori. Den ble lansert av Barney i 1991, og modellen er utvidet og modifisert av Peteraf i 1993.



Figur 4 Forklaringsmodell for eksistensen av varige konkurransefortrinn med basis i ressursperspektivet (Barney, 1991)

Barneys modell knytter varige konkurransefortrinn til ressurser i bedriften som er verdifulle, sjeldne, har begrenset mobilitet eller er vanskelige å erstatte. Disse ressursene består av en rekke organisasjonsmessige, sosiale og individuelle forhold i bedriften som lenge har vært sentrale i organisasjonsteori og organisasjonsatferd. Den ressursbaserte modellen er åpen for at en rekke teoretiske og empiriske kilder til slike ressurser kan finnes i tradisjonelle studier innenfor organisasjonsteori og organisasjonsatferd. Samtidig mente Barney at det ressursbaserte perspektivet ville være nyttig for å knytte sammen organisasjonsteori og økonomi i studier av fenomenet varige konkurransefortrinn.

Implisitt i Barneys modell ligger også en forutsetning om begrenset rasjonalitet. Det fins åpenbare ledelsesmessige begrensninger for i hvor stor grad ledere kan manipulere bedriftens attributter og karakteristika. Slike begrensninger er en viktig forutsetning for at noen ressurser i bedrifter vanskelig skal kunne imiteres. I motsetning til neoklassisk økonomi, som i liten grad vektlegger ledelse i den enkelte bedrift, er ledelsen svært sentral i det ressursbaserte perspektivet. Dette fordi det er ledelsens forståelse og bruk av bedriftens ressurser som danner grunnlaget for bedriftens konkurranseposisjon. Det er ingen umulighet innenfor ressursperspektivet at det nettopp er ressurser i ledelsesgruppen som danner grunnlaget for varige konkurransefortrinn til bedriften. Et annet viktig element i modellen er at en bedrift ikke kan forvente å kjøpe de nødvendige ressursene, men at slike må bli funnet i form av ressurser som er verdifulle, sjeldne eller vanskelige å imitere/erstatte blant de ressursene bedriften allerede kontrollerer.

Det andre empiriske fenomenet som det ressursbaserte perspektivet har vært opptatt av å forklare er at bedriftene har ulik grad av spesialisering. Innenfor det ressursbaserte perspektivet blir vertikal integrering sett på som et viktig element av diversifisering. Wernerfelt (1984) påpekte at ressursperspektivet var et interessant utgangspunkt for sentrale spørsmål ved utforming av strategier for diversifisering. Med utgangspunkt i dette perspektivet har følgende spørsmål fått mye oppmerksomhet:

- ❖ Hvilke ressurser skal danne grunnlag for vertikal integrering?
- ❖ Hvilke ressurser skal utvikles gjennom vertikal integrering?
- ❖ I hvilken rekkefølge, og mot hvilke markeder, skal vertikal integrering skje?
- ❖ Hvilke typer bedrifter vil være ønskelig i en vertikal integrering?

Ulike empiriske undersøkelser har vist at bedriftene som integrerer vertikalt har ulik grad av suksess, og det ressursbaserte perspektivet har vært anvendt til å forklare både diversifisering og grad av suksess ved diversifisering. Ramanujam & Varadarajan (1989) nevnte fire områder innenfor dette feltet hvor det ressursbaserte perspektivet har bidratt når det gjelder diversifisering. Foruten heterogene ressurser i bedriftene, er dette knyttet til vekstrate, retningen på diversifiseringen og de økonomiske resultatene av diversifiseringen.

Et sentralt område innenfor ressursperspektivet er begrensninger i muligheter for vekst med basis i diversifisering (enten gjennom oppkjøp eller gjennom intern vekst). Det er bedriftens ressursportefølje som setter grenser for hvilke markeder bedriften vil og kan innta. Begrensninger er knyttet til mangel på arbeidskraft og råvarer, mangel på likvider, mangel på investeringsmuligheter og ledelsesmessige begrensninger (Ramanujam & Varadarajan, 1989). Penrose (1959) mente at på sikt er det først og fremst mangel på interne ledelsesressurser som

setter grenser for bedriftens vekst, og hennes syn var at bedriftsledelsen er både akseleratoren og bremsen for bedriftens vekst.

En bedrifts muligheter kan avleses i form av dens produksjon, og hviler på bedriftens evner, kapasiteter og dynamiske ressurser som kan finne mange ulike anvendelser. Slakk i den fysiske kapasiteten kan derfor føre til diversifisering rettet mot alternative anvendelsesområder av bedriftens ressurser (Chatterjee & Wernerfelt, 1988). Penrose hevdet at bedriften må spesialisere seg for å kunne vokse. For at bedriften skal kunne spesialisere seg, forutsetter det vekst og diversifisering for fullt å kunne utnytte ubrukte produksjonsmuligheter. Hun kalte en slik utvikling for “*virtuous circle*” (s. 73). En konsekvens av en slik utvikling er at spesialisering leder til diversifisering. Optimal vekst i en bedrift blir altså en balansegang mellom å utnytte eksisterende ressurser og å utvikle nye ressurser.

Retningen på diversifiseringen er avhengig av karakteren til de ressursene bedriften har tilgjengelig og markedsmulighetene som omgivelsene gir. En rekke undersøkelser har vist at spesifikke ressurser er drivkraften bak bedriftens valg med tanke på diversifisering (Lemelin, 1982; Stewart *et al*, 1984; MacDonald, 1985; Montgomery & Hariharan, 1991).

En strategi for å skaffe seg ressurser, eller ressursporteføljer, som normalt ikke er tilgjengelige i et åpent marked, er sammenslåinger eller oppkjøp. Gjennom slike strukturelle håndgrep kan bedrifter få tilgang til ressurser eller ressursporteføljer som de ikke har muligheter til å skape selv. Dette er imidlertid et imperfekt marked, med få kjøpere og kandidater. Verdifastsettingen i dette markedet er komplisert fordi et oppkjøpsobjekt vil ha forskjellig verdi for ulike kjøpere. Dette har sammenheng med at verdien er nært knyttet til ulik grad av forventninger om synergigevinster mellom kjøper og oppkjøpskandidat. Et viktig element ved en slik verdifastsetting er i ressursperspektivet knyttet til hvilke ressurser kjøper har og hvilke ressurser oppkjøpet/sammenslåingen vil gi kontroll over. Disse problemstillinger viser den åpenbare koblingen til omgivelsesteoriens sentrale spørsmål knyttet til vertikal integrering som; *use or sell* og *make or buy*. Wernerfelt (1984) oppsummerte i følgende spørsmål faktorer ved oppkjøp som er sentrale for en bedrift:

- ❖ Hvilke ressurser besitter oppkjøpskandidaten?
- ❖ Hvilke av disse ressursene kan bedriften oppnå fordeler med å ha tilgang til?
- ❖ Hva vil kostnadene med å ta i bruk slike ressurser være?
- ❖ Hva har bedriften råd til å betale for dem?

Ofte er det imidlertid svært vanskelig å få tilstrekkelig informasjon til å besvare disse spørsmålene. I hovedsak vil oppkjøp basert på et ressursperspektiv ha to motiver. Et motiv er å skaffe bedriften mer av allerede eksisterende ressurser, mens det andre motivet er å finne nye ressurser som kombinert med eksisterende ressurser gir nye muligheter. Til forskjell fra ressursperspektivets tilnærming til oppkjøp, fins det mer produkt- og markedsorienterte motiver for oppkjøp. I slike oppkjøp er oppmerksomheten rettet mot bedrifter som gir tilgang til andre og mer attraktive markeder enn det bedriften allerede i dag er engasjert i.

Gjennom det ressursbaserte perspektivet åpner det seg altså nye muligheter til å forklare både variasjon i lønnsomhet og grad av vertikal integrering. I neste avsnitt vil vi redegjøre for hvilket perspektiv vi har lagt til grunn for vår analyse av vertikal integrering i fiskerinæringen.

3.2.4 Valg av teoretisk perspektiv

Til grunn for den analysen av vertikal integrering som følger i denne rapporten er en kombinasjon av tre ulike perspektiv. En viktig intensjon med denne litteraturgjennomgangen har vært å skaffe en oversikt over de empiriske og konseptuelle konklusjonene som kan trekkes fra tidligere analyser som har hatt tilsvarende problemstillinger som vi har her. Med det perspektiv vi har lagt til grunn blir det derfor viktig å benytte litteraturgjennomgangen til å velge ut hvilke faktorer som er mest relevante å trekke inn her. I dette avsnittet benytter vi litteraturgjennomgangen til å posisjonere analysen i forhold til teoretiske perspektiv.

Drivkraften bak vertikal integrering kan ikke forstås med basis i et tradisjonelt neoklassisk økonomisk perspektiv. Det har sammenheng med at vertikal integrering oppstår som en følge av en rekke brudd på de sentrale forutsetningene som neoklassisk økonomi bygger på. Det gjelder i særlig grad forutsetningene om perfekt ressursmobilitet, perfekt informasjon, perfekt rasjonalitet og selvfølkelig fri prisfastsetting. Vi har derfor valgt et perspektiv som tar utgangspunkt i at vertikal integrering kan være et lønnsomt virkemiddel for den enkelte bedrift i markeder hvor det er brudd på disse forutsetningene.

Vårt perspektiv bygger på at den enkelte bedrift innenfor fiskerinæringen velger en tilpasning med hensyn til vertikal integrering som maksimerer egen profitt i de omgivelsene bedriften befinner seg, herunder også de institusjonelle rammene for aktørene. Et viktig element for valg av integreringsgrad er å minimere transaksjonskostnadene. Vårt perspektiv vektlegger altså transaksjonskostnadsteori som en viktig forklaringsmodell for de økonomiske motivene bak valg av integrering. Det andre dominerende perspektivet, omgivelsesteori, er også inne som et viktig element i vår tilnærming til vertikal integrering gjennom at vi har funnet det nødvendig å analysere sentrale elementer på konkurransearenaen som påvirker bedriftenes motivasjon for å integrere vertikalt. I dette ligger en forståelse av at det er nødvendig å kartlegge ulike faktorer i omgivelsene til bedriftene som påvirker transaksjonskostnadene. I vårt undersøkelsesopplegg blir en slik kartlegging avgrenset gjennom at vi studerer en avgrenset bransje og også at vi peker på ulikheter innad i bransjen. Denne kartleggingen må basere seg på å undersøke de faktorene som konseptuelle studier, både med forankring i transaksjonskostnadsteori og omgivelsesteori, har fremhevet som viktige for å forstå motivene bak vertikal integrering. Vi har også vektlagt ressursbasert teori ved at vårt perspektiv bygger på at den økonomiske effekten av vertikal integrering ikke bare er påvirket av omgivelsene, men også av hvilke interne forutsetninger den enkelte bedrift har for å lykkes økonomisk ved å integrere vertikalt. I så måte bygger vårt perspektiv på at den økonomiske effekten av vertikal integrering må studeres som et samspill mellom bedriftens interne ressurser og omgivelsenes karakter.

I neste avsnitt benyttes litteraturgjennomgangen til å utmeisle de faktorer som bør vektlegges i analysen av hvordan vertikal integrering påvirker lønnsomheten til bedriftene i en bransje. Vi har valgt å gjøre dette ved å se nærmere på hvilke fordeler og ulemper ved vertikal integrering som blir trukket frem i litteraturen. En viktig intensjon har vært å bruke en slik gjennomgang til å avgrense hvilke faktorer ved fiskerinæringen som bør prioriteres når effekten av vertikal integrering i denne næringen skal analyseres.

3.3 Fordeler med vertikal integrering

Det er i hovedsak innenfor analyser basert på transaksjonskostnadsteori og omgivelsesteori at oppmerksomheten er rettet mot hvilke fordeler vertikal integrering har. I en slik debatt blir nødvendigvis fordelene koblet opp mot hvilke former for markedssvikt som må være til stede

for at slike fordeler skal oppnås. Til tross for ulike utgangspunkt ender de to perspektivene ofte opp med de samme fordelene med vertikal integrering. Det har vi i dette avsnittet illustrert ved først å presentere hvilke fordeler som vertikal integrering gir med basis i transaksjonskostandsperspektivet og deretter en tilsvarende gjennomgang med omgivelsesteori som utgangspunkt. Som representanter for de to perspektivene har vi valgt henholdsvis Williamson og Porter, som blir supplert av andre der hvor vi har funnet det naturlig.

Vi starter med transaksjonskostnadsperspektivet. Williamson konkluderer, i likhet med Malmgren (1961) at transaksjonskostnadene er uinteressante under stabile betingelser.

Williamson legger vekt på at det hersker vidt forskjellige incentiv- og kontrollmekanismer i en bedrift og i et åpent marked. Dette medfører at vertikal integrering må analyseres med utgangspunkt i en bedrifts makt og begrensning. I lys av enkeltaktørers begrensede rasjonalitet, og større tillit til et objektivt marked kontra byråkratiske prosesser, blir et åpent marked foretrukket fremfor interne transaksjoner. Fordelen med interne transaksjoner fremfor et åpent marked deler Williamson i tre hoveddeler; incentiver, kontroll og “opparbeidede strukturelle fordeler”. Når det gjelder kontrollperspektivet, fremhever han både muligheten for straff og belønning innad i en bedrift, og at en bedrift har muligheter for å utvikle gode instrumenter for å løse konflikter. I tillegg kommer bedre muligheter for å håndtere informasjon.

Williamson (1971) nevner følgende elementer hvor markedet svikter, og hvor incentivene kan være tilstede for gjennom vertikal integrering å redusere transaksjonskostnadene:

<i>Statiske markeder:</i>	Markeder med få aktører på grunn av stordriftsfordeler
<i>Ufullstendige kontakter:</i>	Markeder med stor usikkerhet om fremtidig utvikling
<i>Strategisk risiko ved ikke å være tilstede:</i>	Markeder hvor bedriften kan bli utsatt for uredelighet, feilaktige beskyldninger, prisdiskriminering, utestengelse osv.
<i>Informasjonsprosessering:</i>	Markeder hvor tilstøtende ledd sitter med informasjon som er viktig, men ikke blir tilgjengelig før vertikal integrering finner sted.
<i>Institusjonelle forhold:</i>	Markeder hvor skatte- og avgiftsmessige forhold påvirker valg av integreringsgrad, og i markeder med liten tillit mellom tilstøtende ledd.

I tillegg påpeker Williamson at vertikal integrering kan gi en rekke strategiske fortrinn som er knyttet til prosessmessige forhold. Han nevner særlig prosessindustri med teknologisk avhengighet mellom de ulike leddene og hvor prosessstyring på tvers av leddene er viktig. Det teknologiske fortrinnet ved integrering ligger i produksjoner hvor ulike ledd av verdikjeden vanskelig kan splittes opp, og at en oppsplitting av påfølgende prosesser blir dyrt (Bain, 1968). Dette gjør at vertikal integrering bidrar til administrativ kontroll med ressursflyten (Chandler, 1962; Rumelt, 197; Wirgley, 1970)

Med utgangspunkt i transaksjonskostnadsteori og ulike former for markedssvikt, snur omgivelsesteoretikerne på mange måter problemstillingen på hodet, og legger vekt på hvordan disse formene for markedssvikt kan utnyttes til å skape fortrinn for bedriften. I tillegg fremhever de hvordan en bedrift gjennom sine strategiske håndgrep kan bidra til å skape og forsterke markedsimperfeksjoner for egen vinnings skyld.

De understreker blant annet at vertikal integrering kan tjene som barriere for nye aktører gjennom at kostnadene reduseres for de integrerte enhetene. Integrasjon kan også gi større muligheter for differensiering enn blant ikke-integrerte nye aktører. I sin mest ekstreme form kan integrasjonen gå så langt at andre aktører ikke får tilgang til mellomprodukter for noen pris. Et annet sterkt incentiv for vertikal integrering er ønsket om å fjerne eller svekke kostbare forhandlinger om fordeling av overskudd fra spesialisert utstyr som er benyttet i industrien.

Porter (1980) påpeker også at en av fordelene med vertikal integrering er muligheten for å redusere kostnadene i deler av verdikjeden når flere ledd av verdikjeden er under en felles administrasjon. Han nevner fem slike potensielle muligheter.

Economies of combined operations. Ved å sette sammen et felles produksjonsapparat for flere påfølgende operasjoner kan bedrifter oppnå kostnadmessige gevinster. Dette kan skje ved å redusere antall operasjoner, redusere håndteringskostnader, redusere transportkostnadene og utnytte slakk i kapasitet som oppstår i avhengighet mellom ulike ledd. Et klassisk eksempel på dette er foredling av stål, hvor stålet må varmes opp flere ganger dersom det ikke er en integrert produksjon.

Economies of internal control and co-ordination. Kostnadene ved å koordinere en sekvensiell produksjon kan være lavere i en integrert produksjon. Porter nevner muligheten for en bedre produksjonskontroll fordi det er bedre muligheter for å bygge et felles og koordinert styringssystem samt bedre tillit mellom ansatte i de ulike leddene i et integrert konsept. Det i sin tur gir et produksjonskonsept som gjør det lettere å endre produksjonen ved innføring av nye produkter og produktendringer både hva tid og kostnader angår.

Economies of information. Det å operere innenfor et felles konsept gjør informasjonsinnsamling mindre kostbar og bedre oppdatert. I tillegg kan kvaliteten på, og tilliten til informasjonen bli bedre i et integrert konsept.

Economies of avoiding the market. Ved å integrere kan en bedrift oppnå gevinster ved å unngå transaksjoner i et åpent marked. Det kan være kostnader knyttet til salg, innkjøp, forhandlinger og andre transaksjonskostnader i et åpent marked.

Economies of stable relationships. Stabilitet vil gi muligheter for å spesialisere de ulike leddene innenfor et integrert konsept til hverandre for å oppnå kvalitets- og effektivitetsfortrinn. Samtidig elimineres risikoen for å bli presset eller utelatt av andre ledd i kjeden.

En annen grunn til vertikal integrering, hevder Porter, er at bedriftsspesifikk teknologi og kompetanse gjør det naturlig for bedriften å integrere og trekke vekslers på denne type ressurser.

Porter diskuterer også, i likhet med Pfeffer & Salancik (1978), at et motiv for vertikal integrering er å sikre viktige råvarer i perioder med vanskelig tilgang på slike, eller kunder i perioder med liten etterspørsel. Carlton (1979) fremhever at vertikal integrering kan bidra til å sikre leveransene av nødvendig input i produksjonen når det er usikkerhet i leverandørmarkedet. Malmgren (1961) skriver;

“Activities which tended to fluctuate, causing fluctuations in prices and outputs in the market could be integrated and balanced against another.”

Vertikal integrering kan med andre ord være et strategisk håndgrep for å redusere ekstern usikkerhet. Dette er spesielt viktig i produksjonsprosesser hvor et eller flere ledd er kapitalintensive. Porter påpeker imidlertid at dette ikke må påvirke internprisen mellom de ulike leddene. I slike situasjoner kan en internpris uavhengig av prisen i et åpent marked skape intern turbulens på grunn av at et ledd subsidierer et annet. Også Arrow (1969) nevner at vertikal integrering kan anvendes til å sikre tilførselen av råvarer. Han vektlegger i tillegg hvor viktig en slik trygging er for å fjerne usikkerhet i produktvalgbeslutningen.

Et annet motiv for vertikal integrering, som på mange måter snur problemet på hodet, er å skape barrierer for potensielle nye aktører på samme konkurransearena. En betingelse for at integrering i seg selv skal generere et fortrinn for bedriften selv og en barriere for konkurrenter er at integrering i seg selv gir økonomiske fortrinn enten i form av høyere pris eller lavere kostnader.

Også Porter fremhever det å oppnå markedsrett som et viktig motiv for vertikal integrering. Dette er særlig viktig i produksjoner hvor kunder eller leverandører har slik makt at de kan generere fortjeneste i kraft av sin styrke på bekostning av andre ledd. I samme setting, men med motsatt argumentasjon, kan vertikal integrering være et forsvar mot utestenging. Selv om det i seg selv ikke er spesielle gevinster med et vertikalt integrert konsept, kan det likevel være rasjonelt for å sikre tilgang på nødvendige ressurser eller kunder. Dersom konsekvensene av utestenging er større enn kostnadene ved å integrere, kan det være et fornuftig tiltak. Porter nevner at slike strategiske motiver har ligget bak vertikal integrering i USAs produksjon av sement og sko.

I tillegg nevner Porter at det innenfor et vertikalt konsept er større ledelsesmessige muligheter for å differensiere produksjonen bedre og tilpasse den kundenes krav. Frankel (1955) argumenterer for at vertikal integrering kan være en fordel for implementering av innovasjoner. Bakgrunnen for en slik påstand er at innovasjoner knyttet til prosessering ofte krever endringer i sammensetningen av aktiva i flere ledd. En slik innovasjonsprosess vil derfor være enklere å koordinere internt enn via et marked, dersom beslutninger kan fattes sentralt. Vertikal integrering blir altså anbefalt for å få gjennomført innovasjoner som griper inn i flere ledd.

Videre kan det være et motiv for integrering at bedriften ønsker å etablere en aktivitet innenfor en del av verdikjeden som har en høyere lønnsomhet enn de delene som bedriften allerede befinner seg innenfor.

Langlois (1992) hevder at over tid er det en fordel at man gjennom intern organisering har langt større fleksibilitet for å fatte beslutninger. Samtidig legger han til at også denne fordelene reduseres over tid fordi fleksibiliteten blir mindre nødvendig når erfaringer og kunnskap gjør beslutningene rutinepreget.

Tucker & Wilder (1977) nevner at dersom markedet ikke er perfekt kan vertikal integrering anvendes for å demme opp mot negative konsekvenser for egen bedrift. Elementer som bidrar til imperfekte markeder er bruk av monopolistisk makt i ulike ledd i verdikjeden i form av prisdiskriminering og inngangsbarrierer.

Stuckey & White (1993) har ikke den sterke teoretiske forankringen som Porter og Williamson, men er mer opptatt av å måle effekten av vertikal integrering empirisk på bedriftsnivå. Deres funn harmonerer på mange måter med de konseptuelle spådommene, men konklusjonen de trekker fra empirien er at vertikal integrering ikke er noen enkel løsning. Når

de skulle oppsummere hvilke fordeler vertikal integrering gir, valgte de, i likhet med transaksjonskostnadsteoretikerne, først å redegjøre for hvilke form for markedssvikt som må være til stede for å oppnå fordeler av vertikal integrering har. Stuckey & White nevner fire slike former for markedssvikt;

Markedet er risikofylt og upålitelig – det svikter

Dette skjer dersom det fins få kjøpere og/eller selgere, når produksjonsmidlene er sterkt spesialiserte og når mange transaksjoner finner sted. I tillegg kommer generelle problemer ved markedet som usikkerhet, begrenset rasjonalitet og opportunisme.

Bedrifter i tilstøtende ledd har større markedsmakt enn det leddet bedriften befinner seg i.

Et moment som avdekker eksistensen av markedsmakt er at enkelte ledd har unormalt høy fortjeneste i forhold til andre ledd. En viktig avveining her er om bedriften ved integrering ut fra et slikt motiv kan oppnå en økt fortjeneste som kompenserer for kostnadene ved integreringen. Stuckey & White finner med bakgrunn i sitt arbeid som bedriftsrådgivere at dette ofte ikke er tilfelle.

Integrasjon vil skape eller forsterke markedsmakt ved at barrierene for nye aktører øker og/eller gir rom for prisdifferensiering på kryss av ulike kundegrupper.

Dette er den begrunnelsen som ofte benyttes i argumentasjonen for vertikal integrering. De påpeker imidlertid at å bygge inngangsbarrierer ved hjelp av vertikal integrering ofte er en svært kostbar strategi. Stuckey & White nevner spesielt dette som en nyttig strategi dersom bedriften integrerer forover i et lavprissegment for å unngå resalg.

Markedet er nytt og bedriften må integrere forover for å utvikle markedet, eller markedet er avtakende, og aktørene i tilstøtende ledd av kjeden trekker seg ut av næringen.

Stuckey & White nevner at blindpassasjerer ofte er et problem i forbindelse med etablering av nye markeder. De konkluderer med at det ikke er noen grunn til å utvikle et marked med mindre man i fremtiden kan trekke vekslers på dette arbeidet.

Stuckey & White nevner flere forhold som ofte benyttes som argumenter for vertikal integrering som ifølge deres erfaring ikke er godt begrunnet. Slike argumenter er “*redusere sykliske svingninger*”, “*sikre markedsadgang*”, “*bevege seg inn i høyverdiled*”, og “*komme nærmere kundene*”. Grunnen til at vertikal integrering ofte ikke er vellykket for å redusere sykliske svingninger er at slike svingninger preger alle ledd i verdikjeden, og integreringen klarer ofte ikke å demme opp for dette fordi årsaken til disse svingningene er av mer fundamental karakter. Dersom motivet er å trykke salg eller tilgang på råvarer, skyldes dette imperfekte markedsforhold som ikke endres gjennom vertikal integrering. I slike situasjoner vil internprising bli et sentralt stridsspørsmål internt i organisasjonen, og “*subsidiering*” i et ledd kan bidra til å føre til suboptimal kapasitetstilpasning i ulike ledd av bedriften. Når det gjelder søken etter mer verdiskaping, påpeker Stuckey & White at dette ikke er den viktige drivkraften, men hvor de største overskuddene oppnås. De peker også på at det kan være motstridende interesser mellom ledelsen og eierne av bedrifter omkring vertikal integrering.

Argyres (1996), med ståsted innenfor ressursbasert teori, nevner i sin litteraturgjennomgang ulike elementer som kan påvirke en bedriftsbeslutning om vertikal integrering. Hans momenter er på mange måter i harmoni med spådommene hentet fra de to andre perspektivene, og kan derfor fungere som en konklusjon i dette avsnittet. Et forhold han nevner spesielt er transaksjonsspesifikke aktiva i bedrifter som er utsatt for opportuniste fra kjøper/selger. Et annet forhold er å benytte vertikal integrering for å hindre at kunnskap tilflyter konkurrenter og for å skaffe nødvendig informasjon. Videre nevner han at et motiv kan være å hindre åpen konkurranse ved å bygge inngangsbarrierer. Et annet forhold er eksistensen av problemer med dimensjonering fordi ulike ledd har ulike optimale skalaer. Buzzel (1983) supplerer denne konklusjonen når han fremhever følgende fordeler med vertikal integrering:

- ❖ Mindre transaksjonskostnader
- ❖ Sikrere tilførsel av innsatsfaktorer
- ❖ Bedre muligheter for koordinering
- ❖ Bedre organisering for innovasjoner
- ❖ Bedre beskyttelse mot nye konkurrenter på grunn av høyere inngangsbarrierer

3.4 Ulemper med vertikal integrering

Som tidligere nevnt peker en rekke empiriske funn i retning av at det er vanskelig å realisere gevinster av vertikal integrering. Dette er først og fremst avdekket gjennom empiriske studier som har vært forankret innenfor transaksjonskostnadsteori og omgivelsesteori, og hvis intensjon har vært å måle den positive effekten av vertikal integrering. Det har bidratt til å åpne for ressursbasert teori, hvis utgangspunkt er at de ressursmessige forutsetningene må være tilstede i den enkelte bedrift for at gevinster fra vertikal integrering skal kunne realiseres. Et annet forhold, som er trukket inn som et kritisk element for å lykkes med vertikal integrering, er at ulike interne barrierer vanskeliggjør endringer i enkeltbedrifter. Samtidig er det et trekk i tiden at bruk av vertikal integrering er blitt mindre aktuelt innenfor en rekke industrigrener. Et stadig mer påfallende utviklingstrekk ser ut til å være at store industri-konglomerater splittes opp i ulike forretningsenheter med langt mer spesialisert aktivitet. ”*Out-sourcing*” og nettverksbygging ser ut til å være langt mer populære strukturelle tiltak i dagens industri enn horisontal og vertikal integrering. Det er sikkert mange ulike årsaker til dette. En forklaring kan være at globalisering og utvikling av et felles internasjonalt handelspolitisk lovverk har gjort at imperfeksjonene i lokale markeder er blitt mindre. En annen forklaring, som vi vil vektlegge i dette avsnittet, er at det gjennom ulike empiriske studier er avdekket at vertikal integrering har en rekke ulemper.

Foretaksøkonomi og organisasjonsteori legger vekt på ulike begreper og modellverktøy når ulempene ved vertikal integrering skal oppsummeres. Innenfor økonomifaget blir interessen i hovedsak rettet mot kostnadselementer, mens det innenfor organisasjonsteori er de strategiske og strukturelle elementene som vies størst oppmerksomhet.

Dersom vi først holder oss innenfor den økonomiske terminologien, er den største ulempen ved vertikal integrering administrasjonskostnadene. Disse øker og koordineringsoppgaven beslaglegger en forholdsmessig stor del av ledelsesressursene. Dette har sammenheng med at flere ulike ledd i produksjon og salg krever større koordinering, og bidrar til at den strategiske delen av ledelsesfunksjonen blir nedprioritert. En mulighet er å desentralisere beslutninger i

organisasjonen, men det går på beskostning av kontrolldelen som er viktig for å oppnå positiv effekt av integreringen. Samtidig kan bedriften møte intern endringsvegning og opportuniste, og beslutningsvegning i ulike deler av organisasjonene kan lett føre til unødvendige kostnader. En annen svakhet med vertikal integrering er, i følge Langlois (1992), høyere kostnader knyttet til at bedriften ikke besitter de nødvendige ressurser for ulike ledd i produksjonen og kostnader forbundet med økt byråkrati.

Vertikal integrasjon er ofte svært kapitalkrevende – en kapital som har en alternativ anvendelse for en bedrift. Med kapital som en knapp ressurs kan derfor vertikal integrering skje på bekostning av andre gode formål, og redusere bedriftens muligheter for å gjennomføre andre viktige investeringer. Et annet element som trekkes inn er at det ofte er knyttet store investeringer til utstyr som er spesialutviklet for en industri. Det gjør at vertikal integrering vil være særlig problematisk i industrier hvor teknologiske innovasjoner ofte forekommer. Det illustrerer faren for at vertikal integrering bidrar til å utestenge bedriften fra ny teknologi som utvikles hos tidligere leverandører og som bidrar til å endre preferanser i viktige kundegrupper. Dette vil være spesielt problematisk i industrier hvor det er mange uavhengige leverandører eller kundegrupper.

Porter (1980) nevner en rekke ulemper ved vertikal integrering, og også han fokuserer på kostnader som oppstår i den nye organisasjonen. Det første han nevner er ekstrakostnadene som vil tilflyte et vertikalt konsept dersom det er etablert barrierer i den produksjonen bedriften ønsker å integrere. Videre nevner han problemet med økte faste kostnader, noe som bidrar til at den økonomiske risiko gjør bedriften mer sårbar for svingninger. Porter legger også vekt på at økte kapasitetskostnader knyttet til vertikal integrering kan redusere fleksibiliteten ved at muligheten til å endre samarbeidspartnere reduseres. Dette skjer fordi kostnadene ved å skifte leverandører og kunder øker. I tillegg er det å bygge høye inngangsbarrierer i en industri i seg selv negativt for alle unntatt barrierebyggerne. I så måte er vertikal integrering velferdsteoretisk negativt dersom det etableres for å hindre nye aktører innpass.

Også innad i bedriften vil det skapes nye problemer ved vertikal integrering. Et problem som oppstår er å balansere de ulike delene av produksjonen. Dette skyldes at skalagevinstene kan være forskjellige i ulike ledd ved en gitt kapasitet. Denne typen problemer blir forsterket dersom den teknologiske utviklingen er forskjellig på ulike ledd.

Et alvorlig problem ved vertikal integrering, som organisasjonsteoretikerne har vært opptatt av, er at incentivene for å gjøre en god og stadig bedre jobb i de ulike leddene kan bli redusert. Å unngå at dette skjer er en vanskelig ledelsesoppgave innenfor et vertikalt konsept. *At en kjede aldri er sterkere enn det svakeste leddet* kan være et godt bilde på dette problemet. I et konsept med uavhengige aktører er forberingsmotivene ofte drevet av et marked med transaksjoner mellom kjøpere og selgere. Porter viser til en rekke myter omkring vertikal integrering som det kan knyttes en del skepsis til:

- ❖ En sterk markedsposisjon i ett ledd kan automatisk overføres til tilsvarende posisjon i et annet ledd.
- ❖ Det er alltid billigere å gjøre ting internt.
- ❖ Det er ofte riktig å integrere mot en konkurranseutsatt industri.
- ❖ Vertikal integrering kan redde en bedrift som sliter økonomisk.
- ❖ Erfaringer i ett ledd gir automatisk kvalifikasjoner til ledelse av andre ledd av verdikjeden.

Hittil har vi rettet oppmerksomheten mot ulempene ved vertikal integrering for den enkelte bedrift, men det kan også reises en rekke innvendinger mot konsekvensene av vertikal integrering dersom et makroperspektiv velges. Som tidligere nevnt vil et neoklassisk perspektiv gi som svar at vertikal integrering er en suboptimal tilpasning som hindrer en effektiv ressursbruk. I så måte vil en proaktiv bedrift som velger å integrere for å hindre en for sterk konkurranseeksponering være et eksempel på en tilpasning som gjør at kundene må betale en unødig høy pris.

Det kan imidlertid også hevdes at vertikal integrering kan øke produksjonen og konsumentoverskuddet når markedene ikke kan karakteriseres som perfekte. Årsaken er at et vertikalt integrert konsept kan internalisere eventuelle negative eksternaliteter mellom leddene, for å nå målet om størst mulig avkastning samlet sett, slik at de marginale avveiningene for bedriften fremkommer. For en norsk fiskeindustribedrift som kjøper egne fartøy ville da markedsprisen for produktet i større grad bli bestemmende for råfiskprisen, som etter integreringen settes lik marginalkostnaden ved fisket, så fremst den ikke er lavere enn minstepris. På den måten ville ikke råfiskprisen tillates å overstige produksjonens grensekostnad, og profitten i den "nye" bedriften ville økt. Det samme ville produsent- og konsumentoverskuddet, som er målet på velferd (Lorentzen, 1996). En mulig komplikasjon vil være at inntektsfordelingen mellom de to tilstøtende leddene forrykkes, i vårt tilfelle hvordan fordelingen av profitten mellom flåte- og produksjonsleddet fordeles.

Også andre former for innvendinger kan rettes mot vertikal integrering. I et perspektiv basert på evolusjonsøkonomi vil vertikal integrering kunne sees på som en bremsekloss for innovasjoner i en bransje. Marshall (1961) påpeker at tendensen til variasjon er en avgjørende årsak til fremskritt. Nelson & Winter (1977) fulgte opp og hevdet at stor variasjon øker graden av teknologiske og organisasjonsmessige eksperimenter, som er nøkkelfaktorer for økonomisk fremskritt. I lys av et slikt perspektiv poengterer Langlois (1992) at en industri med flere selvstendige enheter vil kunne generere, oversette og tilegne seg flere idéer enn innenfor et foretak. Dette er et argument mot at innovasjoner i hovedsak kommer i store og integrerte selskap. Langlois konkluderer derfor med at når innovasjoner er systemiske og involverer prosessforbedringer i en økonomisk setting med høy og forutsigbar etterspørsel, implementeres de best i et vertikalt konsept. Om innovasjonene ikke er av samme karakter og det er høy usikkerhet, vil innovasjoner best skje i et åpent marked. Dette kobler Langlois til produktlivssyklusbasert tilnærming til vertikal integrering (Utterback, 1979). Et annet argument er at vertikal integrering vil være en demper for innovasjoner i en industri med høy konsentrasjon på grunn av tilfredshet med egen situasjon.

Buzzel (1983) konkluderte i sin undersøkelse med å vektlegge følgende ulemper ved vertikal integrering:

- ❖ Større kapitalbehov.
- ❖ Ubalansert produksjon i de ulike leddene på grunn av ulik optimal skala i ulike ledd.
- ❖ Redusert fleksibilitet.
- ❖ Mindre grad av spesialisering.

3.5 Empiriske funn

Hensikten med dette avsnittet er å gi en oppsummering av de empiriske funn som er gjort i analyser av vertikal integrering. Vi har i oppsummeringen lagt vekt på å finne hvilke særtrekk ved omgivelsene som bør kartlegges, hvilke mål på vertikal integrering som bør benyttes, hvilke design som bør velges og hvilke former for bedriftsinterne ressurser som bør kartlegges i et studium av vertikal integrering i fiskerinæringen.

Selv om det i hovedsak er konseptuelle studier som har vært opptatt av fenomenet vertikal integrering, har også flere empiriske studier vært gjennomført. To kjennetegn ved disse er at de har vært forankret i transaksjonskostnadsteori og omgivelsesteori, og at de har vært opptatt av å teste den empiriske styrken til disse forklaringsmodellene. En viktig intensjon har vært å kartlegge hvor vanlig vertikal integrering er i ulike bransjer, og hvilke særtrekk ved de ulike bransjene som påvirker utbredelsen av denne organisasjonsformen. I disse studiene blir det ofte valgt design hvor bransjer med variasjon i de forklaringsfaktorene som analyseres blir sammenlignet. De faktorene som analyseres tar utgangspunkt i forhold som er utledet fra transaksjonskostnadsteori og omgivelsesteori. Casson (1984) viser i sin litteraturgjennomgang til 12 variabler som vil påvirke grad av vertikal integrering;

- ❖ Monopolmakt
- ❖ Grad av offentlig innblanding i omsetning av mellomprodukter
- ❖ Forholdet mellom faste og variable kostnader
- ❖ Kapitalintensiteten i produksjonen
- ❖ Betydning av kontinuerlig flyt i produksjon
- ❖ Betydning av kvalitetskontroll på mellomprodukt
- ❖ Kostnadene ved lagerhold
- ❖ Grad av endring i arbeidsdeling
- ❖ Forskjeller i skalaøkonomi i ulike ledd
- ❖ Antall anvendelsesmuligheter (både input og output)
- ❖ Alternativ anvendelse av aktiva i produksjonen
- ❖ Politisk stabilitet i regimer hvor deler av produksjonen foregår.

Det dominerende design innenfor de studiene som har ønsket å forklare utbredelse av vertikal integrering har sammenlignet ulike bransjer med variasjon i en eller flere av disse faktorene.

En annen del av de empiriske studiene har vært opptatt av om vertikal integrering er lønnsomt. Disse studiene har i stor grad valgt å sammenligne bedrifter innenfor samme bransje. I tillegg har det vært en debatt omkring hvordan vertikal integrering kan og bør måles. Dilemmaet i en rekke av de empiriske studiene har vært at valg av design har gitt et tallmateriale med svært mange bedrifter fra mange bransjer med for dårlig oppløsning på data på bedriftsnivå. Slike studier har også vært preget av utilstrekkelig kunnskap om særtrekk ved kontekst som påvirker lønnsomhet i flere av de bransjene som er studert.

Flere av de empiriske undersøkelsene som er gjennomført har vært opptatt av hvilke teori-modeller som i sterkeste grad klarer å predikere grad av vertikal integrering i en bransje. Caves

& Bradburd (1988) gjennomførte en svært omfattende analyse av amerikanske selskaper, og deres funn harmonerte med de teoretiske implikasjonene som kan trekkes fra et transaksjonskostnadsperspektiv. De fant imidlertid ikke noen sammenheng mellom risiko og vertikal integrering. Walker & Weber (1984, 1987) fant imidlertid produksjonskostnadene i større grad påvirket grad av vertikal integrering enn transaksjonskostnader, og bruker dette som en empirisk støtte for omgivelsesteori. Argyres (1996), som i større grad har forankring innenfor ressursbasert teori, konkluderte i sin studie av en kabelprodusent at bedriften setter ut oppdrag hvor leverandørene besitter egenskaper som overgår bedriftens. Argyres fant også at bedriften ikke satte ut aktivitet dersom de hadde spesielle ressurser til tross for at transaksjonskostnadene ville blitt redusert. Han konkluderte med at et stabilt sett av aktiviteter i større grad er bestemt av bedriftens historiske utvikling enn minimering av transaksjonskostnadene.

Debatten omkring hvilket teorigrunnlag som er best regnet for å analysere vertikal integrering konkluderer på mange måter med at det fins empirisk støtte for alle tre, men at relevansen først og fremst er avhengig av den problemstilling som reises og den settingen som analyseres. Tucker & Wilder (1977) studerte amerikanske bedrifter på bransje- og bedriftsnivå, og deres funn understøtter en slik konklusjon. De fant at forskjeller mellom bransjer i liten grad forklarte variasjon i vertikal integrering.

Ser vi derimot på empiriske studier som har hatt en mer presis problemstilling, og som har konsentrert seg om hvordan de ulike faktorene ved omgivelsene har påvirket grad av vertikal integrering og effekten av vertikal integrering, har disse gitt en rekke entydige konklusjoner. I henhold til transaksjonskostnadsteori vil vertikal integrering være lite lønnsom i markeder som fungerer godt. Balakrishnan & Wernerfelt (1986) tok utgangspunkt i dette, og fant at i industrier med høy grad av konkurranse, er graden av vertikal integrasjon liten. Samtidig konkluderte de med at optimalt nivå på vertikal integrering er negativt avhengig av graden av konkurranse i industrien.

En faktor som har vært benyttet til å måle grad av konkurranse i et marked i næringsøkonomiske analyser er konsentrasjon, og verdien av vertikal integrering blir ofte knyttet til markedsrett. Tucker & Wilder (1977) fant for eksempel en klar sammenheng mellom økt grad av vertikal integrering i bransjen og grad av konsentrasjon. Flere empiriske funn tyder på at vertikal integrering øker når det er relativt få bedrifter i en bransje og salget er økende. Integrering fremover i verdikjeden ser ut til å komme når det er høye marginer i distribusjon, mens integrasjon bakover bidrar til å øke konsentrasjonen i produksjonsleddet (Martin, 1986). Martin fant i sitt empiriske studium av amerikanske bransjer en positiv sammenheng mellom faktorene konsentrasjon, salgsvekst og vertikal integrering. Samtidig fant han at økt konsentrasjon bidro til økt lønnsomhet. Det tolket han som en effektiv bruk av markedsrett. Dette forholdet var imidlertid ikke like klart innenfor alle bransjer. MacDonald (1985) fant at vertikal integrering er langt vanligere i industrier som er kapitalintensive i salgsleddet og i bransjer med høy konsentrasjon på kjøper- eller selgersiden. Buzzel (1983) konkluderte da også med at de firmaene som har en sterk markedsposisjon kan få en økonomisk gevinst av vertikal integrering.

Caves & Bradburd (1988) analyserte 81 ulike bransjer i USA som var karakterisert ved at hovedproduksjonen var underleveranser til annen industri. De utviklet et eget mål på vertikal integrering som tok utgangspunkt i den enkelte bransje og grad av leveranser til andre deler av verdikjeden. I tillegg korrigerer de for i hvor stor utstrekning bedriftene hadde aktivitet både som underleverandører og forbruker. Deres konklusjon var at graden av vertikal integrering i hovedsak var forklart av to forhold - grad av avhengighet og konsentrasjon i bransje. Caves &

Bradburd fikk imidlertid problemer med å trekke entydige konklusjoner ettersom konsentrasjonsmålene deres viste kolinearitet til en rekke av de andre målene de studerte.

Et annet særtrekk som er ment å påvirke integreringsgrad er hvor ofte produksjonsprosessen gjennomgår teknologiske endringer. Balakrishnan & Wernerfelt (1986) konkluderte i sin analyse med at når det er stor usikkerhet i omgivelsene, vil graden av vertikal integrering være stor. De fant imidlertid en viktig nyanse ved at dersom det er stor teknologisk usikkerhet, vil resultatet med hensyn på vertikal integrasjon være motsatt.

Litteraturgjennomgangen har vist at ulike konseptuelle tilnærminger gir ulike anbefalinger når det gjelder hvilke organisasjonsstrukturer som er best egnet for å lykkes med innovasjoner. Enkelte studier predikerer at differensiering og innovasjoner vil ha bedre betingelser innenfor et vertikalt konsept, mens andre mener at dette lykkes best gjennom markedsmekanismer. Teece (1980) studerte oljeindustrien og konkluderte med at integrasjon er fornuftig for en bedrift som produserer to eller flere produkter. Han mente å ha empirisk dekning for at *economies of scope* i større grad kunne realiseres innenfor et vertikalt integrert konsept enn i et åpent marked. To betingelser må imidlertid være oppfylt. Det første er at produktene baserer seg på en felles kunnskapsbase, og det andre er at spesialiserte og ikke separerbare aktiva er felles for produksjon av produktene.

Monteverde & Teece (1982) analyserte bilindustrien og konkluderte med at nye komponenter har høyere tilbøyeligheter til å bli utviklet innenfor et vertikalt konsept enn i et åpent marked. Buzzel (1983) fant at bedriftene med høyest grad av vertikal integrering var de som genererte flest nye produkter.

Monteverde & Teece testet også en hypotese omkring investeringer knyttet til spesialisert utstyr, og fant at den sterkt påvirker grad av vertikal integrering. Masten (1984) trakk samme konklusjon i sin analyse av flyproduksjon. Han fant at kompleksitet og spesifisitet positivt påvirket graden av vertikal integrering. Anderson & Schmittlein (1984) studerte produsenter av komponenter til elektronisk industri og trakk samme konklusjon: jo mer spesifikke aktiva dess større grad av vertikal integrering. Stuckey (1983) analyserte aluminiumsindustrien, og fant at vertikal integrering er svært vanlig i denne industrien, og knytter dette til at lokalisering av påfølgende ledd i verdikjeden er nært koblet til lokaliseringen av bauksittressursen. En innvending mot denne konklusjonen, er norsk og islandsk aluminiumproduksjon som er lokalisert langt unna bauksittressursen, men svært nært kraftressursen. Joskow (1988) gjorde samme observasjon knyttet til produsenter av elektronisk utstyr til bedrifter som produserer kraft med basis i kull. Han mente å finne sterke empiriske holdepunkter for at transaksjonskostnadene er sentrale for å forklare variasjon i vertikale relasjoner. Særlig viktig finner han slike kostnader når de er knyttet til tunge investeringer i utstyr som binder partene opp til hverandre.

Et viktig konseptuelt bidrag til forståelse av vertikal integrering er, som tidligere nevnt, teorier knyttet til livssykluser. Det har da også vært utgangspunkt for en rekke empiriske studier. Tucker & Wilder (1977) fant blant annet at grad av vertikal integrering endrer seg mye i løpet av en bedrifts historie. De mente å finne bekreftelse på Stigler's livssyklus-teori (1951).

Bilindustrien er en industri som ofte blir analysert i forbindelse med vertikal integrering og produktlivssyklusteorier. Langlois & Robertson (1992) finner at bilindustrien i utgangspunktet var sterkt differensiert, men når produksjonen økte, ble enhetene mer integrerte. Thomas (1977) deler industriens tidligere historie inn i tre faser. Før 1900 blir kalt perioden med oppfinnelsene i fokus, 1900-1908 blir kalt perioden med produktutvikling og perioden

frem til 1918 blir kalt ekspansjonsperioden. Fra 1918 og frem til 1929 kaller han utskiftingsperioden. I første periode er fokus rettet mot produktinnovasjoner, og bedriftene har høy grad av integrasjon. Integreringen avtok raskt så snart kommersiell produksjon startet opp. I ekspansjonsperioden ble fokus rettet mot design og pris, og det medførte at kreftene ble satt inn mot prosessinnovasjoner. Dette førte til en økt grad av vertikal integrering for å få kontroll med at underleverandørene produserte produkter som harmonerte med prosessorganiseringen rundt samlebandet. På den måten kunne stordriftsfordeler som ga konkurransefortrinn utnyttes når kundenes oppmerksomhet var rettet mot pris. Samtidig gav det fordelen med mindre grad av stans i produksjonen på grunn av leverandører og bedre muligheter til å forbedre prosessen. Etter som fokus fra konkurrenter også ble rettet mot prosess, og fordelen med den var etablert blant alle produsenter, og markedet fremdeles vokste, ble sentralisert produksjon mindre fordelaktig. På slutten av 1920-tallet ble graden av vertikal integrering i bilproduksjonen redusert. I 1922 ble 55 % av delene produsert utenfor bilprodusenten. I 1926 var denne redusert til 22 %. Fra 1927 og fremover avtok imidlertid graden av vertikal integrering kraftig. Dette kobler Thomas (1977) til endringer i etterspørselen i forbindelse med depresjonen og produktets historiske status. Videre kobler han det til veksten i markedet for bildeler, organisasjonsmessige innovasjoner og markedets krav om årlige endringer i bilmodellene. Konkurransen økte da også slik at underleverandører og fleksibilitet fikk en økende betydning. Antall modeller økte dramatisk og skalaøkonomien i produksjonen fikk mindre betydning. Det generelle inntrykket er at i løpet av produktets historie ser innovasjoner ut til å ha hatt en effekt ved å skifte marginene fra bedriften til markedet. De bedriftene som klarte å trekke veksler på innovasjoner hos desentraliserte underleverandører i denne fasen av produktets liv oppnådde i hvert fall kortsiktige fortrinn. Abernathy (1978) argumenterte for at større produktinnovasjoner ødelegger etablerte mønster for vertikal integrering og genererer nye mønster. Harold Katz (1970) mente at bilprodusentenes avhengighet avtok på 30-tallet fordi bedriftene lærte å håndtere kompleksitet og endringer. Dette hadde dels sammenheng med økt konkurranse i delemarkedet samtidig som fokus ble rettet mot organisasjonsmessige innovasjoner. Særlig blir utviklingen av M-formen fremhevet. Denne organisasjonsformen var skreddersydd for å institusjonalisere behovet for ofte å introdusere nye modeller. Den desentraliserte dag-til-dag beslutninger, samtidig som muligheten for sentraliserte strategiske og koordinerende beslutninger ble opprettholdt.

En bedrifts holdning til vertikal integrering bør være oppe til vurdering kontinuerlig, fordi forutsetningene for et slikt strategisk valg endres over tid. Det som særlig bør overvåkes er antall kjøpere og selgere og hvor viktig spesialisert utstyr blir. Stuckey og Whitey (1993) nevner markedet for råolje som et eksempel på en slik dynamisk endring. Konsentrasjonen blant selgere i dette markedet var svært høyt på 60-tallet, og over 80 % av salget skjedde gjennom de 8 største råoljeprodusentene. På kjøpersiden var anleggene kapitalintensive med lang levetid samtidig som de var sterkt spesialiserte i forhold til oljekvaliteten. Dette stilte store krav til optimal utnyttelse av utstyret. I tillegg var det mange transaksjoner. Frem mot 80-tallet har dette markedet gjennomgått store endringer. Konsentrasjonen på selgersiden er kraftig redusert og raffineriene er langt mer fleksible i forhold til råvarekilden. Det har ført til at en langt større del av dagens innkjøp skjer i spotmarkedet.

Adelman (1955) introduserte verdiskaping i forhold til salg som en indeks for grad av vertikal integrering. Dette er et mål som ofte kritiseres fordi det er følsomt for hvilke ledd som studeres, bransjer og ikke minst for lønnsomhet. Videre har flere anvendt mål hvor bedriften selv vurderer hvor stor grad av bedriftens produksjon som ligger innenfor ulike ledd av en kjede (Gort, 1962; Livesay *et al*, 1969). Maddigan (1981) publiserte en indeks på grad av integrasjon som bygger på en input-output matrise mellom to i utgangspunktet selvstendige enheter.

Martin (1986) utvikler et forholdstallmål for grad av integrasjon bakover som tar utgangspunkt i hvor mange industrigreiner/produkter som er inne. Dette blir sett i forhold til verdien av input som blir produsert av bedrifter i industrien. Samtidig utvikler han et tilsvarende mål for integrering forover. Her er telleren bruken av produkt som input i bransjen, mens nevneren er det totale forbruket av produktet som input for alle industrier.

Mange av de målene som er brukt i de analysene som sammenligner flere bransjer er av svært generell karakter, og egner seg dårlig til analyser på bedriftsnivå. Dette er en trade-off mellom antall bedrifter i undersøkelsen og detaljeringsgraden på bedriftsnivå. Eckard (1979) er en av de som er svært kritisk til mål av vertikal integrering på bransjenivå, siden vertikal integrering, etter hans mening, er et fenomen på bedriftsnivå. En generell anbefaling som gis i litteraturen er å tilpasse målene på vertikal integrering til analysenivå, bransje og problemstilling.

Et annet moment som preger debatten omkring operasjonalisering av vertikal integrering de siste årene, og som har sammenheng med økt interesse for det ressursbaserte perspektivet, er at vertikal integrering ikke lenger blir sett på som en dikotom variabel, men som en kontinuerlig variabel (de Koning, 1994). Det har ført til at alternativer til vertikal integrering er trukket inn som mulige former for tilpasning. Blant annet er kontraktsforhold blitt analysert som et alternativ til vertikal integrering. Joskow (1988) nevner at det eksisterer en rekke empiriske studier omkring langsiktige kontrakter. Goldberg & Erickson (1987) studerte slike kontrakter i oljeindustrien. Mulhern (1986) studerte tilsvarende for naturgass, Palay (1984, 1985) mellom jernbaner og produsenter. Gallick (1984) studerte langsiktige kontrakter mellom fangst og produsentledd i tunfisksektoren. En analyse av de samfunnsøkonomiske konsekvensene ved bruk av langsiktige kontrakter i det norske råfiskmarkedet er å finne i Lorentzen (1996).

Barzel (1987) konkluderte med at når omgivelsene kan bli spesifisert tilstrekkelig, og når beslutninger hos de ulike kontraherende partnerne ikke påvirker hverandre, kan kontrakter etableres og integrering er unødvendig. Dersom beslutningene berører andre parter, er det nødvendig å spesifisere hvilke beslutninger som er viktigst for en felles produksjon.

I litteraturen er det i liten grad gjennomført en drøfting av hvilke konsekvenser de ulike empiriske funnene vil ha for valg av undersøkelsesopplegg i analyser av vertikal integrering. Martin (1986) konkluderte med at sammenhengen mellom ulike forklaringsfaktorer og vertikal integrering varierte mye fra bransje til bransje og anbefalte derfor at beslutninger omkring vertikal integrering burde fattes på bakgrunn en kritisk gjennomgang av hvert enkelt tilfelle. Joskow (1988) påpekte i sin undersøkelse av kraftprodusenter at mange problemer knyttet til vertikal integrering, strengt tatt hvilte på spesifikke problemer knyttet til kraftforsyning. Dette er blant annet illustrert gjennom at aluminiumsindustrien i høy grad er vertikalt integrert (Stuckey, 1983), mens tinnindustrien i liten grad er det (Hennart, 1982). Videre er det dokumentert betydelig grad av variasjon i vertikal integrering mellom nasjoner (Chandler & Daems, 1980) og i ulike tidsperioder. Dette kan ofte være knyttet til institusjonelle forhold. På Island blir for eksempel det meste av råstoffet landet av fartøy som er eid av produksjonsanlegg, mens i Norge blir mest råstoff landet fra fristilte fartøy. Joskow anbefaler da også at alle studier av vertikal integrering må basere seg på god kunnskap omkring bedriftsstruktur, produksjon og produkter i de bransjene som studeres. Dette ekskluderer på mange måter studier av et helt spekter av industrier.

Konklusjonen er nyttig i vår undersøkelse hvor ett viktig premiss for vårt design er at bare én bransje skal studeres. Dette er også anbefalt av Casson (1984), som etterspør nye empiriske

studier omkring vertikal integrering, og han mente at fokus i større grad burde rettes mot case-studier, og gjerne ved å velge case som er tilnærmet identiske, men som har valgt ulike løsninger med hensyn på vertikal integrering. I tråd med dette mente han det er viktig å flytte fokus fra studier av variasjon *mellom* bransjer til studier av variasjon *innenfor* samme bransje. For å trekke inn teorier basert på livssyklus, mente han også at det er viktig å gjennomføre slike studier over tid.

Den dominerende delen av empiriske studier er opptatt av hvordan vertikal integrering påvirker lønnsomheten, og er naturligvis opptatt av om lønnsomheten er bedre i en intern struktur eller i et åpent og markedsbasert system. Analysene viser at integrasjon har en komplisert effekt på lønnsomhet. Noen ganger synes integreringen å bidra til å øke lønnsomheten, mens den motsatte effekt kan være tilfelle andre ganger. Buzzel (1983) understreker paradokset ved at noen observasjoner tyder på at vertikal integrering er en nødvendighet for å overleve, mens andre viser at vertikal integrering ofte er den direkte årsaken til konkurser.

Vertikal integrering er en risikofylt strategi. Den er komplisert, kostbar og vanskelig å reversere. Stuckey & White (1993) konkluderer derfor med at bedrifter ikke bør følge en slik strategi med mindre den er absolutt nødvendig for å skape eller beskytte verdier. Vertikal integrasjon reduserer enkelte former for risiko og transaksjonskostnader. På den andre siden fører en slik strategi til større kapasitetskostnader og effektivitetsgevinsten uteblir ofte.

Årsaken til så liten grad av suksess ved sammenslåing og oppkjøp blir av de Koning (1994) knyttet til svakheter med informasjonsinnsamlingen før investeringen blir foretatt. Informasjon som innhentes er konsentrert omkring "harde" fakta som juridiske, finansielle, tekniske, produktmessige og markedsmessige forhold. Det blir i svært liten grad skaffet til veie informasjon omkring "myke" forhold som lederstil, vilje og interesse for sammenslåing, organisasjonsstruktur, ledelsesevne, produksjonssystem og prosedyrer. Desto høyere grad av integrasjon, desto større betydning vil image og struktur få i den nye organisasjonen, og desto mindre vil partenes autonomi være i en integrasjon. Dette genererer lett konflikter etter at integreringen er et faktum.

Buzzel (1983) fant i sin analyse av amerikanske bedrifter på 70-tallet at sammenhengen mellom vertikal integrering og lønnsomhet var V-formet. De mest lønnsomme bedriftene hadde enten liten eller svært høy grad av vertikal integrering. Unntaket her var råvareprodusentene, hvor lønnsomheten var avtakende med grad av vertikal integrering. Videre fant han at grad av investeringer reduserte lønnsomheten av å integrere. Et annet resultat var at de største bedriftene så ut til å lykkes bedre med en integreringsstrategi enn mindre foretak. Et annet moment for suksess som han trekker frem, er at det er fordelaktig å være dominerende innenfor sin bransje for å lykkes med integreringen. Et mer oppsiktsvekkende resultat var imidlertid at vertikal integrering var en lite lønnsom strategi i produksjoner med store skift i råvarekostnadene.

I lys av de mange empiriske analysene som fins kan det trekkes flere konklusjoner. Blant annet synes den viktigste drivkraften bak vertikal integrering å være den enkelte bedrifts streben etter å forbedre sin konkurranseposisjon og maksimere egen inntjening. De empiriske resultatene viser at når effekten av vertikal integrering og utbredelsen av vertikal integrering skal analyseres, så må dette bygge på den enkelte bedrifts ressursmessige forutsetninger i kombinasjon med kunnskap om produksjon og karaktertrekk ved den settingen bedriften opererer innenfor.

Stuckey & Whitey (1993) hevder at graden av vertikal integrering er blitt kraftig redusert på 80- og 90-tallet. De mener at det skyldes at mange bedrifter på 60- og 70-tallet valgte å integrere vertikalt på et feilt grunnlag. Samtidig har disse selskapene vært under et stadig sterkere press for å splitte opp på grunn av at mange markeder fungerer bedre og at nye eiere av overintegrerte selskaper nå viser økt interesse for å splitte opp virksomheter. I samme periode har reguleringsregimene rundt mange markeder blitt mindre rigide.

Ut fra sine empiriske funn ga Buzzel allerede i 1983 følgende råd til bedrifter som vurderte å integrere vertikalt:

- ❖ Vertikal integrering er av og til lønnsomt, av og til ikke.
- ❖ Vær spesielt oppmerksom på investeringsbehovene (disse har en tendens til å bli underestimert).
- ❖ Utred alternativene til eierskap nøye.
- ❖ Unngå mellomløsninger.
- ❖ Analyser skaleringsbehovene.
- ❖ Vær skeptisk til at råvarekostnadene reduseres ved integrering.

3.6 Vertikal integrering og kvalitetskontroll

I dette kapitlet har vi gjennomgått mye av litteraturen omkring temaet vertikal integrering og lønnsomhet. Hovedfokuset i denne rapporten er imidlertid hvorvidt denne strategien påvirker bedriftenes evner til å styre råvarekvalitet og gjennomføre innovasjoner. I dette avsnittet vil vi derfor gå gjennom den delen av litteraturen som kan knyttes direkte til dette temaet.

Transaksjonskostnadsteorien har først og fremst fokus på lønnsomhet, og hvordan bedriftene skal minimere kostnadene ved valg av strategi. Den viktigste drivkraften for bedriftenes kostnader er allikevel usikkerhet eller mangel på informasjon (Williamson, 1985). Ved stor usikkerhet omkring kvaliteten på råvaren kan det dermed være fordelaktig å integrere vertikalt for å unngå de kostnader som er forbundet med usikkerhet på dette området.

Den mest sentrale litteraturen i forhold til vertikal integrering og kvalitet stammer allikevel fra Porter (1980). Han nevner fem potensielle muligheter for å redusere kostnadene når deler av verdikjeden er under en felles administrasjon. I forhold til kvalitetsbegrepet skiller tre av disse mulighetene seg ut.

Economies of avoiding the market. Ved å unngå transaksjoner på det åpne markedet kan bedrifter oppnå gevinster i form av reduserte kostnader som kan være knyttet til salg, innkjøp, forhandlinger eller andre transaksjoner i et åpent marked.

Economies of internal control and co-ordination. Kostnadene ved å koordinere en sekvensiell produksjon kan være lavere i en integrert produksjon. Porter nevner muligheten for en bedre produksjonskontroll fordi det er bedre muligheter for å bygge et felles og koordinert styringssystem samt bedre tillit mellom ansatte i de ulike leddene i et integrert konsept. Det i sin tur gir et produksjonskonsept som gjør det lettere å endre produksjonen ved innføring av nye produkter og produktendringer både hva tid og kostnader angår.

Economies of stable relationships. Hvis bedriften har stabile relasjoner oppover og nedover i verdikjeden, vil det være lettere å utvikle effektive og spesialiserte forhandlingsprosedyrer enn hva som er mulig med uavhengige parter. Samtidig elimineres risikoen for å bli utelatt eller presset ut av andre leverandører eller kunder. Denne stabiliteten gjør at det blir mulig å tilpasse de ulike leddene i verdikjeden til hverandre, blant annet i forhold til råvarekvalitet.

Kort oppsummert vil bedriftene gjennom større kontroll redusere kostnader forbundet med ulike operasjoner, og øke fokus på kvalitetskontroll. I tillegg nevner Porter at et vertikalt konsept vil gi større ledelsesmessige muligheter for å differensiere produksjonen bedre og tilpasse den kundens krav (Porter, 1980). At vertikal integrering kan øke innovasjonsevnen er tidligere nevnt av Frankel (1955). Innovasjoner knyttet til prosessering krever ofte endringer i sammensetningen av aktiva i flere ledd, og det vil derfor være enklere å koordinere internt enn via et marked dersom beslutninger kan fattes sentralt. Det sentrale ved disse argumentene er igjen knyttet til Porters teori om intern kontroll og koordinering. Eierskap i flere ledd av verdikjeden gjør det med andre ord enklere å gjennomføre innovasjoner og kvalitetssikring i alle leddene. Også Buzzel (1983) nevner at vertikal integrering fører til bedre organisering for innovasjoner, bedre muligheter for organisering samt sikrere tilførsel av innsatsfaktorer. Samtidig blir det nevnt at vertikal integrering ofte er svært kapitalkrevende, og at det gjerne er knyttet store investeringer til utstyr som er spesialutviklet for en industri, noe som kan være problematisk i industrier hvor det ofte forekommer teknologiske innovasjoner.

Det er også vist gjennom empiriske studier at det kan finnes en sammenheng mellom vertikal integrering og kvalitetskontroll. Casson (1984) nevner blant annet at betydningen av kvalitetskontroll på mellomprodukt samt antall anvendelsesmuligheter (både input og output) er variabler som påvirker integreringsgrad. I forhold til vertikal integrering og innovasjoner er det imidlertid ikke funnet noen entydige konklusjoner. Mens enkelte studier predikerer at differensiering og innovasjoner vil ha bedre betingelser innenfor et vertikalt integrert konsept, tyder andre studier på det motsatte. I sine studier av oljeindustrien konkluderte Teece (1980) med at integrasjon er fornuftig for en bedrift som produserer to eller flere produkter, men da må produktene være basert på en felles kunnskapsbase samt at spesialiserte og ikke separerbare aktiva er felles for produksjon av produktene. Det virker med andre ord som om funnene omkring sammenhengen mellom vertikal integrering og kvalitetskontroll er sterkt preget av de studerte omgivelsene.

4 Fiskerinæringen og vertikal integrering

I denne rapporten har vi valgt å sammenligne ulike tilpasningsformer med hensyn på vertikal integrering i *en* bransje – *norsk fiskerinæring*. Det avgrensar analysen på en rekke områder samtidig som det setter grenser for hvor gyldig resultatene vil være for andre næringer. Samtidig er dette en metodisk tilnærming som vi har sett ofte anbefales i vår litteraturgjennomgang. Hensikten med dette kapittelet er å redegjøre for en del særtrekk ved fiskerinæringen som, med utgangspunkt i litteraturgjennomgangen, er ment å påvirke både utbredelsen av vertikal integrering i bransjen og den økonomiske effekten av vertikal integrering. De faktorene som er vektlagt i denne næringsmessige gjennomgangen er i hovedsak hentet fra omgivelsesteori. Kapittelet er også ment som en kort innføring i fiskerinæringen for de leserne som har liten kunnskap om denne næringen.

Det er en rekke trekk ved norsk fiskerinæring som gjør den svært godt egnet til å studere effekten av vertikal integrering både på bedrifts- og bransjenivå. Næringens produksjon kan karakteriseres som en prosess som naturlig lar seg dele opp i sekvensielle trinn. Dette er trinn som både kan integreres internt i en bedrift, og som kan splittes i ulike åpne markeder. Den sekvensielle oppdelingen avspeiler seg i lovverket, og innenfor næringsorganiseringen er det i hovedsak tre ledd som vektlegges; fangst, produksjon og salg. Et annet forhold som gjør næringen interessant i forbindelse med vertikal integrering, er at næringen er karakterisert av en svært dynamisk og fragmentert bedriftsstruktur. Næringen består av svært mange ulike tilpasningsformer, også når det gjelder grad av vertikal integrering. I tillegg er det innenfor de ulike prosesstrinnene stor variasjon i økonomisk prestasjon. Dette er forhold som gjør industrien godt egnet for studier av sammenhengen mellom integreringsgrad og lønnsomhet.

Det design som vi har valgt for vår analyse er svært krevende med hensyn på detaljeringsgrad i tallmaterialet på bedriftsnivå. Samtidig er analysen en bransjeanalyse som gjør det nødvendig å trekke inn mange bedriftsenheter. De strenge kravene til data er også et godt argument for å velge fiskerinæringen i en slik analyse fordi det i næringen finnes et unikt tallmateriale fra produksjonsleddet. Gjennom en årrekke er produksjon, lønnsomhet og strukturelle utviklingstrekk kartlagt på bedriftsnivå i denne bransjen. Den regnskapsmodellen som er anvendt i denne undersøkelsen følger produksjonsprosessen, og er derfor godt egnet. Foruten presise mål på økonomisk prestasjon inneholder materialet parametere som kan anvendes til å operasjonalisere presise mål på vertikal integrering.

I henhold til litteraturgjennomgangen vil graden av usikkerhet som bedriftene er eksponert mot være en viktig faktor som påvirker de valg som foretas. Og nettopp store og ofte uforutsigbare skift i omgivelsene er karaktertrekk som trekkes frem som forklarende momenter for aktørene i fiskerinæringen. Aktørene, både fiskere og tilvirkere, står i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre der økt lønnsomhet i ett av leddene gjerne går på bekostning av lønnsomheten i det andre. Den næringen som studeres har med andre ord trekk som gjør vertikal integrering til en meget aktuell tilpasningsform og hvor det burde være mulig å måle økonomiske effekter av denne.

Kapittelet starter med et avsnitt som redegjør for institusjonelle forhold i fiskerinæringen. I avsnittet er det lagt vekt på å beskrive lovverket og andre institusjonelle virkemidler som har direkte innvirkning på bedriftenes valg med hensyn på vertikal integrering. I litteraturgjennomgangen ble det understreket at effekten av vertikal integrering er nært koblet til konsentrasjon og makt i de ulike trinnene av verdikjeden. Vi har derfor i det andre avsnittet gitt en oversikt over de strukturelle forholdene i næringen. En annen konklusjon fra litteratur-

gjennomgangen er at ulike former for imperfeksjoner i mellommarkedene vil påvirke bedriftenes tilpasning. I det tredje avsnittet vektlegges derfor en beskrivelse av hvilke former for usikkerhet bedriftene er eksponert mot når det gjelder markeds- og produktforhold. I avsnittet belyses former for usikkerhet som vil være relevante for å analysere bedriftenes motiver for å integrere vertikalt. Kapittelet avsluttes med et avsnitt hvor usikkerhet omkring lønnsomhetsforhold, både på produktnivå og totalt belyses. En slik gjennomgang er motivert ut fra ønsket om å kartlegge bedriftenes forutsetninger og behov for å vurdere ulike tilpasningsformer.

4.1 Institusjonelle forhold

All industriell virksomhet er regulert gjennom ulike politiske virkemidler. Ofte skjer slike reguleringer gjennom et lovverk på nasjonalt nivå. I hvor stor grad industrien er regulert gjennom offentlige forordninger varierer fra industri til industri. Fiskerinæringen har vært, og er fortsatt regulert av et omfattende lovverk. Dette avspeiles gjennom antall lover og forskrifter som direkte griper inn i aktiviteten på ulike nivå i næringen. Samtlige ledd – fangst, produksjon og eksport – har et svært komplisert og mangfoldig regelverk (Hallenstvedt, 1982; Holm, 1995), selv om det har skjedd en betydelig liberalisering de siste tiårene. I tillegg til det offentlige regelverket rundt næringen, har myndighetenes næringsrettede engasjement gjennom andre virkemidler vært stort. Hensikten med dette avsnittet er å diskutere hvordan institusjonelle forhold påvirker utbredelsen av vertikal integrering i fiskerinæringen.

Det offentlige engasjementet i næringen har historisk sett vært stort. Dette har dels sammenheng med næringens nasjonaløkonomiske betydning opp gjennom årene med store eksportinntekter. Videre er næringsaktiviteten lokalisert i regioner med få alternative arbeidsplasser, og det har satt politiske myndigheter under sterkt press når næringen har opplevd nedgangstider (NOU 1983:10). I tillegg er næringsaktiviteten av en art som gjør det nødvendig å regulere den enkelte aktørs aktivitet ettersom den er basert på en i prinsippet åpen biologisk fellesressurs. Det bidrar til markedstekniske problemer på grunn av manglende avklaring av eiendomsretten til ressursen (Casson, 1984). Dette er en form for uklarhet som i henhold til litteraturgjennomgangen kan påvirke grad av vertikal integrering i en industri. Denne uavklarte eiendomsretten gjør at hovedtyngden av lovverket er knyttet til reguleringer av fangsten. Et annet forhold som har bidratt til å øke det offentlige engasjementet i næringen er de store svingningene både på råstoff- og markedssiden. Samtidig har det vært et politisk ønske om å dempe den interne konkurransen mellom norske aktører for å øke eksportinntektene fra fiskerinæringen. Som vi påpekte i litteraturgjennomgangen er også stor omgivelsesmessig turbulens en faktor som både påvirker motivasjonen for å integrere vertikalt og den økonomiske effekten av en slik integrering (Williamson, 1975; Casson, 1984; Porter, 1980).

I denne gjennomgangen har vi valgt å rette oppmerksomheten mot det spesifikke regelverket som regulerer fangst, produksjon og omsetning og som berører bedriftenes valg av tilpasning med hensyn på vertikal integrering. Vi har valgt å se nærmere på hvilke lover som i dag påvirker aktørenes frihet til å velge ulike former for vertikal integrering. Samtidig er det også viktig å være oppmerksom på at bedriftene bærer med seg en historie basert på de til enhver tid gjeldene lover og forskrifter.

En lov som kan være avgjørende ved valg av tilpasningsform er Lov om regulering av deltakelsen i fisket av 16. juni 1972 nr. 57 (Deltakerloven). Denne loven ble vedtatt endret av Stortinget våren 1999 slik at flere sentrale lover ble samlet i en lov. Fiskeridepartementets intensjon med å samle flere lover i en ny lov er å gjøre regelverket lettere tilgjengelig og mer oversiktlig. Dermed ble lov om registrering og merking av fiskefartøyer av 5. desember 1917

nr 1 (merkeloven) og lov om fiske med trål av 20. april 1951 (trålloven) en del av Deltakerloven (Lekve, 2000). Disse lovene er begge med på å regulere bedrifters tilpasning. Den gamle merkeloven krever at et fartøy må være innført i merkeregisteret for å kunne drive ervervsmessig fiske. For å kunne innføre fartøy i merkeregisteret, er hovedregelen at eier skal være aktiv fisker. Gjennom Deltakerloven er det satt en effektiv sperre for hvem som får tillatelse til å eie driftsmiddel innenfor primærleddet av norsk fiskerinæring. Det er med andre ord gjennom lov etablert institusjonelle sperrer for vertikal integrering mot fangstleddet fra bedrifter som er aktive i noen av de påfølgende leddene. I dag er det derimot få lovmessige barrierer mot etableringer i produksjons- og salgsløddet, noe som medfører at en bedrift som eier fiskefartøy fritt kan etablere seg innenfor andre ledd av næringen.

Det kan imidlertid gis dispensasjon fra denne regelen i forbindelse med etablering av rederier som eies av produksjonsbedrifter på land. Dispensasjonene kan gis i medhold av Deltakerlovens § 6 tredje ledd når næringsmessige og regionale hensyn tilsier det, og denne muligheten ble utnyttet på 1950- og 1960-tallet da en rekke produksjonsbedrifter fikk lov til å eie og drive ferskfisktrålere. Disse fartøyene fikk konsesjoner under forutsetning av at de leverte til enkeltanlegg og/eller til spesifikke regioner. Formålet med dispensasjonene er altså at fiskeribedriftene skal ha mulighet til å sikre seg tilgang på råstoff i perioder der kystflåten ikke har fisken tilgjengelig. I 2004 og 2005 etablerte departementet i tillegg en prøveordning der bedriftene får mulighet til å benytte seg av lokale kystfartøy, eksempelvis gjennom leieavtaler, til å fiske kvoter som tildeles bedriftens egne trålfartøy. Hensikten var å kartlegge om en slik ordning kan øke ferskhetsgraden/kvaliteten på råstoffet, bidra til større samsvar mellom råstoffet som tas inn og ordreserven til anlegget, legge til rette for produksjon av ferskt råstoff større deler av året, redusere bedriftens fangstkostnader og frigjøre kapital som er bundet i fartøy slik at denne kan kanaliseres over til utvikling av kompetanse og teknologi for fangst og oppbevaring/oppføring av levendefanget fisk. Hvis dette viser seg å fungere, kan det i fremtiden være muligheter for at de kvotene som i dag tildeles industrieide fartøy, utvikles til en form for "industrikvoter" (NOU, 2005:10). Dette unntaket i loven har bidratt til at det i dag er mulig å sammenligne økonomisk utvikling blant produsentbedrifter som i ulik grad er integrert mot fartøyleddet med bedrifter som må kjøpe alt råstoffet i et åpent marked. Dette er en sentral sammenlikning i våre analyser.

Denne sperren for deltakelse i fisket har lenge vært under sterkt politisk press. Debatten har særlig blusset opp når det er blitt hevdet at en viktig premisse for å bedre lønnsomheten i foredlingsleddet, er integrering mot fangstleddet. Dette er en debatt som er særlig fremtredende i perioder med ubalanse mellom fangstkvantum og produksjonskapasitet i foredlingsleddet. I tillegg til Deltakerloven er deltakelse i fangst regulert gjennom et konsesjonsregelverk der de største fartøyene må ha konsesjon for å delta i ulike fiskerier. Slike konsesjoner kan være knyttet til bruk av enkelte redskapstyper og historiske rettigheter.

Foruten deltakelse i fiske, er fangsten i seg selv regulert gjennom en rekke forskrifter som endrer seg mye fra år til år. Dette er forhold som i hovedsak er rettet mot at uttaket skal være biologisk forsvarlig, og at fangst skal foregå på en forsvarlig måte både i forhold til kvalitet og andre fiskefartøy. Fangstuttaket og ressursituasjonen svinger mye fra år til år. Det legger sterke føringer på utformingen av fangstforskriftene. Eksempler på slike reguleringer er: kvalitetsforskrifter, kvotefordelinger mellom fartøy- og redskapsgrupper, maskevidde bestemmelser, maksimalkvoter, stenging av fiskefelt, regler for minstemål på fisk og regler for havdeling mellom redskaper. Dette representerer et finmasket nett av lover og forskrifter som på en svært detaljert måte påvirker hvordan fartøyene gjennomfører fisket. Dersom en kobler stabiliteten i disse forskriftene til usikkerhet, er konklusjonen at det råder stor usikkerhet rundt disse. Endringene skjer fort og ofte, og det som i hovedsak styrer utviklingen i dette

regelverket er utviklingen i fisket i forhold til kvotefastsettelsen. I tillegg kommer at regelverket utvikles i kraft av erfaringer fra tidligere perioder. Erfarte svakheter ved forskriftene blir kontinuerlig forsøkt rettet opp. I så måte er fangstforskriftene til kontinuerlig evaluering i forhold til hensikten med dem. En historisk konklusjon er imidlertid at det norske reguleringsregimet er blitt langt mer komplisert og detaljert i dag enn tidligere. På 1980-tallet, og spesielt i siste halvdel av tiåret, ble detaljeringsgraden i reguleringene av torskefisket stor. Dette hadde sammenheng med misforholdet mellom fangstuttak og biologisk bæreevne i fisket. Selv om en produsentbedrift eier fartøy, vil bedriftens frihet til å styre fartøyets aktivitet i forhold til produksjonsanlegget derfor være begrenset gjennom for eksempel ulike former for periodisering av fisket.

Et institusjonelt forhold som er knyttet til fangst, og som får store konsekvenser for de bedriftene som skal produsere med basis i fangsten, er måten omsetningen av fangsten er regulert på. Omsetningen av fisk ble sentralisert i 1938 og dagens ordning er regulert av Råfiskloven av 14. desember 1951. Loven innebar at all førstehåndsomsetning av fisk ble lagt inn under fiskernes salgslag. All omsetning utenom godkjente salgslag ble med dette forbudt. Hvert salgslag ble tillagt rett til omsetning av ulike fiskeslag i ulike regioner.

De bedriftene som er med i denne analysen kjøper sitt råstoff fra Norges Råfisklag. Omsetningen innenfor Norges Råfisklags distrikt er i praksis gjennomført ved at salgslaget etter samtaler med kjøpernes organisasjoner fastsetter en minstepris for hver art. Prisene justeres normalt tre ganger i året, men kan, når salgslaget finner det nødvendig, justeres i prisperioden. Dette prissystemet har ført til relativt stabile priser til tross for store svingninger i landinger av råstoff.

Differensieringen av minsteprisen har variert noe. I størstedelen av perioden vi studerer har den vært knyttet til størrelsen på fisken, hvor den blir levert og hva fisken er tenkt anvendt til. Dette er imidlertid justert noe. Blant annet ved at det i 1990 ble innført en todelt kvalitetsgradering (A- og E-kvalitet) i prissystemet som ble avskaffet i 1997. Videre har oppdelingen av priser knyttet til anvendelse gradvis falt bort, slik at det i dag er samme pris til alle anvendelsene. Samtidig er størrelsesgraderingen for enkelte hvitfiskarter nå knyttet til fiskens vekt, mens den tidligere var knyttet til fiskens lengde. En mindre endring, som har funnet sted, er at den obligatoriske kvalitetsgraderingen som ble innført i 1990 ble gjort til en frivillig sak mellom fisker og fiskekjøper fra 1997. Ettersom vi her er opptatt av kvalitetskontroll, bør det nevnes at i salgslagets forretningsvilkår er kjøper gitt adgang til reduksjon i pris. Her heter det:

For en vare som er forringet i kvalitet, for en skadd vare eller for en vare som av andre årsaker er vesentlig forringet i kvalitet, kan prisen reduseres. En slik vare må fisker sortere ut og den skal veies for seg. Etter graden av forringelse kan prisen reduseres med inntil 40 % ut fra gjeldende minstepris for den aktuelle vare. Adgangen til reduksjon i pris gjelder kun når skaden medfører reduksjon i pris på det ferdige produkt. Reduksjon i pris kan bare foretas etter avtale mellom fisker og kjøper. Dersom partene ikke blir enige om en prisreduksjon og/eller det kvantumet reduksjonen omfatter, kan partene bli enige om at en uhildet person skal avgjøre tvisten (Norges Råfisklag, 2006).

Litteraturgjennomgangen viste at ulike former for imperfeksjoner i markeder gir motiver for å integrere vertikalt. Førstehåndsomsetningen i fiskerinæringen har imperfeksjoner som er etablert gjennom lovverket. Den praktiske omsetningen er langt på vei en fri transaksjon mellom kjøper og det enkelte fartøy. Kjøper er imidlertid forpliktet til å kjøpe hele fangsten, og innenfor de prisbestemmelser som til en hver tid gjelder. Innenfor salgslaget er det de siste

årene i større grad anvendt auksjonsomsetning av fangst enn tidligere. I tillegg kan Norges Råfisklag, i perioder med problemer i omsetningen, dirigere fartøy til andre regioner for å avvikle omsetningen. Samtidig er det utviklet et informasjons- og distribusjonssystem mellom bedriftene som sørger for utveksling av overskuddsråstoff mellom bedrifter. Dette er et virkemiddel som tas i bruk når det er oppstått regionale omsetningsproblemer i forbindelse med store fangster, liten mottakskapasitet lokalt eller avsetningsproblemer i produksjonsleddet. Det anvendes også som et virkemiddel for å styre råstoffet mot de anvendelsene som råstoffet er best egnet til.

Måten omsetningen mellom fartøy og produksjonsledd påvirker produksjonsleddets gevinster ved å integrere mot fartøyleddet er flere. Minsteprissystemet reduserer for eksempel verdien av å kunne trekke råstoffet ut av markedet (*economies of avoiding the market*). Det har også vært trukket frem at bruk av dirigering av fangster ut av regioner kan redusere muligheten for langsiktige kontrakter mellom fartøy og produksjonsledd som et alternativ til eierskap i flåte.

Omsetningsformen og regelverket, i kombinasjon med den store usikkerheten som hersker omkring kvotefastsettelsen, er lite motiverende for etablering av langsiktige kontrakter. Videre vil endringer i reguleringsregimet kunne endre betingelsene for den enkelte bedrift dramatisk. For eksempel var det slik at da det ble innført fartøykvoter også i kystflåten (1990) fikk det store konsekvenser for fangstmønsteret. Blant annet ble den regionale fordelingen av fangsten dramatisk endret (Dreyer, 1995).

Lovverket rundt fangst og omsetning av fangst er altså i stor grad med på å bestemme betingelsene til de bedriftene vi studerer. Gjennom institusjonelle endringer kan de eksterne betingelsene for de bedriftene vi studerer påvirkes. Denne usikkerhet kan illustreres med at det for tiden ligger tre forskrifter til evaluering og revidering i departementet. Alle disse vil berøre råvaretilførselen til bedriftene. Forskriften om leveringsplikt for torsketrål – som er sentral for mange vertikalt integrerte bedrifter – skal revideres. Ordningen med distriktskvoter er nylig innført og Strukturutvalget har nylig lagt frem forslag til hvordan strukturvirkemidlene i fiskeflåten bør utformes i årene som kommer. Den politiske usikkerheten rundt disse tre virkemidlene er stor – noe som reflekteres i støynivå og sprik i forslagene. Den politiske usikkerheten, som om når og hvilke justeringer som vil bli foretatt, skaper stor usikkerhet i samtlige ledd av næringen.

Det sterke offentlige engasjementet for å styre den strukturelle utviklingen har åpenbart påvirket grad av økonomisk suksess for ulike bedriftstilpasninger. For eksempel er det slik at enkelte bedrifter er gitt dispensasjon for å kunne integrere vertikalt, mens andre gjennom lovverket er forhindret fra å gjennomføre en tilsvarende tilpasning. Dette ser vi for eksempel i forbindelse med produksjonsleddets muligheter til å eie fartøy. I andre sammenhenger er enkelte bedrifter gitt konsesjon til å integrere vertikalt, mens andre ikke har fått tilsvarende konsesjon. Dette ser vi for eksempel i forbindelse med ombordproduksjon.

4.2 Analytisk perspektiv

Det finnes altså en rekke ulike teoretiske perspektiv som har vært opptatt av hvorfor vertikal integrerte bedrifter eksisterer. I slike perspektiv ligger det også en forklaring på hva som motiverer for vertikal integrering og på hvilke konkurransearenaer vertikal integrering vil gi konkurransefortrinn.

I dette prosjektet vil vi legge vekt på tre modeller som er sentrale i litteraturen omkring vertikal integrering;

- ✓ **den markedsbaserte modellen** (ulike ledd av spesialiserte enheter i en verdikjede som kjøper råstoff og mellomprodukt i tilnærmet auksjonsbaserte markeder)
- ✓ **den hierarkiske modellen** (hele, eller store deler av verdikjeden er organisert innenfor den samme organisasjonsenheten og hvor transaksjonene foregår internt)
- ✓ **den nettverksbaserte modellen** (ulike ledd av verdikjeden består av spesialiserte enheter med mange transaksjoner mellom få enheter basert på langsiktige kontakter)

Vertikal integrering er et fenomen som er forklart med utgangspunkt i en rekke teoretiske perspektiv og analysert med ulike analytiske tilnærminger. Vertikal integrering indikerer at bedriften foretrekker å gjennomføre transaksjoner innad i en bedrift snarere enn i et åpent marked. Fire teoriperspektiv har vært sentrale for å forklare dette fenomenet;

- ✓ **Transaksjonskostnadsperspektivet** (Williamson, 1971, 1975 & 1985; Coase, 1937). Gjennomføring av handel mellom bedrifter eller aktører driver fram ulike transaksjons-spesifikke kostnader som er gitt fellesbetegnelsen transaksjonskostnader. I henhold til dette perspektivet vil vertikal integrering oppstå når transaksjonskostnadene i et åpent markedssystem overstiger de interne kostnadene bedriften vil ha (Levy, 1985, Coase, 1937).
- ✓ **Næringsøkonomi** (Porter, 1980, Pfeffer & Salancik, 1978). I henhold til dette perspektivet vil bedrifter kunne anvende vertikal integrering for å oppnå konkurransefortrinn. I følge Porter vil bedrifter benytte vertikal integrering for å oppnå ulike fortrinn i forhold til sine konkurrenter (combined operations, internal control and co-ordination, information, avoiding the market, and stable relationship). I tillegg argumenterer han, som Pfeffer & Salancik, at vertikal integrering er viktig for å redusere usikkerhet og sikre kritiske innsatsfaktorer i produksjonen.
- ✓ **Ressursbasert perspektiv** (Miller & Shamsie, 1996, Barney, 1991, Ramanujam & Varadarajan, 1989, Wernerfelt, 1984). Dette strategiperspektivet retter særlig oppmerksomheten mot vertikal integrering som et spørsmål om differensiering og er opptatt av firmaets interne ressurser før og etter en integrasjonsprosess.
- ✓ **Nettverksteori** (Afuah 2001, Dulrud 2001, Kranton & Minehart, 2000). Dette strategiperspektivet har fått mye oppmerksomhet de siste årene. Perspektivet vektlegger mellomløsninger mellom rene markedsbaserte og interne transaksjoner basert på tillit og langvarig samarbeid.

I analysen er vi opptatt av å måle ytelsen til ulike vertikale organisasjonsmodeller i arbeidet med å styre råvarekvalitet og utvikle prosesser og produkter. Innenfor strategilitteraturen blir det fremhevet at høy grad av vertikal integrering mellom leddene i en verdikjede vil gi bedre muligheter for kvalitetskontroll og større evne til å gjennomføre innovasjoner, enn hva som er mulig å oppnå i en markedsbasert organisering av verdikjeden (Langlois & Robertson, 1992; Casson, 1984; Porter, 1980). I litteraturen er det imidlertid få empiriske analyser av sammenhengen mellom vertikal integrering og kvalitetsstyring og innovasjon. Denne analysen har til hensikt å bidra til å øke slike analyser.

4.3 Råvarekvalitet

Matvaresikkerhet har etter hvert blitt et svært sentralt element i matvareproduksjon. Konsumentene stiller høye krav til produkter, og i konkurransen om markedet er det viktig å kunne garantere produkter med høy kvalitet. Et problem i matvareproduksjon er imidlertid at de viktigste innsatsfaktorene gjerne er biologiske råvarer hvor kvalitet og tilgjengelighet svinger i løpet året. I tillegg er produksjonen delt opp i atskilte spesialiserte enheter som er koblet sammen i verdikjeder, og det kan derfor være vanskelig å utøve kvalitetskontroll gjennom hele verdikjeden. Dette er særlig utfordrende i verdisystemer hvor produksjonen foregår i mange selvstendige enheter uten en samlende koordinering. I teoretiske studier blir det derfor anbefalt å organisere produksjonen i organisasjoner som har kontroll over flere deler av verdikjeden – også benevnt som vertikal integrering. Særlig i verdisystemer hvor kvaliteten på ulike sentrale innsatsfaktorer varierer mye er slike anbefalinger ekstra sterke. Matvareproduksjon er i mange analyser trukket fram som en arena hvor vertikal integrering anbefales for å lykkes med kvalitetskontroll.

I litteraturen som er opptatt av å forklare vertikal integrering, og måle effekten av denne, er det få studier som har sett på hvordan dette påvirker kvalitetskontrollen. De fleste av de empiriske studiene er, som vi har vist, opptatt av sammenhengen mellom grad av vertikal integrering og lønnsomhet.

Av de få empiriske studiene av hvordan vertikal integrering påvirker evnen til å styre kvalitet, er det påfallende mange som er opptatt av nettopp matvareproduksjon. Det er først og fremst produksjon av ulike landbruksprodukter som er analysert. Blant annet er amerikansk biffindustri studert. Konsumet av biff har hatt en kraftig nedgang de siste 20 årene, og industrien har mistet så mye som 25 % av markedsandelen til svin og fjærfe. En av hovedgrunnene til dette er konsumentenes bekymring for matrelaterte sykdommer som er knyttet til rødt kjøtt. Industrien står dermed overfor utfordringer knyttet til utvikling av biffprodukter som tilfredsstillende konsumentenes ønsker og behov i forhold til stabil og god kvalitet. Det viser seg også at vertikal integrering har hatt en positiv effekt blant de selskapene som har valgt denne strategien. Et tettere samarbeid mellom de ulike leddene i verdikjeden gjør at informasjonen flyter bedre, noe som gjør at konsumentenes ønsker vil være lettere å imøtekomme (Katz & Boland, 2000; Trondstad & Unterschulz, 2005).

I fiskeindustrien er det imidlertid ikke kundenes preferanser som er vanskelig å tolke. Man vet i stor grad hvilken kvalitet markedet krever, men på grunn av usikkerhet knyttet til fangst er det vanskelig å tilfredsstillende disse kravene for flere sentrale fiskeprodukter. Særlig har det vist seg vanskelig å tilfredsstillende et krevende, men godt betalende marked, for ulike ferske produkter. Dette har sammenheng både med høye krav til kvalitet og krav om kontinuerlige leveranser gjennom hele året. I tillegg fremmer dagens fangstreguleringer gjennom fangstatferd og fangstteknologi effektivitet og volum på bekostning av kvalitet. Mange fartøy har fangstrettigheter innen ulike fiskeri, og er utstyrt med teknologi for effektiv fangst av ulike arter etter tur gjennom kvoteåret. Det oppstår dermed et kappfiske som gjør at fartøyene etter kort tid fisker opp torskekvote, og enkeltfangstene blir så store at kvaliteten forringes (Teknologirådet, 2005). I sine studier av ferskfiskemarkedet i New England, fant Wilson (1980) at på grunn av de usikre omgivelsene ble kvaliteten satt til kun to termer, akseptabel eller ikke akseptabel, noe som førte til at den generelle produktkvaliteten gjerne falt til det laveste nivået for akseptabelt. Ved å innføre større autoritet mellom kjøper og selger gjennom vertikal integrering vil man slippe konstante forhandlinger, og det vil være lettere å koordinere tilbuds- og etterspørselssiden i forhold til kvalitet som for eksempel ferskhet og størrelse.

4.4 Innovasjon

Som følge av endrede preferanser i markedet, vil det for bedrifter i konkurransepregete bransjer til en hver tid være behov for å utvikle nye produkter og produksjonsprosesser. Innovasjon er merverdi skapt gjennom fornyelse og forbedringer, og kan omfatte alt fra små justeringer i eksisterende produkter og prosesser til radikale endringer som kan ha stor betydning for bedriftens aktiviteter. Begrepet omfatter forskning på både teknologiske og markedsrelaterte muligheter, og innebærer at man er villig til å utforske det ukjente (Teece, 1994).

I strategilitteraturen har det lenge foregått en debatt om hvordan bedriftene bør organisere seg for å øke innovasjonsevne (Langlois & Robertson, 1992; Casson, 1984; Porter, 1980). I deler av litteraturen vektlegges at bedrifter som gjennomfører store deler av produksjonen i bedriften, vil ha store fordeler når det gjelder å gjennomføre produktinnovasjoner. I andre deler av litteraturen blir det vektlagt at innovasjonsprosessene er mest effektive i et nettverk av sterkt spesialiserte enheter. Det er med andre ord svært forskjellige anbefalinger om hvordan bedriftene bør organisere seg for å lykkes i innovasjonsprosesser. I så måte reflekteres også disse synene i støtte fra empiriske analyser. Flere studier finner støtte for at vertikalt integrerte bedrifter er de som er mest effektive med å gjennomføre innovative prosesser. Andre studier rapporterer imidlertid at innovasjonene i størst grad foregår i et nettverk av sterkt spesialiserte enheter.

I strategilitteraturen knyttes ofte disse funnene til at ulike omgivelser stiller ulike krav til aktørene og organisasjonsmessige forutsetninger for å lykkes med innovasjonsprosesser. Samtidig blir dette forklart med hvor omfattende og krevende innovasjonene er. Noen innovasjoner er mer krevende enn andre, og løsningene som kommer opp vil ha ulike krav til vertikal integrering. Omgivelsene kan være svært komplekse og varierte, og ved innovasjoner vil det mest effektive forholdet mellom de ulike verdikjedene avhenge av tidligere informasjonsnettverk, omfanget av innovasjonen, innovasjonens innflytelse i ulike bransjer, tilstedeværelsen eller fraværet av skalaøkonomi samt de ulike stadiene i produktets livssyklus (Teece, 1994).

Hvilken organisasjonsform som er best egnet for å gjennomføre innovasjoner vil derfor i stor grad avhenge av bedriftenes omgivelser, og hvilke trusler og muligheter som finnes på den aktuelle konkurransearenaen (Robertson & Langlois, 1995). Teece (1994) finner imidlertid at organisasjonsform er av stor betydning ved innovasjoner, og det er også funnet tydelige sammenhenger mellom vertikal integrering og ny teknologi. Vertikalt integrerte bedrifter som integrerer vertikalt inn i ny teknologi presterer bedre enn bedrifter som ikke velger denne formen for organisering. Samtidig vil bedrifter som allerede er integrert vertikalt i eldre teknologi prestere dårligere (Afuha, 2001; Perrons & Platts, 2005) noe som viser at risikoen kan være stor ved dårligere fleksibilitet. Vertikal integrering trenger ikke nødvendigvis å være 100 % eierskap. Målene man søker kan også oppnås ved andre relasjoner som samarbeid eller formelle nettverk (de Koning, 1994). I markeder med stor usikkerhet har det etter hvert blitt mer og mer vanlig for små og mellomstore bedrifter å etablere nære forbindelser til underleverandører, og det oppstår en såkalt vertikal koordinering. Ved en slik strategi unngår bedriftene opportuniste i markedet samtidig som de beholder fleksibiliteten (Spina & Zotteri, 2002). I forhold til produktutvikling er det blant annet funnet at vertikal koordinering gjør det lettere for bedrifter å introdusere flere nye produkter (Spina *et al*, 2002).

5 Metode

Tilnærmingen i denne rapporten er preget av den tidligere forskningen som er gjort ved Fiskeriforskning omkring temaet vertikal integrering (Dreyer *et al.*, 1998; Isaksen og Dreyer, 2000; Isaksen *et al.*, 2004). Analysene har vært rettet mot lønnsomhet, og hvilke faktorer som påvirker denne. Også i denne rapporten vil vi se på lønnsomhet, men da i forhold til kvalitetsstyring og innovasjon.

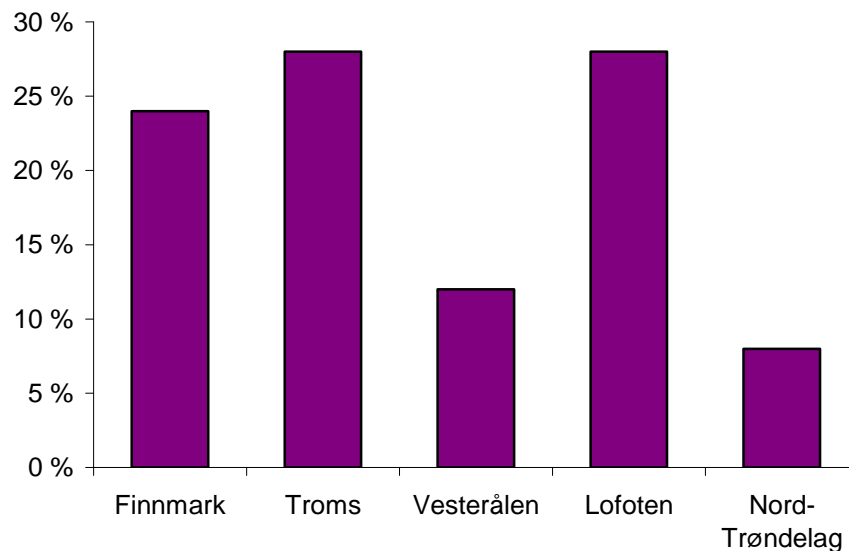
Rapporten er først og fremst basert på en spørreundersøkelse som ble gjort blant fiskeindustribedrifter i 2005. I tillegg har vi tatt i bruk tallmateriale fra Driftsundersøkelsen for å få tak i nøkkeltall fra bedriftenes regnskap. Intervjuguiden er ikke spesialdesignet for rapportens problemstillinger, men ble utformet for å innhente informasjon om bedriftenes organisering samt hvordan vertikal integrering påvirker bedriftenes tilnærming til råvareleddet. Intervjuguiden tar opp flere ulike tema, og er derfor også egnet til å studere bedriftenes evner til å styre kvalitet og gjennomføre innovasjoner.

Intervjuguidens hovedtema:

- Organisering av bedriften: eierinteresser i fartøy, eierinteresser i andre fiskeprodusenter, hvem bedriften er eid av, hvem som står for salget og samarbeidsavtaler med andre interessenter i næringa.
- Råvarekilder: kvantum mottatt fra de ulike kildene og tilfredshet med leverandørene.
- Råvaresammensetning: stabilitet, endringer, tilfredshet med råstoffgrunnet, usikkerhet i råvareprisen og trusler og muligheter med hensyn på dagens råvaretilgang.
- Råstoffkvalitet: hvordan bedriftene klarer å styre denne, og hvor viktig kvaliteten er i forhold til bedriftenes konkurransesituasjon.
- Produkter: hvilke funksjoner og tjenester bedriften utfører utover fiskeproduksjon.
- Produktutvikling: hvilke endringer som har skjedd, og hva eventuelle endringer er forårsaket av.

Ettersom intervjuene ble foretatt som en samtale, hadde respondentene også mulighet til å komme med innspill som ikke direkte knyttet til intervjuguiden, men som allikevel var relevant i forhold til temaet omkring spørreundersøkelsen.

På grunn av knapphet med hensyn til tid og økonomiske ressurser, er det gjennomført en rekke begrensninger i forhold til analysen. Blant annet vil vi kun studere bedriftenes oppstrøms integrering, og ikke ta hensyn til deres organisering mot markedet. Videre er fokuset i rapporten rettet mot norsk fiskerinæring, og effektene av vertikal integrering i denne bransjen. Norsk fiskerinæring omfatter imidlertid et stort mangfold, og det har derfor vært nødvendig å avgrense dette begrepet til kun å gjelde produksjonsbedrifter på land. Utvalget består av 25 fiskeribedrifter lokalisert i Nord-Trøndelag, Vesterålen, Lofoten, Troms og Finnmark. Bedriftene er jevnt fordelt mellom de ulike regionene, bortsett fra Nord-Trøndelag som kun er representert med 2 bedrifter, noe som gjør at det også er mulig å få et innblikk i hvilke forskjeller som befinner seg på de ulike konkurransearenaene.



Figur 5 Geografisk fordeling av intervjuobjektene

Alle bedriftene driver innenfor produksjon av hvitfisk der torsk er det viktigste råstoffet. Enkelte av bedriftene er også inne på oppdrett av laks, men dette er ikke bedriftens hovedsatsningsområde, og brukes kun som supplement til hvitfisken. En av bedriftene skiller seg noe ut ved at den i hovedsak mottar lange og brosme fra lineflåten. Store deler av spørreskjemaet ble derfor uaktuelt for denne respondenten. I tillegg er det tre bedrifter som har posisjonert seg på en litt annen måte enn tradisjonelle produksjonsbedrifter. Disse bedriftene ligger mellom tradisjonell fiskeindustri og markedene, og driver med større grad av bearbeiding enn det som er normalt. Råstoffgrunnlaget er allikevel det samme som for resten av bedriftene.

For å kunne studere effektene av vertikal integrering, er det også viktig å ha et utvalg med ulik grad av vertikal integrering. Utvalg som ble intervjuet er derfor svært ulike med hensyn til størrelse og organisering. Blant annet er bedriftenes størrelse svært forskjellig. Mottatt kvantum varierte i 2004 fra 240 tonn til hele 10.000 tonn, mens gjennomsnittlig mottatt kvantum for de intervjuede bedriftene var på rundt 6000 tonn.

Respondentene som ble plukket ut til intervjurunden, stilte stort sett villig opp. Kun en av dem som ble kontaktet var negativ og ville ikke delta. 20 av intervjuene ble foretatt som besøksintervjuer, mens de resterende 5 bedriftene ble intervjuet over telefon. Intervjuene ble gjennomført i løpet av fire uker våren 2005.

6 Setting

For å kunne måle effektene av vertikal integrering, anbefales det å studere bedrifter innenfor samme bransje. Dette har sammenheng med at vertikal integrering som tilpasningsform er motivert av særtrekk knyttet til bedriftenes ressurser og konkurransearena (Dreyer *et al.*, 1998). I motsetning til landbruk og havbruk som dyrker frem råvarene, er graden av vertikal integrering i den tradisjonelle fiskerinæringen, hvor råstoffet blir hentet fra ville bestander, svak (Dreyer *et al.*, 1998). Norsk fiskeindustri har tradisjonelt bestått av mange og relativt små bedrifter, og det vanlige har vært å handle råstoffet på det åpne markedet. Fortsatt er det den markedsbaserte modellen som dominerer, men næringen opplever stadig endringer på dette punktet. Selv om produksjonsbedrifter i henhold til lovverket ikke har lov til å eie egne fartøy, er dette de senere år likevel blitt en naturlig del av utviklinga. På grunn av mange dispensasjoner fra lovverket har det vokst frem en rekke bedrifter som har eierinteresser i fartøyleddet og som har posisjonert seg ulikt i forhold til de tre modellene som er sentrale i litteraturen omkring vertikal integrering. I en slik bedriftsstruktur er derfor mulighetene for å studere effektene av vertikal integrering gode.

På grunn av store biologiske svingninger samt stor konkurranse om råstoffet blir det vanskelig for bedriftene å tilpasse seg markedet til enhver tid. De store svingningene i råvaretilgangen krever fleksibilitet i produksjonen, mens markedet vil ha stabilitet. En stor utfordring for produksjonsbedriftene på land blir dermed å utvikle markedstilpassede høstingsstrategier der råstoffet som landes er tilpasset produksjonen slik at det er mulig å tilby de produktene som markedet ønsker til en god kvalitet gjennom hele året. Men også bedriftenes konkurransesituasjon gjør at kvalitetsstyring er ekstra viktig. Konkurransesituasjonen er svært tilspisset, og industrien har opplevd kriser med mange konkurser i løpet av kort tid. Blant annet opplevde fiskeindustrien over 100 konkurser i løpet av tre år i kjølvannet av svikten i torskebestanden i 1989/90 (Bendiksen, 2004). Det blir dermed viktig å utnytte et hvert konkurransefortrinn, som for eksempel god kvalitet på råstoffet og nærhet til viktige fiskefelt.

Hensikten med dette kapittelet er å redegjøre for de faktorene som gjør at fiskeindustrien er en egnet bransje å studere i forhold til den overordnede problemstillingen. Kapittelet tar i hovedsak for seg den usikkerheten som forbindes med selve råvaretilgangen. Dette er fiskeindustribedriftenes største utfordring, og problemer på dette området vil gjenspeiles i hele bedriften. Videre vil vi rette oppmerksomheten mot råvareprisen da det er kjent at også denne svinger mye. I tillegg er bedriftenes generelle konkurransesituasjon med på å skape usikkerhet i omgivelsene, og vi vil derfor redegjøre for disse i avsnitt 6.3. Kapittelet avsluttes med en beskrivelse av særtrekk ved fiskerinæringen som kan tilskrives den spesielle settingen.

6.1 Tilgang på råstoff

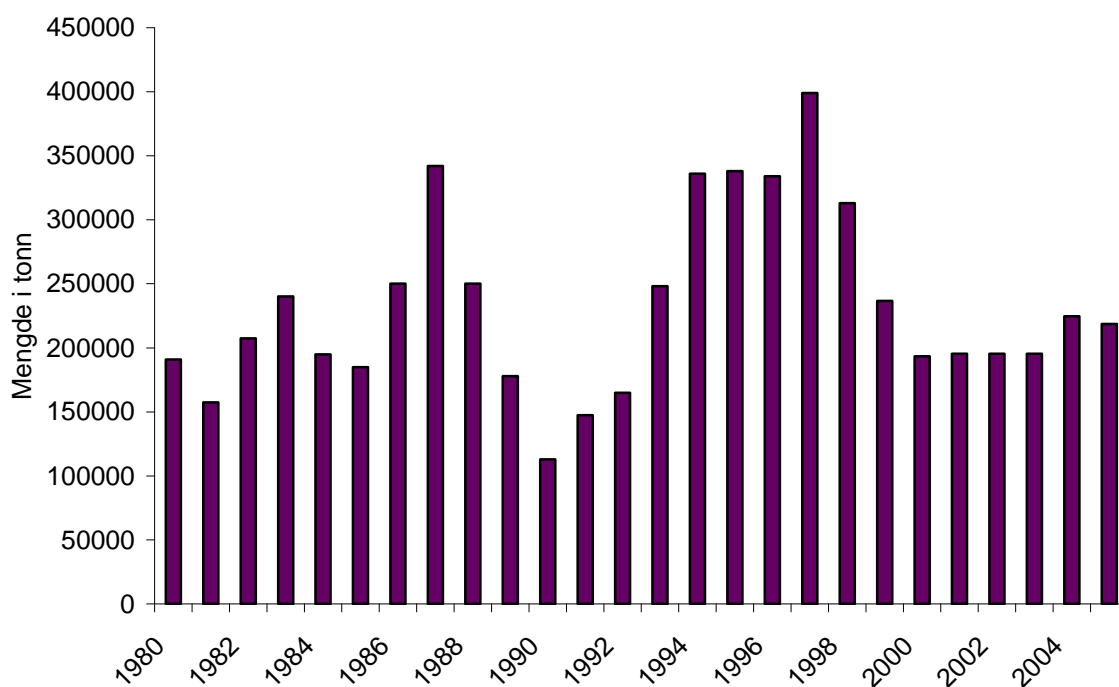
Den første forutsetningen for å kunne drive kvalitetssikring og innovasjonsarbeid på en effektiv og god måte, er at bedriften evner å skaffe seg tilstrekkelig med råstoff. Et spørsmål som er sentralt i forhold til vertikal integrering i fiskeindustrien, er i hvor stor grad en bedrift kan få dekket sitt eget råstoffbehov gjennom vertikal integrering. På grunn av mange utenforliggende faktorer, vil det være umulig for en bedrift å oppnå 100 % kontroll over råstoffet i denne bransjen. Det er stor usikkerhet knyttet til fiskebestandenes størrelse og hvor mye det er forsvarlig å fiske. Ettersom fisken er en felles ressurs som det er knyttet stor biologisk usikkerhet til, er det institusjonelle rammeverket i næringa svært omfattende. Det finnes regler

for hvem som får lov til å delta i fisket, og hvem som får lov til å eie fartøy samt reguleringer knyttet til kvantum, redskapsbruk, stenging av fiskefelt og periodevise stans i fisket (Dreyer *et al.*, 1998). Også konkurransesituasjonen er med på å minske tilgjengeligheten til råstoffet. Næringen sliter med at produksjonskapasiteten på land er mye større enn mengden fisk som er tilgjengelig for bedriftene, noe som gjør at mange bedrifter konkurrerer om den samme fangsten.

Bestandsstørrelsen danner grunnlaget for myndighetenes ressursforvaltning. Ressursforvaltningen innebærer tildeling av kvoterettigheter, konsesjoner, fartøyregistrering, reguleringer, kontroll og håndheving, overvåkningstjeneste for fiskefelt, forsøksfiske samt leitetjeneste, strategier og utgreininger (Lekve, 2000). Ettersom bestandens biomasse avhenger av tilførsel av nye individer, individvekst og naturlig dødelighet, vil bestandene svinge fra år til år selv om de ikke er utsatt for kommersiell beskatning (Pedersen, 2002). Kommersiell fangst på fiskebestandene medfører at den biologiske usikkerheten blir enda større. For eksempel kan fiske på bestander som er mat for den fisken produksjonsbedriftene er avhengig av, føre til at veksthastigheten på individnivå og bestandsnivå endres. I tillegg kan den naturlige dødeligheten i en bestand endres hos viktige fiskeslag som følge av fangst på arter som beiter på disse bestandene. Kommersiell fiske kan dermed være med på å endre de naturlige vekst- og dødsratene i en bestand (Dreyer *et al.*, 1998). Hvert år brukes det betydelige ressurser på å kartlegge hvilket nivå bestandene befinner seg på. Resultatene fra kartleggingen blir deretter anvendt til å fastsette uttaket av den enkelte bestand i neste periode. Men det er også knyttet mye usikkerhet til bestandsberegningene. Observasjonene som beregningene bygges på er usikre, og modellene som brukes i tolkningen av observasjonene er en forenklet fremstilling av virkeligheten. Videre kan det oppstå tvil om hvordan observasjonene bør tolkes (Havets ressurser, 2002).

I tillegg til informasjon fra årlige forskningstokt er fangststatistikken sentral i forhold til bestandsutregningen. Fiskerne må derfor avgi data om når, hva, hvor og hvor mye som blir fisket (Stortingsmelding nr. 39, 2004–2005). Likevel er det et problem at ikke all fangst blir registrert i disse statistikkene. Blant annet er det vanskelig å registrere utkast av undermåls fisk, og fiskedødelighet som følge av skader fra fiskeredskap. Videre forekommer det unøyaktigheter blant fartøyene. Feil angivelse av størrelsessammensetning eller uriktig kvantum på sluttseddelen forekommer. I enkelte tilfeller forsøker fiskerne å kamuflere utkast av småfallen fisk ved å akseptere oppgjør under minstepris ved å godta at det på sluttseddelen føres lavere størrelsessammensetning enn det som faktisk er levert (Ot.prop.nr. 92, 2001–2002). Uregistrert fiske er også et stort problem. I 2004 dokumenterte kystvakta hele 100.000 tonn uregistrert fiske i Barentshavet. Dette ble anslått å ha en verdi på 1 milliard norske kroner, og utgjorde en femtedel av det lovlige fisket i dette området. Ifølge kystvakta er det i hovedsak russiske trålere som står for tjuvfisket, noe som fører til lavere kvoter for fiskerne som driver lovlig aktivitet, og at torskebestanden blir beskattet mer enn den tåler (Idås, 2005). For å få en best mulig bestandsestimering, jobber derfor forvaltningsorganene hele tiden aktivt for å forbedre fangststatistikken (Ot.prp. nr.92, 2001-2002).

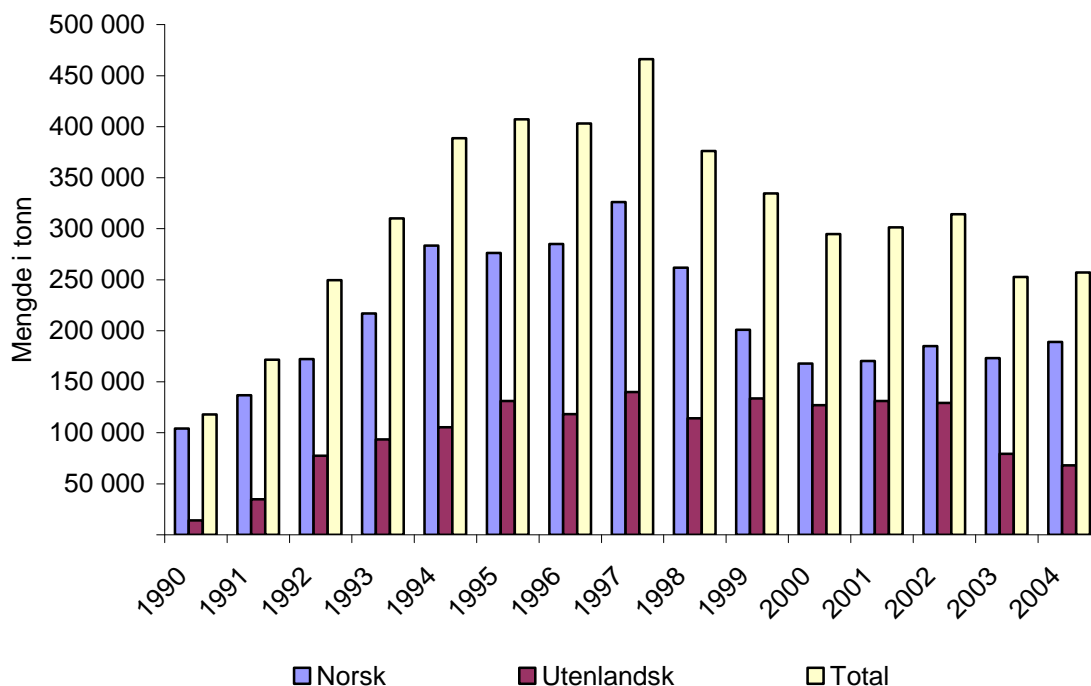
Uansett årsak kan industribedriftene på land aldri være helt sikre på hvor mye råstoff som landes hvert enkelt år. Figur 6, som viser utviklingen av torskekvotene, illustrerer denne usikkerheten.



Figur 6 Den årlige norske kvoten for norsk arktisk torsk 1980–2005

Figur 6 viser at kvotene i perioder svinger mye. Den største nedturen kom i 1990 da kvoten var på sitt laveste i løpet av denne perioden. Etter kollapsen i torskebestanden på slutten av 80-tallet, sank kvoten til kun 113 000 tonn, som var en nedgang på 229.000 tonn i løpet av tre år. Det medførte at råstoffgrunnlaget for produksjonsbedriftene på land ble betraktelig forverret. Etter 1990 steg kvoten jevnt før den nådde et høydepunkt i 1997 med hele 399.000 tonn. Forskjellen mellom minste og største kvote er altså 286 000 tonn. Gjennomsnittet for fastsatt kvote i løpet av denne perioden er på 232.657 tonn, men kun 7 av årene ser man at kvantumet er i nærheten av dette. Hele 13 av årene er kvantumet for fastsatt kvote mer enn 10 % mindre enn gjennomsnittet, mens for 7 av årene er fastsatt kvote mer enn 10 % større enn gjennomsnittlig kvantum. Dette viser hvor stor usikkerheten omkring råstofftilførselen kan være for industribedriftene i denne bransjen.

Selv om kvotene er en god indikator på hvor mye råstoff som er tilgjengelig i løpet av året, vil som regel de årlige landingene være noe annerledes.



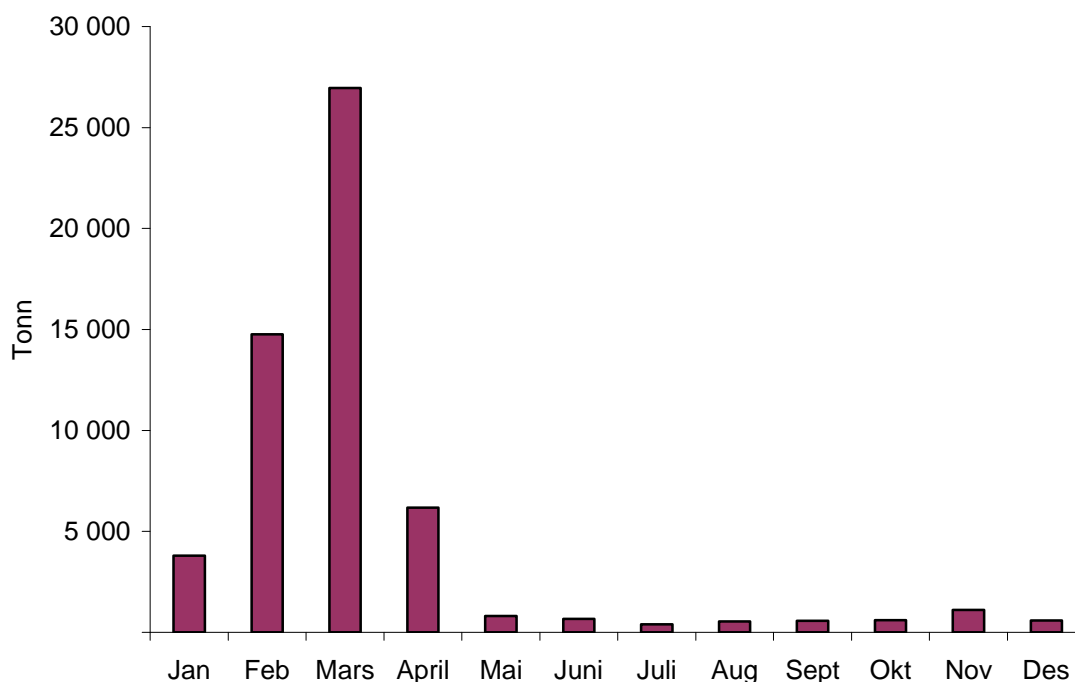
Figur 7 Landinger av torsk i Norges Råfisklags distrikt 1990–2004 (Norges Råfisklag, 2005)

Figur 7 viser de årlige landingene av torsk i Norges Råfisklags distrikt i perioden 1990 til 2004. Figuren viser at de årlige landingene er større enn beregnet kvote som ble vist i Figur 6. I tillegg til at kvotene gjerne overfiskes noe, kommer dette av at de totale landingene i Norges Råfisklags distrikt også omfatter landinger fra utenlandske fartøy. Gjennomsnittlig ble det årlig landet 74.817 tonn over den norske kvoten i den aktuelle perioden. Forskjellen mellom landet kvantum og beregnet kvote var særlig stor i årene 1999 til 2002. I denne perioden ble det årlig landet rundt 100.000 tonn mer enn kvoten tilsa. De siste to årene har dette kvantumet sunket betraktelig, og i 2004 var forskjellen på kun 31.000 tonn. Ikke siden 1991 har denne forskjellen vært mindre. Da var det kun 23.936 tonn som skilte mellom landet kvantum og fastsatt kvote. Hovedårsaken til dette er speilvendinga av Fiskerigrenselsen av 17.juni 1966 i 1992. Loven medførte et generelt forbud mot innføring av fisk fra utenlandske fartøy. Selv om det kunne gis dispensasjoner fra loven, medførte den at fiskeribedriftene ikke kunne ta i bruk alternative råvarekilder i perioder med dårlig tilgang. Ettersom fisket i Norge var på et minimum i denne perioden, og omveltningene i et tidligere Sovjetunionen gjorde det aktuelt for russiske fartøy å lande fangsten i Norge, ble de politiske myndighetene satt under stort press slik at de endret loven (Dreyer *et al*, 1998). Som Figur 7 viser, fikk denne endringen stor betydning for råstofftilførselen på 90-tallet. Toppen ble nådd i 1997 da russiske fartøy landet rundt 170.000 tonn råstoff i Norges Råfisklags distrikt (Stortingsmelding nr. 51, 1997-98). I 2002 og 2003 er det derimot en sterk nedgang i landinger fra utenlandske fartøy, og de årlige landingene av råstoff nærmer seg den norske kvoten. I forhold til de norske landingene, er mengden noe mindre enn fastsatt kvote. Dette har blant annet kommet av at landingene kun omfatter den fisken som registreres i Norges Råfisklags distrikt, og utelukker dermed fisk fra den norske kvoten som landes utenfor dette distriktet.

På midten av 90-tallet kunne altså produksjonsbedriftene på land forvente seg årlige landinger større enn den fastsatte nasjonale kvoten. Men selv om landingene er noe større enn kvotene, er svingningene i samme retning, og usikkerheten fra år til år like stor. Etter at de russiske

rederiene utvidet sitt marked, og begynte å fryse og foredle fangstene om bord, kan ikke bedriftene lenger forvente seg store landinger fra denne flåten. Dermed er den fastsatte kvoten en relativt god indikator på hvor stor råstoffmengde bedriftene kan forvente seg.

Råstofftilførselen er også avhengig av årstid. Det meste av torskekvoten fisket på vinterhalvåret. Samtidig er sesongsvingningene i landingene regionalt langt større enn hva som kommer fram landingsstatistikken for hele området.



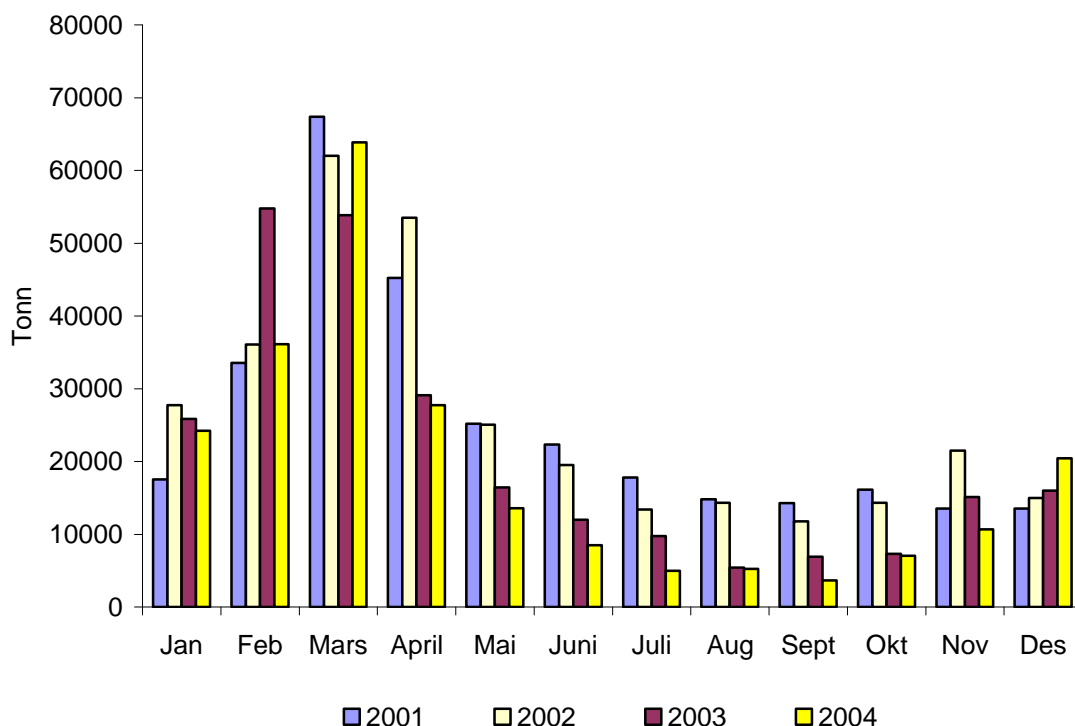
Figur 8 Landinger av torsk i region 5, Lofoten/Salten, 2003 (Norges Råfisklag, 2005)

Figur 9 viser den månedlige norske fangsten av torsk i årene 2001 til 2004. Figuren illustrerer de samme tendensene som Figur 8 viste for Lofoten, men svingningene er ikke like ekstreme. Det er allikevel ikke vanskelig å se at mesteparten av råstoffet landes i løpet av årets første måneder i alle årene. Dette har blant annet sammenheng med torskens vandringsmønster med god tilgjengelighet nært kysten, som gir lave fangstkostnader. I tillegg er kvaliteten på fisken best på denne tiden av året. Kondisjonsfaktoren, som måler forholdet mellom lengde og vekt på fisken, og som angir hvor stor kjøttfylde det er på fisken, er størst i vinterhalvåret. Denne er sentral for kostnadene i produksjonen av de produkter hvor fisken beskjæres. Lav kondisjonsfaktor fører til økte enhetskostnader og dårlig produktutbytte – sentrale faktorer for produksjonsleddets lønnsomhet.

Juli, august og september er de månedene det ble landet minst i 2004. Fangsten økte noe utover høsten, og var på 20.453 tonn i desember. Også årene 2001 til 2003 viser de samme tendensene. Den største andelen blir fisket i løpet av vinterhalvåret, mens sommeren er lavsesong for landinger. Selv om råstofftilgangen varierer stort i løpet av året, viser det seg at denne turbulensen er rimelig forutsigbar. Svingningene kan allikevel oppleves som problematisk for produksjonsbedriftene på land. Mange bedrifter ønsker en helårig

produksjon og kan risikere store tap ved produksjonsstopp over lang tid. Svingningene kan også gjøre det vanskelig å inngå langsiktige leveringsavtaler videre ut i markedet.

Figur 8 viser de årlige svingningene i landinger av torsk i Lofoten. Figuren viser at sesongsvingningene er svært store. Hele 73 % av alt råstoffet ble landet i løpet av februar og mars. Bedriftene i denne regionen må derfor være forberedt på svært stor variasjon i råstofftilgang. Men svingningene i Lofoten er ikke nødvendigvis representative for resten av regionene. Denne sonen opplever særdeles store svingninger på grunn av skreifisket i vintermånedene.



Figur 9 Månedlig fangst av norsk arktisk torsk 2001–2004 (Fiskeridirektoratet og Norges Råfisklag, 2005)

Det kan virke som om de månedlige svingningene er noe mer forutsigbare, men samtidig større enn de årlige. I Tabell 1 har vi beregnet et forholdstall ut fra standardavviket til både de årlige og de månedlige landingene i perioden 1991 til 2004, ser man at de månedlige svingningene statistisk sett er hele 2,5 ganger større enn de årlige.

Tabell 1 Årlige og månedlige landinger 1991–2004

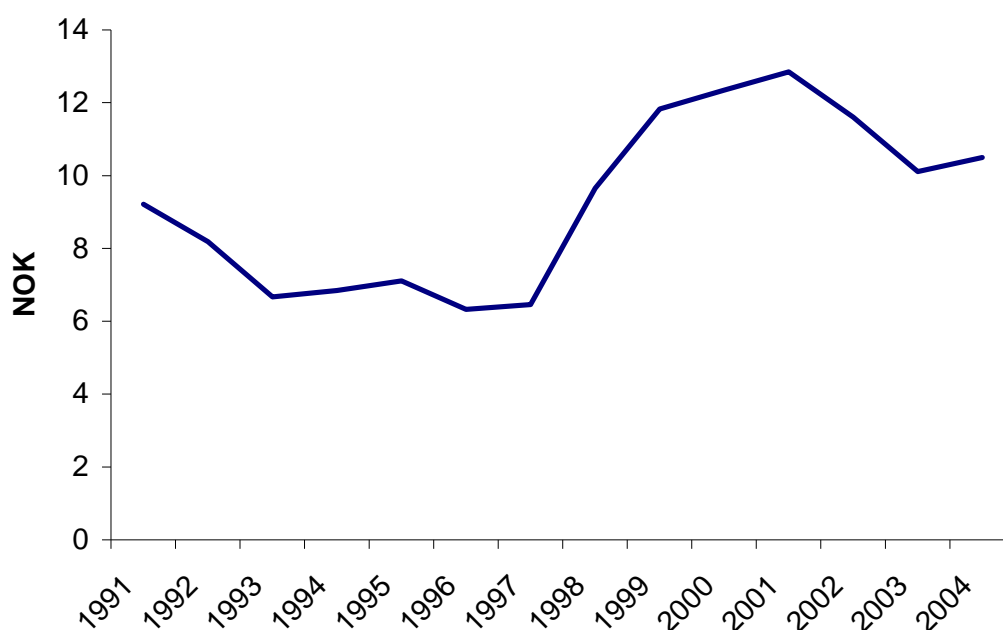
	Årlige landinger	Månedlige landinger
Gjennomsnitt	323314 tonn	26447 tonn
Standardavvik	78680	15356
Standardavvik/gjennomsnitt	0,24	0,61

Hovedkonklusjonen er at fiskeindustrien har store utfordringer med å sikre seg stabil råvaretilgang. Usikkerheten er drevet fram av sesongsvingninger skapt av torskens vandringsmønster og skiftende tilgjengelighet.

6.2 Råvarepris

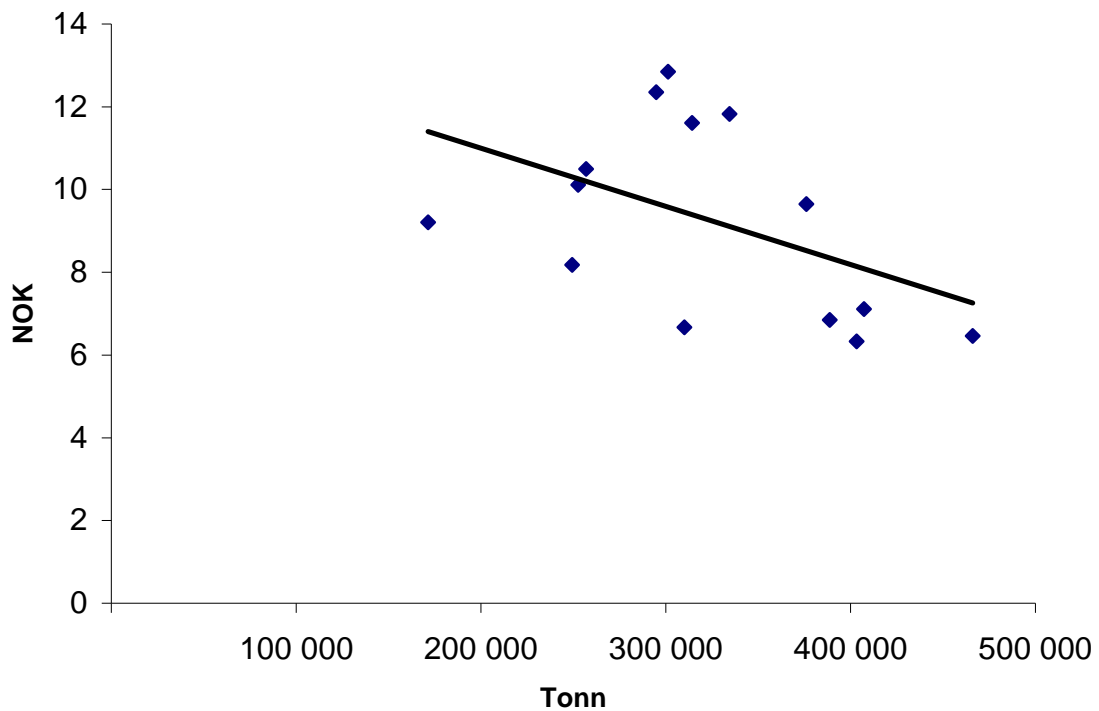
Usikkerheten knyttet til råvareleddet er ikke bare forbundet med tilgangen på råstoff. Også prisen på råstoffet kan variere i stor grad, noe som også må ses i sammenheng med varierende råvarekvalitet. Bedriftene baserer sin produksjon på en råvare som ikke er standardisert i forhold til størrelse, ferskhet eller behandlingsmetoder om bord på fartøyene. Fangstene som leveres er av variabel kvalitet. På grunn av de store variasjonene i råvarekvalitet, er det naturlig at dette gir seg utslag i en prisdifferensiering som avspeiler kvalitetsgradering på råvaren. For eksempel var prisen på dårligst betalte torsk 4,70 per kilo i 2004, mens den best betalte gikk for hele 22,50 kroner per kilo. Spredningen i pris er altså svært stor.

For å illustrere de årlige svingningene i råstoffprisen, har vi tatt utgangspunkt i markedsprisen for torsk fra 1991 frem til 2004. Prisene er beregnet som et årlig gjennomsnitt, og omfatter landinger fra både norske og utenlandske fartøy.



Figur 10 Gjennomsnittlig pris for torsk i perioden 1991–2004 (Norges Råfisklag, 2005b)

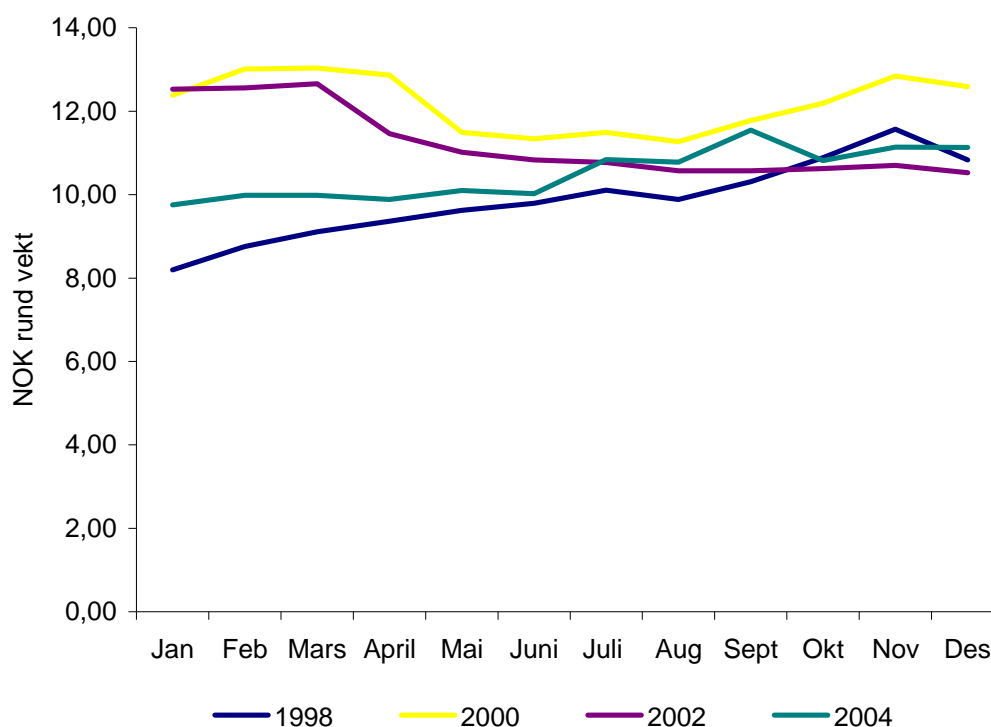
Figur 10 viser at svingningene i råstoffprisen fra år til år kan være store. På midten av 90-tallet var prisene stabile på rundt 6 kroner per kilo. Fra 1997 til 1998 gjorde de derimot et hopp på rundt 3 kroner. Prisene fortsatte å stige frem til 2001 før de avtok de to neste årene for så å stige noe i 2004. Prissvingningene fra år til år kan altså være relativt store, og usikkerheten omkring prisen kan for mange bedrifter være et problem. Årsaken til svingningene kan ses i sammenheng med tilgangen på råstoff. Mellom 1994 og 1999 var kvotene høye, og prisen relativt lav. Da kvotene ble mindre rundt 2000, steg også prisene til et høyere nivå.



Figur 11 Sammenheng mellom volum og pris

Figur 11 viser den lineære sammenhengen mellom tilgang og pris. Ifølge figuren følger råstoffprisen i fiskeindustrien den vanlige tilbuds- og etterspørselskurven: økt tilgang på råstoff fører til lavere råstoffpris. Men denne sammenhengen er langt fra perfekt. Korrelasjonskoeffisienten som er på 0,22 betyr at kun 22 % av variasjonen i pris i en statistisk forstand kan forklares ut fra variasjonen i volum. Det er derfor naturlig å anta at mye av den andre prisvariasjonen skyldes store kvalitetsforskjeller på råstoffet. Hvis et produkt i større grad er standardisert enn det som er tilfellet for torsk, vil heller ikke prisen variere i like stor grad.

Som nevnt justeres minsteprisene til Norges Råfisklag vanligvis tre ganger i året. Dette betyr også at markedsprisen endres i løpet av året, ettersom det er denne Råfisklaget baserer sine minstepriser på.



Figur 12 Månedlig prisutvikling for torsk i perioden 1998–2004 (Norges Råfisklag, 2005)

Figur 12 viser de månedlige gjennomsnittsprisene på torsk i perioden 1998 til 2004. Ifølge figuren opptrer det også månedlige svingninger. I 2004 var forskjellen mellom best og dårligste månedlige gjennomsnittspris på 1,80 kroner, men prissvingningene er nok ikke like kraftige som variasjonene i selve råvaretilgangen. Årsaken til at prisene ikke svinger mer kan blant annet knyttes til minsteprissystemet som i seg selv er et prisstabiliserende element. Generelt er kvaliteten på fisken bedre på vinterhalvåret, og man skulle derfor forventet at prisen på råstoffet var høyere på denne årstiden. Men det er også slik at tilgangen er størst på vinterhalvåret, noe som igjen gjør at prisen ikke presses oppover. Hvis situasjonen derimot var slik at kvaliteten var best i sommermånedene, kunne man forventet atskillig større årstidsvariasjoner i råstoffprisen. De månedlige prissvingningene følger med andre ord ikke de månedlige landingene på samme måte som de årlige prissvingningene til en viss grad følger det årlige volumet. En konklusjon er dermed at de årlige variasjonene i pris er større enn de månedlige, og det ser dermed ut til at de månedlige svingningene i større grad er et resultat av varierende kvalitet. Dette vises også statistisk ved å sammenligne standardavvikene. Mens standardavviket til de årlige prisene er beregnet til 2,35 – er det gjennomsnittlige standardavviket til de månedlige prisene 0,61. Statistisk sett er dermed de årlige svingningene 3,85 ganger så høye som de månedlige.

6.3 Konkurransesituasjonen

Både tilgangen og prisen på råstoffet er naturlig nok avhengig av konkurransesituasjonen i markedet. Strukturen i næringa gjennomgår store endringer, og for mange bedrifter har endringene i industriens konkurransesituasjon resultert i sviktende lønnsomhet. Dette har igjen ført til mange konkurser eller avviklinger av virksomheter. Industrien opplevde svært mange konkurser rundt 1990 som følge av svikt i torskebestanden. Antallet konkurser stabiliserte seg på midten av 90-tallet, og var på sitt laveste i 2001. Akkumulerte tap over flere år og en styrket krone utløste deretter en rekke konkurser i 2002 og 2003. Over 10 % av

foretakene i fiskeforedlingsindustrien gikk konkurs disse årene. Medregnet konkurser i 2004 og 2005 har dermed 2.400 arbeidsplasser blitt rammet de siste årene, noe som gjør at sysselsettingen i industrien har falt kraftig (Bendiksen, 2005).

I tillegg til konkurser og avviklinger, har det også skjedd en rekke oppkjøp og fusjoner i fiskeindustrien. I hvitfiskindustrien sto de 10 prosent største aktørene for 62 prosent av samlet omsetning i 1993. Denne andelen var ikke forandret i 2003 (Bendiksen, 2004). Selv om det har vært en del endringer på konkurransearenaen, er fortsatt fiskeindustrien en bransje som består av et stort antall aktører. Riktignok har det vokst frem enkelte store konsern, men ingen av disse har utviklet monopolmakt i sine nærområder. Enkelte bedrifter har også vokst seg store i tider med god tilgang på råstoff, noe som gjerne har ført til konkurs i dårlige tider. Blant annet fikk de bedriftene som bygde sin vekst på oppgangen av russisk råstoff på begynnelsen av 90-tallet store problemer da denne kilden ikke lenger landet like store mengder i Norge (Bendiksen, 2004). De store svingningene har også gjort at kapasitetstilpasningen i det enkelte anlegg er svært vanskelig. En konklusjon som kan trekkes på bakgrunn av det store antallet konkurser og nedleggelse, samt nedgangen i antall bedrifter, er at fiskerinæringen er en bransje med stor konkurranse om knappe ressurser. Den store konkurransen og usikkerheten omkring råvaretilgangen gjør også at kapasitetstilpasningen i det enkelte anlegg blir svært vanskelig. Ettersom strukturen i næringa er fragmentert og dynamisk med få inngangsbarrierer, vil kapasiteten i tider med gode marginer bygges opp. Et problem er imidlertid at utgangsbARRIERENE er betraktelig større enn inngangsbarrierene på grunn av irreversible investeringer med få alternative anvendelser. Dette gjør at i tider med dårlig tilgang på råstoff og lave marginer vil overkapasiteten bli svært stor (Dreyer og Bendiksen, 2003).

I tillegg til den interne konkurransen om råstoffet, har den økte globaliseringa ført til en større internasjonal konkurranse om råstoffet. Globalisering er et begrep som kan knyttes til begrepene liberalisering, internasjonalisering og ny teknologi. Med liberaliseringen menes at lovverket som begrenser produksjon og handel fjernes, mens begrepet internasjonalisering benyttes i forbindelse med at nasjonalstatens grenser får mindre betydning. Den tredje faktoren, ny teknologi, har åpnet for nye muligheter for organisering av produksjonen. Utviklingen i produksjonsstruktur og produktutvikling går mye raskere enn tidligere, og ny teknologi fjerner eller reduserer geografiske barrierer for organiseringen av produksjonen. Globaliseringen fører til at råvarer, halvfabrikata og sluttprodukter blir tilgjengelige over hele kloden (Dreyer, 2000). For de norske fiskeribedriftene har globaliseringen av råvaremarkedet ført til økt internasjonal konkurranse i det nasjonale råvaremarkedet. Tidligere har det vært hevdet at de norske industribedriftenes nærhet til fiskeressursene har vært det største komparative fortrinnet for industrien, men endringer i teknologi og distribusjon har bidratt til å forvitte dette fortrinnet. Tidligere var råvaremarkedet preget av at fisken ble omsatt fersk til lokale kjøpere som måtte produsere fisken raskt for å beholde kvaliteten. Ny innfrysningsteknologi om bord på fartøyene i tillegg til ny tineteknologi i produksjonsanleggene, har gjort at frosset råstoff kan benyttes som input i foredlingsanlegg uten vesentlig kvalitetsforringelse av sluttproduktet. Dermed kan frosne produkter i større grad konkurrere med ferske, og det er mulig for fartøyene å lagre frosset råstoff om bord for å redusere fangstkostnadene. I tillegg ble distribusjonen av frosset råstoff kraftig forbedret på 90-tallet, blant annet som følge av oppbyggingen av infrastrukturen med fryselagre strategisk plassert i forhold til viktige fangstfelt og kommunikasjonsknutepunkter som reduserer transportkostnader og tidsforbruk (Dreyer, 2000).

Konkurransen om råstoffet er tilspisset, og prisene presses oppover. Fartøy med moderne fryseanlegg kan levere råstoffet når det er mest lønnsomt. Blant annet er det denne muligheten russiske fartøy har tatt i bruk, noe som har gjort at utenlandske landinger har sunket betraktelig de siste par årene (se Figur 7). I tillegg til en hard konkurranse blant industribedriftene på det nasjonale plan, opplever de også økt konkurranse om råstoffet fra det internasjonale markedet. Konkurransesituasjonen er muligens hardere enn noen gang, og det er derfor viktig for bedriftene å posisjonere seg på en måte som gjør dem konkurransedyktige i kampen om råstoffet.

Både usikkerheten i råvareleddet og konkurransesituasjonen er særtrekk ved fiskerinæringen som kan være med på å bestemme hvilken strategi som bør velges. Et problem er derimot at disse faktorene står i sterk kontrast til hverandre. I henhold til omgivelsesteori gjør de store svingningene i råstofftilførselen det aktuelt å integrere vertikalt mot råvareleddet (Pfeffer & Salancik, 1978). Bedriftene vil gjennom sammenslåing og oppkjøp få bedre kontroll over råvareleddet, og ha mulighet til å styre råvaretilgangen etter egne behov. Samtidig viser litteraturgjennomgangen at stor konkurranse blant produksjonsbedriftene er med på å dempe de positive effektene av vertikal integrering. Empiriske studier har også vist at vertikal integrering er lite egnet til å redusere sesongsvingninger i råvaretilgangen (Stuckey & White, 1993). Det er derfor svært interessant å se om de vertikalt integrerte bedriftene i fiskerinæringen klarer å utnytte de positive effektene ved vertikal integrering i råvareleddet, eller om andre faktorer spiller en mer avgjørende rolle.

6.4 Næringsstruktur

For å kunne konkurrere på en arena preget av så pass mye usikkerhet som i fiskeindustrien, er det viktig for bedriftene å være tilpassningsdyktige. I dette avsnittet vil vi derfor se på hvordan produsentene har tilpasset både omsetning og produktportefølje til den noe spesielle råvaresituasjonen.

Industristrukturen i næringen er svært fragmentert. Totalt var det hele 242 forskjellige anlegg som kjøpte torsk i 2004, og i gjennomsnitt mottok hvert anlegg 780 tonn per år. Antall fartøy som solgte fisk var 5.352, og disse leverte i gjennomsnitt 35 tonn i løpet av året. Næringen er altså preget av et stort antall aktører både på selger- og kjøpersiden. Størrelsen på bedriftene varierer også i stor grad. I 2004 ble det landet 189 tusen tonn torsk av norske fartøy til en førstehandsverdi på 2,2 milliarder NOK. Av dette kjøpte det største konsernet 13 %, mens de to største kjøpte 18 %. Spredningen i bedriftsstørrelse var på 1.100 tonn eller 140 % av gjennomsnittet. Det finnes altså noen store aktører i næringen, men disse er langt fra så dominerende som man ofte ser i andre næringer. Tidligere undersøkelser gjort ved Fiskeriforskning viser også at det er lav grad av vertikal integrering blant produksjonsbedriftene, og selv de med høy integreringsgrad sender deler av råstoffet forbi egne produksjonsanlegg (Dreyer *et al*, 1998; Isaksen *et al*, 2002).

6.4.1 Omsetning

Den store usikkerheten omkring tilgang og kvalitet preger også måten varen omsettes på. Det meste av fangsten omsettes ferskt og prisen fastsettes etter besiktigelse på hver fangst. I bunnen ligger riktignok minsteprisen som er størrelsesgradert, men det har generelt vært mulig å redusere denne med inntil 40 % hvis kvaliteten på fisken er forringet. Dette er imidlertid et forhold som blir avgjort i en diskusjon mellom kjøper og selger ved omsetning av den enkelte fangst. Den som kjøper torsken må kjøpe hele fangsten – inkludert andre arter som er fanget samtidig. Prisen avgjøres etter forhandlinger om hver fangst mellom kjøper og

selger. I dette inngår to viktige element. Fiskeren bringer selv fangsten til kjøper. Kjøper besiktiger hver fangst før pris avtales. Dersom selger ikke er fornøyd med prisen, står hun fritt til å søke å selge fangsten til andre potensielle kjøpere. Dette mønsteret viser hvor viktig råvarekvalitet er for produksjonsbedriftene. De er ikke villige til å kjøpe fangster de ikke har sett, noe som tyder på at de er usikre på hvorvidt råvarekvaliteten holder mål. For å oppnå ønsket råvarekvalitet samt være sikker på at råstoffet er priset korrekt, må produsentene ha mulighet til å gjøre observasjoner av selve fangsten. Det er dermed ikke særlig aktuelt å kjøpe store kvantum på kontrakt slik det gjerne er i industrier der produktet er standardisert.

Svært lite av den totale fangsten omsettes på åpne auksjoner. Omsetning av ombordfrosset torsk er imidlertid ett viktig unntak. Denne råvaren omsettes på en åpen global auksjon. Dette råstoffet lagres ofte på fryseterminaler som ligger nært både kommunikasjonsknutepunkter og viktige fiskefelt. Dette råstoffet oppnår en høy pris, og blir ofte kjøpt av aktører med produksjonsanlegg langt unna fiskefeltene. Tre forhold er viktige i denne omsetningskanalen. Fisken blir frosset om bord like etter at den er fanget. Det gjør at kvalitetsvariasjonen på varen er liten, og risikoen ved å kjøpe fisk usett er liten. Dessuten er det frosset vare som kan lagres lang tid før den kjøpes og videreføres. Fangsten kan splittes opp slik at kjøper kan kjøpe spesielle deler av fangsten på det tidspunkt hun har behov for det. Gjennom slik omsetning oppnås en høy pris, råstoffet går forbi lokale kjøpere og til sterkt spesialiserte globale aktører. I forbindelse med evalueringen av leveringsplikten ble det konkludert med at store deler av den torsken som det var knyttet leveringsplikt til gikk inn i denne delen av råvaremarkedet. Årsaken var at bedriften oppnådde så høye priser at de valgte å gå forbi sitt eget produksjonsanlegg og heller selge råstoffet (Dreyer *et al.*, 2006).

Tabell 2 Kvantum og pris på rundfrossen torsk levert av torsketrålere i 2004 (Dreyer *et al.*, 2006)

	Trålere med leveringsplikt			Trålere uten leveringsplikt			Totalt		
	Volum	Andel	Pris	Volum	Andel	Pris	Volum	Andel	Pris
Fersk	17.034	47 %	Kr 10,47	1.922	11 %	Kr 11,89	18.956	35 %	Kr 10,61
Frossen	19.523	53 %	Kr 12,80	15.955	89 %	Kr 13,37	35.478	65 %	Kr 13,06
Total	36.556	(67 %)	Kr 11,72	17.877	(33 %)	Kr 13,21	54.434	(100 %)	Kr 12,21

I 2004 ble om lag 25 % av torskelandingene fra norske fartøy solgt som ombordfrosset vare. Dette ble i hovedsak solgt på auksjon – uten at kjøper hadde sett og bedømt varens kvalitet. Dette tyder på at råvaren langt på vei er standardisert – når det gjelder kvalitet. Gjennom ombordfrysing etableres en standardisering av kvalitet på fisken som gjør det mulig å omsette den i et åpen og globalt auksjonsbasert system. Overført til andre fiskerier ser vi at tilsvarende systemer er etablert innenfor pelagisk fiske – hvor det meste (også fersk fisk) omsettes gjennom auksjon. Også her er viktig informasjon tilgjengelig for kjøper, som fangstområde, tidspunkt, fangstredskap og fartøyet navn.

Grovt anslått omsettes 75 % av torskelandingene først etter at fangsten er evaluert av kjøper. I dette er det mange leveranser, selgere og potensielle kjøpere. Det er store variasjoner i volum og råvaren har store variasjoner i mange attributter. Dessuten er råvaren ferskvare som bederves lett dersom den ikke produseres eller konsumeres raskt. På en slik markedsarena blir transaksjonskostnadene lett høye dersom det skal brukes mye tid på hver fangst til å by ut råstoffet til mange kjøpere og gjennomføre mange og harde forhandlinger. Måten partene løser dette på – uten å ”blåse opp” transaksjonskostnadene – er å etablere allianser og tillit mot et knippe av faste kunder. Det er en forbausende stabilitet i relasjonen mellom det enkelte

fartøy og kjøper. I 2004 var det over to tredjedeler av fartøyene som leverte all sin fangst til ett eller to anlegg (Isaksen *et al*, 2006). Omsetningen baseres med andre ord i stor grad på det som de Koning (1994) kaller for uformelle nettverk. Integrasjonsgraden er lav, men tillit og samarbeid gjør det likevel mulig å oppnå tilnærmet like fordeler som ved eierskap.

En annen dimensjon ved dette kompliserte råvaremarkedet er prissetting. Økonomisk teori predikerer at i et marked med stor variasjon på inputsiden vil dette reflekteres i tilsvarende variasjon i prisene. Til tross for et omsetningssystem som er laget for å dempe disse prissvingningene, er de som tidligere nevnt likevel ikke fraværende. Dette gir selvsagt rom for fartøyleddet til å tilpasse fangsten slik at verdien av en knapp kvote maksimeres, noe som oppnås med å fange torsken nært kysten i vinterhalvåret når den største torsken er lett tilgjengelig. For å maksimere denne gevinsten har det vært nødvendig å selge fangsten til de produksjonsanleggene som har vært mest effektive til å produsere produkter hvor ferskhet og størrelse har vært viktige egenskaper i sluttmarkedene. Dette har fartøyene oppnådd ved å selge fangsten til bedrifter som produserer tørrfisk og saltfisk-/klippfisk. I så måte avspeiler landingsmønsteret som vist over – hvor 75 % av torskelandingene kommer i årets første kvartal – denne optimeringsstrategien godt.

Både i fangst- og produksjonsledd er det imidlertid store variasjoner i tilpasninger. Også blant aktører som synes å være like hva størrelse og teknologivalg angår. Torbergesen (2006) fant for eksempel svært store variasjoner i prisene som fartøy innenfor en begrenset størrelsesgruppe med samme kvotegrunnlag oppnådde. Alle fartøyene han analyserte var under 15 meter og innenfor den såkalte samlekvoteordningen. Ettersom fartøyene hadde en felles kvote for sei, hyse og torsk, måtte han beregne pris pr såkalt torskseekivalent. Hans funn viser at det er stor spredning, fra vel 9 kr til knappe 16 kr pr kg torskseekivalent, blant fartøyene innenfor denne tilsynelatende homogene fartøygruppen.

Den underliggende usikkerheten knyttet til råvaren preger omsetningsstrukturen i dette råvaremarkedet. Råvaren er i liten grad standardisert hva angår mange sentrale kvalitetsparametere. Dette gjør blant annet at det meste av råstoffet må besiktiges før pris kan bestemmes. Variasjonen gir stor prisvariasjon og kompliserte omsetningsformer. Dette gir rom for ulike tilpasningsformer blant næringsaktørene for å optimere verdien av råvaren. Den tradisjonelle fangsttoppen i vinterhalvåret illustrerer at fangstleddet har tilpasset seg disse variasjonene ved å utforme fangststrategier hvor erfaringsbasert kunnskap brukes til å maksimere verdien av fangsten. Dette har skjedd gjennom generasjoners erfaring omkring torskens biologi – og illustrerer at slik kunnskap kan benyttes til å redusere usikkerhet i deres næringsvirksomhet. Det illustrerer også at slik kunnskap kan anvendes for å redusere usikkerhet. Variasjonene er med andre ord store, men gjennom prediksjon basert på erfaringsbasert kunnskap kan disse reduseres betydelig på aktørnivå.

6.4.2 Markedstilpasning

Vi har nå gått gjennom hvordan bedriftene har klart å tilpasse sine omsetningsformer til de usikre omgivelsene. For den landbaserte industrien har det i tillegg vært en nødvendighet å tilpasse seg til råvaremarkedet gjennom produksjon og markedstilpasning.

Den tradisjonelle måten å håndtere lokaliseringsspørsmålet på, har vært å plassere foredlingsanlegget nært rike fangstfelt. En geografisk analyse av fiskeindustrien er i så måte et bilde på hvor fangsten foregår langs kysten. Slik er det fortsatt, og den konsolideringen vi har hatt har i liten grad rokket ved dette. Konsolideringen har først og fremst skjedd gjennom at antall kjøpere i de ulike regionene er blitt færre, men fortsatt har vi en industri som er

lokalisert langs hele kysten. Dette er en lokaliseringsstrategi som gir rom for – på næringsnivå – å dekke opp usikkerhet omkring hvor fisket slår til uten at fangstleddet blir forhindret på grunn av et fraværende lokalt kjøperkorps. Foruten stor spredning på hvor industrien er lokalisert, er størrelsen på anleggene, som vi har nevnt tidligere, svært varierende.

Dimensjoneringen av anleggene er resultatet fra en vanskelig balanse mellom hvilket tilfall av råstoff som over tid naturlig landes på lokaliteten og i hvor stor grad det er lokal konkurranse på kjøpersiden.

I tillegg til lokalisering, er bedriftene avhengige av å velge en produksjon som er i samsvar med råvaretilgangen lokalt. På dette området ser vi en tilpasning langs to dimensjoner, som også avspeiler hvilket råstoff som landes i regionen; hvilke produkt som produseres og hvilken sesongprofil produksjonen har. I fiskeindustrien som produserer torsk, finner vi ofte at bedriftene i en region er like både når det gjelder kapasitet, produktportefølje og sesongprofil.

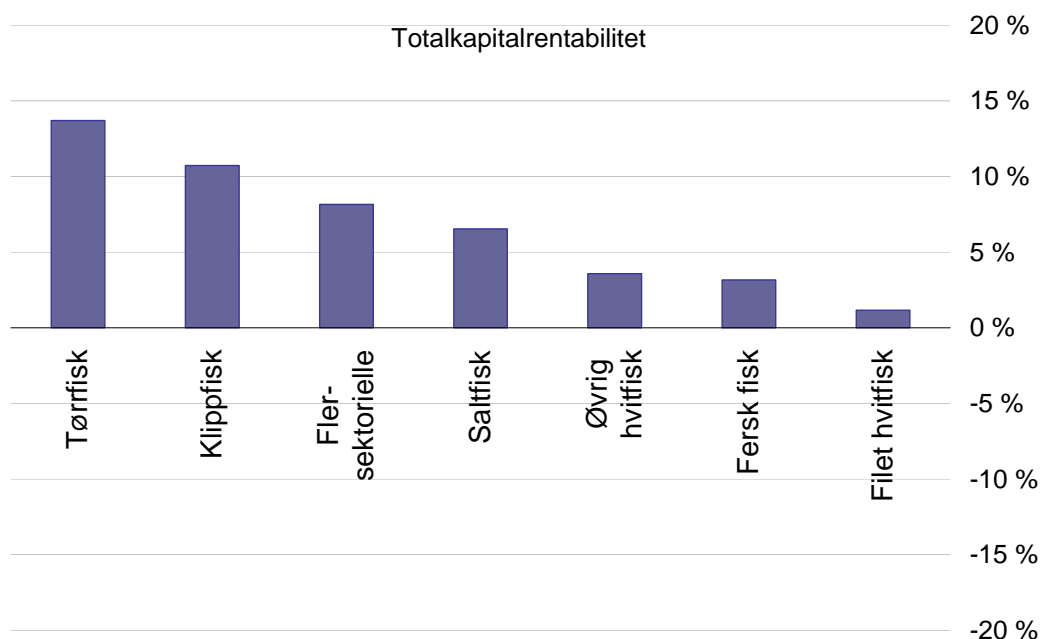
Tabell 3 Landingsmønsteret blant de mest lønnsomme bedriftene innenfor de ulike produktsegmentene (Isaksen *et al.*, 2006)

	Om- setning	Antall årsverk	Kjøp (tonn)	Andel kjøpt, 3 mnd			Andel stor torsk	Variasjon alle arter	Viktigste redskap
				Andel torsk	Torsk	Alle arter			
Tørrfisk	26 mill	8	1.416	74 %	92 % febr-apr	81 % feb-apr	88 %	189 %	Garn 57 % Krok 30 % Sn.vad 11 %
Saltfisk	43 mill	16	3.029	45 %	73 % jan-mar	44 % feb, mar og aug	64 %	58 %	Garn 27 % Not 25 % Sn.vad 20 %
Filèt	129 mill	68	5.475	65 %	43 % jan-mar	36 % jan, mar og apr	27 %	35 %	Trål 58 % Sn.vad 20 % Krok 18 %

Tabell 3 viser hvordan biologisk usikkerhet også avspeiler seg i selger-kjøpperelasjoner. Gjennom biologisk kunnskap om torskens vandringsmønster og fangstforhold er det etablert relasjoner mellom ulike flåtegrupper og produksjonsmønster på land. I de regionene hvor den gytmodne, store torsken normalt er lett tilgjengelig, finner vi bedrifter som produserer produkter basert på at stor fisk gir et markedsmessig fortrinn. Eksempler på dette er saltfisk, klippfisk og tørrfisk. Her ser vi også at bedriftene på land er tilpasset en produksjon med stor aktivitet i vinterhalvåret og svært lav aktivitet resten av året. Samtidig ser vi at de regionene hvor torsken som ennå ikke er gytmoden er tilgjengelig har en helt annen sesongprofil og produktportefølje. Her er det filètproduksjon som dominerer, bedriftene er større og har en mer kontinuerlig produksjon over året.

Den store usikkerheten rundt input er altså med på å gi en svært fragmentert fiskeindustri. Gjennom ulike lokale særtrekk ved landingsmønsteret er det utviklet en struktur på kjøpersiden som er skreddersydd for å håndtere ulike dimensjoner med usikkerhet i råvaretilgang. I så måte kan vi si at fiskeindustrien i større grad bærer preg av å utnytte *economics of scope* (det å produsere og tilby et bredt spekter av produkter) enn *economics of scale* (det å utnytte stordriftsfordeler til en spesialisert produksjon).

I forlengingen av det som er sagt, ser vi også at struktur og konkurransefortrinn i produksjonsleddet preges av at det er stor variasjon i volum og kvalitet på råvaren. Hvordan klarer så bedriftene å tilfredsstille markedsbehovene når usikkerheten på inputsiden er så stor? De vanligste produktene i Norge er fryst og fersk filét samt saltfisk, tørrfisk og ferskpakking av fisk. Alle disse produktene er basert på samme type råstoff, men gir ulik avkastning i markedet.



Figur 13 Lønnsomheten på produktnivå i norsk fiskeindustri i perioden 1993-2004

Det er en kjent sak at tradisjonsprodukter som tørrfisk og saltfisk er de mest lønnsomme produktene, mens bedrifter som har satset på produksjon av fryst filét er blitt utkonkurrert av lavkostland som for eksempel Kina. Filétprodusentene, som ikke har vært nødt til å legge ned driften, har de senere årene dreid mer og mer av produksjonen over på ferske produkter. Dette er produkter det betales godt for i markedet, men på grunn av den ustabile råvaretilgangen og råvarekvaliteten er det ikke mulig for disse bedriftene å levere et produkt med god kvalitet gjennom hele året, slik som markedet krever.

Produsentene forsøker å tilpasse seg markedet ved å dreie om produksjonen og utnytte de fortrinnene som nærhet til råstoffet gir. Den viktigste forskjellen mellom mest og minst lønnsomme produkt, er at produsentene av tørr- og saltfisk ikke baserer seg på et standardisert produkt, slik som for eksempel fryst filét. Fryst filét kan produseres over hele verden, og det blir derfor vanskelig å differensiere produktet i markedet. En interessant observasjon er at produsentene av de mest lønnsomme produktene faktisk klarer å utnytte den usikkerheten som kan relateres til råvarekvalitet ved å kvalitetsgradere sluttproduktene. I stedet for å utvikle nye produkter er fokuset rettet mot råvarekvalitet, og hvordan det er mulig å oppnå høykvalitetsprodukter. Disse bedriftene klarer dermed å utnytte de turbulente omgivelsene ved å basere produksjonen på det råstoffet som faktisk er tilgjengelig. Det er ikke sluttmarkedet, men råvaremarkedet som til slutt bestemmer hvilke produkter som skal produseres. Et viktig kriterium for å lykkes med produksjon av fiskeprodukter synes altså å være evnen til å ha en fleksibel produksjon som styres av hvilket råstoff som til en hver tid er tilgjengelig og tilpasse

dette til forbrukerne. På grunn av de høye produksjonskostnadene i Norge er det ikke lønnsomt å produsere produkter som også kan produseres i lavkostland, og for å ha mulighet til å konkurrere på markedet viser det seg at det er viktig å utnytte den geografisk gunstige lokaliseringen til å produsere produkter som det ikke er mulig for konkurrerende land å kopiere.

7 Resultater

Hensikten med dette kapittelet er å presentere resultatene fra de analysene som er gjennomført ut fra rapportens overordnede problemstilling. Hovedmålet med analysen er å kartlegge hvorvidt vertikal integrering påvirker bedrifters muligheter til å drive kvalitetskontroll, samt deres evner til å gjennomføre innovasjoner. Kapittelet innledes med en drøfting omkring temaet vertikal integrering i fiskeindustrien, og hvilken posisjon denne strategien har blant de intervjuede bedriftene. Deretter presenteres resultatene med hensyn til bedriftenes evner til å styre råvaretilgang og råvarekvalitet samt deres evner til å gjennomføre innovasjoner. Til slutt i kapittelet rettes oppmerksomheten mot bedriftenes lønnsomhet, og hvorvidt det finnes en sammenheng mellom kontroll over råvareledet og økonomisk prestasjon.

7.1 Hva er vertikal integrering i fiskeindustrien?

Hva er så vertikal integrering i fiskeindustrien? Vi har tidligere nevnt at næringsstrukturen er fragmentert, og at graden av vertikal integrering er lav. De siste årene har det imidlertid blitt mer og mer vanlig at fiskeindustribedrifter velger å kjøpe seg inn i fangstleddet. Selv om det bare er aktive fiskere som kan eie fiskefartøy (Lekve, 2000), har myndighetene gjort dette til en mulig strategi ved å gi en rekke dispensasjoner fra denne regelen. Gjennom slike dispensasjoner er det derfor i dag aktuelt å snakke om begrepet oppstrøms vertikal integrering i fiskeindustrien.

Som tidligere nevnt finnes det ingen entydig definisjon av begrepet vertikal integrering, men de Koning (1994) hevder at vertikal integrering ikke nødvendigvis trenger å være 100 % eierskap. Blant de intervjuede bedriftene viser det seg at svært mange er inne på eiersiden i flåteleddet, men få av disse har 100 % eierskap i fartøy. I denne rapporten vil vi forsøke å skille bedriftene med hensyn til grad av vertikal integrering, for deretter å måle effektene og konsekvensene av denne organisasjonsformen. For å måle vertikal integrering blant bedriftene har vi valgt variablene antall fartøy, eierandeler i fartøy og mottatt mengde råstoff fra egne fartøy. Vi vil deretter sammenligne dette objektive målet med bedriftenes subjektive syn på grad av vertikal integrering i egen bedrift.

Hele 14 av bedriftene i utvalget har eierinteresser i fartøy. Forskjellene i forhold til antall fartøy og eierandeler i disse er imidlertid store. Det er allikevel tydelig at eierskap i flåten er en populær strategi blant produksjonsbedrifter på land. Selv om det er populært å være inne på eiersiden, trenger ikke dette å bety at disse bedriftenes tilgang på råstoff er bedre eller mer stabil enn bedrifter som ikke er inne i fartøyleddet. Hvor god tilgangen er, avhenger i stor grad av hvor stor kontroll bedriftene utøver over fartøyene. Fem av bedriftene har eierinteresser i kun ett fartøy. Andelen råstoff som blir landet av egne fartøy hos disse bedriftene er relativt lav i forhold til total mengde mottatt råstoff i bedriften. Kun én av disse bedriftene eier fartøyet 100 %, og kan dermed styre det fullstendig etter eget behov. To av disse bedriftene oppga ikke eierandeler, men mottatt mengde råstoff fra egne fartøy er i disse tilfellene så pass lav at vi velger å se på dem som ikke vertikalt integrerte. I tillegg er det en av bedriftene med eierskap i ett fartøy som ikke mottar noe råstoff fra dette. Dette fartøyet er dermed en ren investering, og bedriften kan ikke anses som vertikalt integrert. Den siste bedriften med eierskap i kun ett fartøy, eier 25 % av dette, og mottar rundt 16 % av alt råstoffet fra denne. Denne bedriften drar altså nytte av sitt eierskap, og det blir feil å omtale den som ikke integrert. Gruppen av *ikke vertikalt integrerte* bedrifter vil dermed bestå av alle de bedriftene som ikke har noen form for eierskap i fartøyleddet, samt de tre bedriftene som ikke mottar stort fra egen flåte. I tillegg var det én bedrift som ikke ville oppgi antall fartøy og

eierandeler, men ettersom mottatt råstoff fra egen flåte er svært lite, vil også denne bedriften gå inn under kategorien ikke vertikalt integrert.

Det er da ti bedrifter som etter vår definisjon kan kalles for vertikalt integrerte. Disse bedriftene er imidlertid noe forskjellige med hensyn til organisering, og vi vil derfor dele dem ytterligere inn i to grupper, *noe vertikalt integrert* og *sterk grad av vertikal integrering*. Kategoriene vil bestå av fem bedrifter hver. Bedriftene i kategorien *noe vertikalt integrert* har hovedsakelig mindre eierandeler i fartøy. Én av bedriftene eier ett fartøy 100 %, men mottar allikevel ikke mer enn 8,2 % av sitt råstoff fra den kilden. Antall fartøy i denne kategorien varierer fra ett til hele syv. Kjennetegnet med den siste kategorien er at alle bedriftene har større eierandeler i fartøyene. Også her varierer antall fartøy og eierandeler i fartøy. To av bedriftene skiller seg imidlertid noe ut ved at de mottar hele 50 og 60 % av råvarevolumet fra egne fartøy, mens de andre i hovedsak mottar rundt 30 %. Disse bedriftene eier henholdsvis fem og seks fartøy, men eierandelene er noe forskjellige. Det viser seg dermed at forskjellene med hensyn til vertikal integrering er svært store blant bedriftene, og at de Koning sin tilnærming til fenomenet synes å stemme noen lunde med situasjonen blant fiskeribedrifter i Nord-Norge. Et fellestrekk er allikevel at ingen av de vertikalt integrerte bedriftene mottar 100 % av sitt råstoffbehov fra egen flåte, noe som muligens aldri kan bli en realitet, ettersom tilgangen også er avhengig av andre faktorer, som for eksempel det institusjonelle rammeverket og biologiske svingninger.

Tabell 4 Kategorisering av bedrifter etter grad av vertikal integrering

<i>Grad av vertikal integrering</i>	<i>Ikke vertikalt integrert</i> A	<i>Noe vertikalt integrert</i> B	<i>Sterk grad av vertikal integrering</i> C
Antall bedrifter	15	5	5

Tabell 4 viser antall bedrifter i de ulike kategoriene, heretter kalt A, B og C. Selv om det eksisterer forskjeller med hensyn til vertikal integrering også innenfor de ulike gruppene, er det disse kategoriene vi i hovedsak vil basere resten av vår analyse på.

Vertikal integrering er altså et komplekst fenomen som er avhengig av mange forhold. Denne definisjonen av begrepet trenger derfor ikke å stemme overens med bedriftenes egne tanker om fenomenet. Det viser seg imidlertid at alle de bedriftene som etter en slik definisjon tilfaller kategori C, ser på egen bedrift som i større grad vertikalt integrert sammenlignet med tilsvarende bedrifter i næringa. Blant bedriftene i de to andre kategoriene, er dette synet derimot noe sprikende. To av bedriftene i kategori A og én av bedriftene i kategori B, mente også at de i sterkere grad enn andre bedrifter er integrert vertikalt. Dette har nok mest sannsynlig sammenheng med at disse bedriftene også er preget av nedstrøms integrering. I denne rapporten er vi imidlertid mest opptatt av oppstrøms vertikal integrering. I tillegg var dette spørsmålet noe vagt, ettersom bedriftene ikke fikk spesifisert hvem de skulle sammenligne seg med. Resten av bedriftene i gruppe B svarte at de anser seg som temmelig like andre bedrifter i næringa med hensyn på grad av vertikal integrering. Det samme gjorde fire av bedriftene i kategori A, mens de resterende svarte at de i mindre grad er inne på eiersiden i fartøy.

Vårt teoretiske utgangspunkt er at bedrifter velger vertikal integrering for å sikre råstoff til bedriftens produksjon, noe som igjen gir økt profitt. Til tross for at regelverket egentlig ikke tillater integrering mot flåteleddet, ser man at dette er en trend blant industribedriftene. Svært

mange har allerede kjøpt seg inn i fartøy, i tillegg til at dette blir sett på som en fremtidig mulighet for å bedre tilgangen på råstoffet. En bedriftsleder uttrykte seg slik:

”I forhold til struktur på flåtesiden er det viktig å få sikret seg flere kvoterettigheter. Trålere er en stor mulighet for å sikre seg stabilitet i tilførselen av råstoff.”

På den andre siden blir oppkjøp i fartøyleddet sett på som en stor trussel. Dette er gjeldende for både vertikalt integrerte og ikke vertikalt integrerte bedrifter. Det kan virke som om hovedtrusselen er å bli stående utenfor ”det gode selskap”, noe disse uttalelsene er et eksempel på:

”Vi ser spesielt trusler i at den store kystflåten blir oppkjøpt. Fiskerettighetene forsvinner dit kapitalen er, og dermed ut av Finnmark. På det viset forsvinner de uformelle bindingene som tidligere har preget forholdet mellom flåten og industrien på land.”

En annen kom med følgende utsagn:

”Den største trusselen er oppkjøp av båter. Bedriften har de senere årene mistet hele 10 båter som følge av at disse ble kjøpt opp. Dette går også ut over fiskerne. Man får færre fiskere og større enheter som gjerne er knyttet opp mot plasser som er kapitalsterke.”

Et siste utsagn oppsummerer bedriftenes bekymring på en enkel måte:

”Hovedtrusselen er å bli stående uten råstoff i fremtiden.”

Bedriftenes syn på vertikal integrering er altså svært forskjellig. Ikke alle er like fornøyde med utviklingen som har gjort det mulig for bedrifter å gå inn i flåteleddet, samtidig som dette synes å være en svært aktuell strategi for å skaffe det nødvendige råstoffet i fremtiden. Det er slående at også enkelte av bedriftene som allerede har sikret seg eierandeler i fartøy fortsatt ser på dette som en trussel for deres råstofftilgang. Dette kan igjen knyttes opp mot grad av vertikal integrering. Selv om en bedrift går inn med eierskap i fartøyleddet, finnes det mange ulike grader av vertikal integrering, og det er dermed ikke sikkert at denne strategien er med på å sikre bedriften sitt råstoffbehov på en optimal måte.

7.2 Kan råvaretilgang sikres gjennom vertikal integrering?

I henhold til litteraturgjennomgangen er ett av de viktigste incentivene for vertikal integrering å unngå transaksjoner på det åpne markedet. En slik strategi er særlig aktuelt i omgivelser der usikkerheten er stor, for på denne måten å minimalisere opportunistisk atferd (Barney, 2001). Ifølge dette perspektivet tilsier omgivelsene i fiskerinæringen at vertikal integrering er veien å gå for å redusere usikkerhet på bedriftsnivå. Samtidig kan vertikal integrering være med på å redusere fleksibiliteten til bedrifter på grunn av økte faste kostnader (Porter, 1980), noe som har vist seg å være en viktig egenskap i en næring der bedrifter må tilpasse seg hyppig etter råvaretilgangen (Ågustsson og Dreyer, 1995; Dreyer, 1999). Hvis bedrifter med stor grad av vertikal integrering ikke klarer å redusere usikkerheten ved hjelp av eierskap i fartøyleddet, kan dette med andre ord være en svært risikabel strategi, ettersom store faste kostnader gjør bedriften avhengig av en relativt jevn råvaretilførsel.

Usikkerhet er en naturlig del av fiskerinæringen ettersom bedriftene er avhengig av en ressurs preget av store biologiske svingninger. Det vil derfor aldri være mulig å redusere usikkerheten

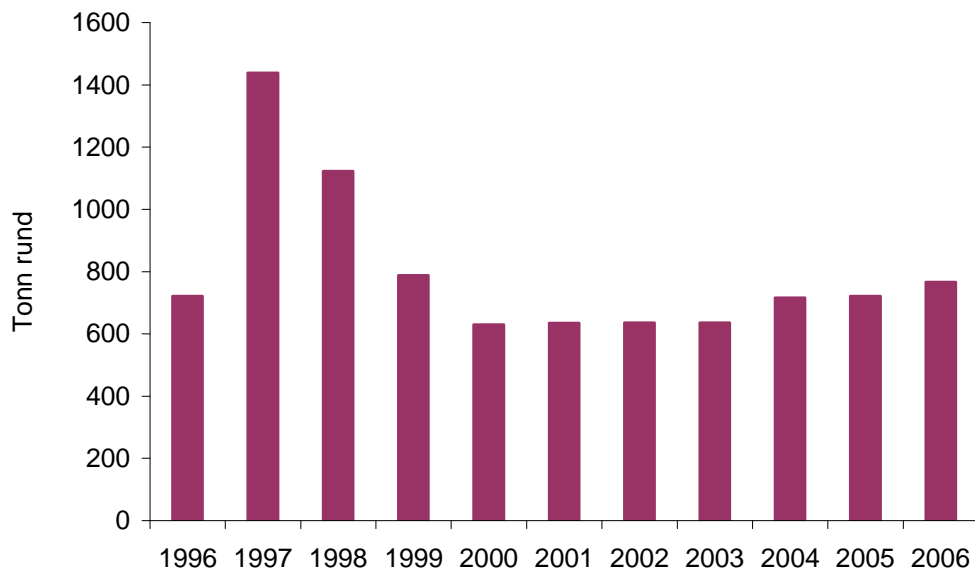
helt, men ved å integrere vertikalt skal bedriftene ha mulighet til å sikre seg at råstoffleveranser fra egne fartøy ikke går til konkurrenter. Et av hovedargumentene for å integrere vertikalt blant bedrifter i fiskerinæringen, er å skaffe bedriften det nødvendige råstoffet slik at det blir mulig å opprettholde en relativt jevn produksjon. Å oppnå kontroll over denne faktoren er muligens det viktigste incentivet for integrering mot fartøyleddet. Dersom de integrerte selskapene evner å nå dette målet, kan det antas at de i stor grad utnytter de fordelene som vertikal integrering er ment å gi, og grunnlaget for kontroll og styring i andre deler av produksjonen vil dermed være bedre. I dette avsnittet vil vi derfor se nærmere på hvorvidt de vertikalt integrerte bedriftene faktisk klarer å oppnå dette grunnleggende målet sammenlignet med bedrifter uten denne organiseringen mot råvareleddet.

Ved å kjøpe seg inn i fartøyleddet prøver altså bedrifter å redusere noe av den usikkerheten rundt tilgang på råstoff. Muligens er det enkelte bedrifter som ser på dette som en ren investering, men vi antar at dette kun er unntaksvis. For at usikkerheten skal bli redusert, er bedriftene avhengige av at egne fartøy faktisk leverer råstoff til bedriften. Det er også viktig at mengden råstoff utgjør en så pass stor del av de totale landingene at den reduserte usikkerheten blir synlig. For å teste om de vertikalt integrerte bedriftene i vårt utvalg klarer å redusere usikkerheten gjennom eierskap, vil vi måle hvor stor andel av de totale råstofflandningene som kommer fra egne fartøy. I tillegg vil vi kartlegge om det er tilfældigheter som avgjør at fartøyene leverer råstoff til eierbedriftene, eller om det eksisterer noen former for avtaler mellom bedrift og fartøy.

Andel råstoff fra egne fartøy er allerede gjennomgått tidligere i kapitlet i forbindelse med definisjonen av begrepet vertikal integrering. Vi vil allikevel se litt nærmere på hvilke sammenhenger som finnes på dette området, for på denne måten å undersøke i hvor stor grad usikkerheten faktisk blir redusert. Ettersom denne rapportens definisjon av vertikal integrering på bedriftsnivå avhenger av råstoff landet fra egen flåte, er det naturlig at bedriftene i kategori C får en større andel råstoff fra egne fartøy enn bedriftene som kun er noe integrerte mot flåteleddet. Gjennomsnittlig mottar disse bedriftene omtrent 40 % av råstoffet fra egen flåte, mens bedriftene i kategori B mottar knappe 17 % av råstoffet fra denne flåten¹. Den bedriften som er mest integrert med hensyn til antall fartøy og eierandeler, er også den bedriften som mottar størst andel råstoff fra egen flåte. Denne bedriften er i en klasse for seg ved at den mottar 60 % av alt råstoffet fra egen flåte, samt at den har 100 % eierandeler i hele seks trålere. En annen bedrift mottar cirka 50 % av sitt råstoff fra egen flåte. Denne bedriften har nesten 70 % eierskap i et trålrederi med fem fartøy. Det kan altså se ut som om grad av vertikal integrering er av en viss betydning i forhold til råstofftilgangen. De bedriftene med eierskap i flest fartøy er også de som mottar størst andel råstoff fra egne fartøy. Dette forutsetter at eierandelen i fartøyene er på 50 % eller mer. En av de sterkt vertikalt integrerte bedriftene skiller seg noe ut ved at den kun mottar 22 % av råstoffet fra egne fartøy, og mottar dermed mindre andeler fra egne fartøy enn to bedrifter i kategori B, selv om den har 75 % eierskap i tre trålere.

De vertikalt integrerte bedriftene mottar altså store mengder råstoff fra egne fartøy. Det er imidlertid viktig å påpeke at den biologiske usikkerheten alltid vil være til stede uansett om bedriftene eier fartøy eller ikke.

¹ En av bedriftene i kategori B har ikke oppgitt tall på mottatt råvarevolum i 2004.



Figur 14 Kvoter for trål fra 1996 til 2006

Figur 14 viser de årlige kvotene for trål fra 1996 og frem til i dag. Selv om disse kvotene har vært relativt stabil de siste årene, kan dette fort endre seg. Den største forskjellen ser man fra 1996 til 1997 da trålkvoten nesten ble doblet. Kvoten holdt seg imidlertid ikke på dette nivået, og i løpet av de to neste årene sank den til omtrent samme nivå som i 1996. Selv om bedriftene er sikret at egne fartøy leverer fangsten hos dem, er det likevel begrenset hvor mye disse fartøyene faktisk får lov til å fiske i løpet av ett år.

Ser man bort fra den biologiske usikkerheten, er uansett trenden at økt integrering mot fartøyleddet gir lavere usikkerhet i forhold til råvaretilgang. Dette betyr imidlertid ikke at fartøyene styres helt og holdent etter bedriftens behov. Selv om den årlige tilgangen sikres, finnes det fortsatt problemer tilknyttet store volumvariasjoner. Som nevnt er det svært vanskelig for produksjonsbedrifter å opprette formelle avtaler om leveranser med fristilte fartøy, men de fleste har gode relasjoner og opplever at det er de samme fartøyene som leverer år etter år. Et problem er imidlertid at bedriftene ikke klarer å styre leveransene etter egne behov og opplever derfor store volumvariasjoner i løpet av året. Dette er et velkjent fenomen i fiskerinæringen, og det virker som om bedriftene til en viss grad har godtatt denne situasjonen som blant annet har oppstått på grunn av de naturlige biologiske svingningene. Gjennom eierskap i fartøy skal bedriftene ifølge vårt teoretiske perspektiv ha mulighet til å styre landingene etter eget behov. Våre resultater viser at dette til en viss grad stemmer. Bedriftene med høyest integreringsgrad er også de bedriftene som i størst grad kontrollerer egne fartøy. Tre av de sterkt integrerte bedriftene utøver stor kontroll over egne fartøy, noe som ifølge bedriftslederne fungerer tilfredsstillende. Fartøyene er med andre ord forpliktet til å levere råstoffet hos eierbedriftene, og disse bedriftene klarer dermed å redusere usikkerhet både med hensyn til årlig tilgang og volumvariasjoner gjennom året. Det kan derfor synes som om vertikal integrering er en strategi som er egnet til å redusere usikkerhet i forhold til råvaretilgangen, men det er ikke dermed sagt at økt grad av vertikal integrering automatisk reduserer denne usikkerheten. For å ha mulighet til å redusere usikkerheten er det ikke nok med bare eierskap, bedriftene må i tillegg ha stor nok innflytelse over fartøyene slik at de faktisk klarer å styre leveransene etter egne behov.

7.3 Kvalitetsstyring

Vertikal integrering kan altså være en effektiv strategi for å skaffe bedriften kontroll over fartøyleddet slik at en stor andel av råvaretilgangen sikres. Innenfor strategilitteraturen blir det i tillegg fremhevet at høy grad av vertikal integrering mellom leddene i en verdikjede også gir bedre muligheter for kvalitetskontroll og større evne til å gjennomføre innovasjoner.

Ved å sikre tilgangen på råstoff viser bedriftene at de klarer å dra ut den viktigste fordelen med å eie egne fartøy, og at de faktisk utøver kontroll i denne delen av verdikjeden. Når bedriftene først har tilegnet seg kontroll over tilgangen, bør det også være lettere å kunne kontrollere kvaliteten på den fisken som landes. Det er en kjent sak at kvaliteten på det råstoffet som landes er svært variabel, og i en næring preget av stor oppmerksomhet på matvaretrygghet er det viktig å kunne tilby kundene en vare med god og stabil kvalitet. Hvis kvaliteten på råstoffet varierer mye, vil det bli vanskeligere for produsentene å sikre seg gode og langsiktige avtaler i markedet. Dette kommer også frem gjennom resultatene fra intervjurunden som viser at kvalitet er en svært viktig faktor for bedriftenes konkurransevne. En respondent kommenterte dette på følgende måte:

”Råstoffkvaliteten betyr alt. Har man god kvalitet, så selger man.”

Råstoffkvaliteten er med andre ord essensiell uansett hvilken posisjonering bedriften har inntatt. Et mer interessant spørsmål er derfor hvorvidt bedriftene forsøker å redusere usikkerheten tilknyttet kvalitet, og om det faktisk er mulig å styre den. Ifølge litteraturgjennomgangen vil det være lettere å styre kvaliteten på det råstoffet som landes av egne fartøy, da dette er en ressurs som bedriftene skal ha mulighet til å kontrollere selv.

Det viser seg imidlertid at grad av vertikal integrering ikke påvirker bedriftenes evner til å styre råvarekvaliteten. De vanligste strategiene er bruk av pris, samt dialog og opplæring av fiskerne. Samtlige bedrifter oppga at de kontinuerlig fører samtaler med fiskerne der de forsøker å forklare viktigheten av god kvalitet. Enkelte bedrifter driver også aktiv opplæring ved at de viser fiskerne forskjellen på god og dårlig kvalitet. Pris som straff eller belønning brukes av hele 80 %, men heller ikke her ser det ut til å eksistere noen vesentlige forskjeller med hensyn til grad av vertikal integrering. Prisdifferensiering på kvalitet foregår uansett organisasjonsform, noe som tyder på at kvaliteten er svært variabel. Betydningen av kvalitet vises også gjennom bedriftenes omsetningsformer. Hele 88 % av bedriftene mottar hovedandelen av sitt råstoff rett fra fartøy, enten egne eller fristilte.

De resterende 12 % mottar alt sitt råstoff fra andre fiskeindustribedrifter. Dette er imidlertid bedrifter som er i et litt annet segment ved at de ikke har egne mottak, men satser på produksjon av høykvalitetsprodukter. Når de bestiller råstoff fra andre bedrifter, kan de i større grad bestille ønsket kvalitet, og de slipper å ta inn hele fangster der ikke all fisken holder den rette kvaliteten. Dette viser hvor viktig det er for bedriftene å ha mulighet til å kvalitetsteste råstoffet de mottar.

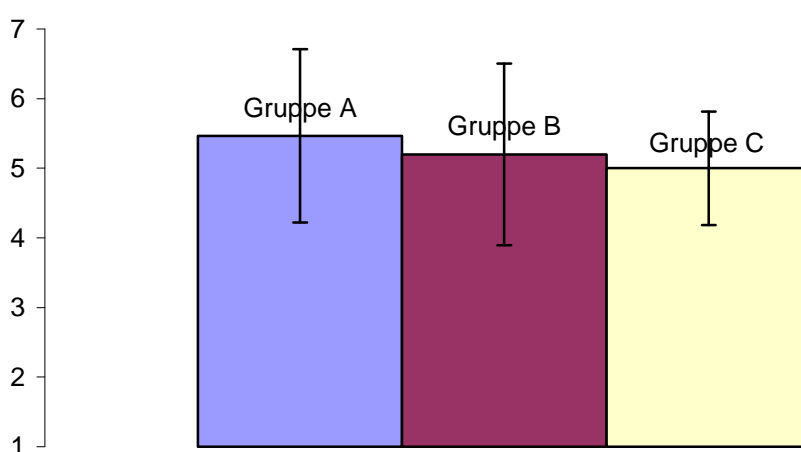
Om lag en tredjedel av bedriftene mottok riktignok noe råstoff fra frysehotell, men kun 4 av disse mottok så store mengder at dette utgjorde over 15 % av total mengde råstoff. Trenden er som tidligere nevnt at bedriftene mottar råstoff direkte fra fartøy som de har stor tillit til og som leverer hos bedriften jevnlig. Hele 92 % oppga at det eksisterer uformelle avtaler. De vanligste avtalene går på utveksling av råstoff med andre bedrifter og avtaler med fartøy om levering. Kun ni av bedriftene har inngått formelle kontrakter. Blant disse bedriftene har 44 % en sterk grad av vertikal integrering. Det er hovedsakelig bedrifter som har eierskap i egne

fartøy som klarer å oppnå formelle avtaler i forhold til råvareleveranser. Kun én av de ikke integrerte bedriftene har avtaler på dette, men denne bedriften har gått inn med kapital i fartøyene som leverer, og står dermed sterkere i en forhandlingssituasjon.

Også formelle kontrakter på utveksling av fisk med andre bedrifter er det i hovedsak de vertikalt integrerte bedriftene som har. Tre av disse bedriftene er sterkt integrerte mot fartøyleddet, mens den siste er delvis vertikalt integrert. Dette er alle bedrifter som tilhører samme konsern, og samarbeidet er dermed en naturlig del av konsernets strategi. Det er dermed et skille mellom formelle og uformelle samarbeidsavtaler. De aller fleste bedriftene opplever at det er de samme fartøyene som leverer råstoff år etter år, i tillegg til at de har gode og stabile relasjoner til produksjonsbedrifter i nærrområdene. Erfaringsbasert kunnskap er altså en svært viktig ressurs for å sikre bedriften råstoff av best mulig kvalitet.

Alle bedriftene prøver aktivt å påvirke kvaliteten på råstoffet, men ikke alle er like systematisk i dette arbeidet. Det kan virke som om bedriftene med sterk grad av vertikal integrering har en noe mer systematisk oppfølging av kvaliteten på råstoffet enn resten av bedriftene i utvalget. 80 % av disse bedriftene har mottakskontroll på hver fangst, mens denne andelen i kategori A og B er på henholdsvis 20 og 40 %. Den største av disse har et eget system for egne fartøy der 10 % av fangsten sjekkes hver gang. Dette er også den eneste av de vertikalt integrerte bedriftene som konsekvent skiller mellom egne og fristilte fartøy. Pris blir eksempelvis ikke brukt aktivt i forhold til fristilte fartøy. Ved dårlig kvalitet sendes disse fartøyene vekk, mens god kvalitet kun oppnår markedspris. Selv om mottakskontroll og systematisk oppfølging ser ut til å være litt mer vanlig blant de sterkt integrerte selskapene, betyr ikke dette nødvendigvis at vertikal integrering reduserer usikkerheten forbundet med kvalitet på en bedre måte enn bedrifter som ikke har denne formen for organisering. God kontakt med fiskerne og prisdifferensiering kan fungere like bra til tross for at det ikke finnes noen formelle regler for hvordan kontrollen skal fungere. Slik vi tolker bedriftenes svar, er det lite som tyder på at vertikal integrering fører til bedre kvalitetsstyring.

Bedriftene ble også bedt om angi grad av tilfredshet i forhold til kvalitet på en skala fra 1-7, der 1 er svært utilfreds og 7 svært tilfreds.

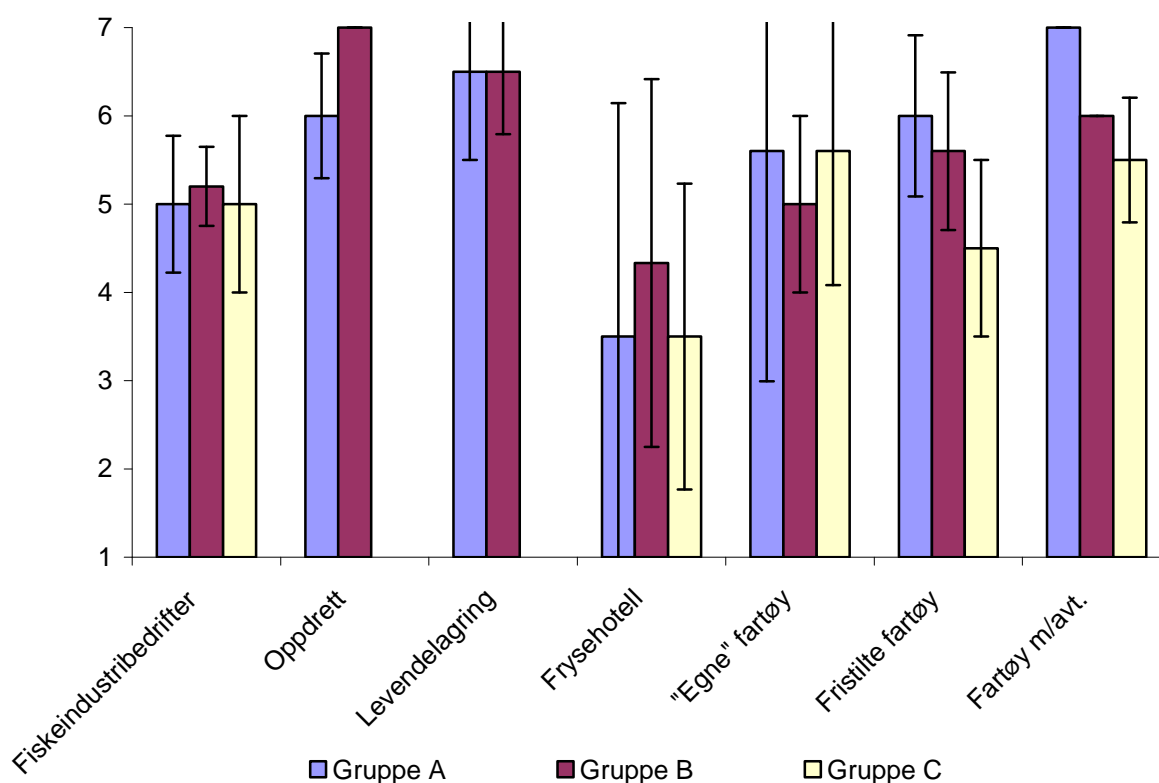


Figur 15 Gjennomsnittlig tilfredshetsverdi og standardavvik på råstoffkvalitet

Figur 15 viser at også bedriftenes tilfredshet med råstoffkvaliteten synes å være på omtrent samme nivå, noe som ikke er spesielt uventet med henblikk på deres evner til å styre den etter

eget ønske. Det er i hvert fall ingenting som tyder på at bedrifter med eierskap i flåten er mer fornøyde med råvarekvaliteten. En av respondentene påpekte faktisk at han var mindre tilfreds med kvaliteten på det råstoffet som landes av egne fartøy. Det synes heller ikke å være noen store forskjeller i forhold til valg av leverandører etter kvalitet. 75 % av bedriftene velger i større eller mindre grad leverandører ut fra kvalitetshensyn, mens de resterende føler at de ikke har mulighet til å velge ut fra dette kriteriet, og må ta inn alt som landes hos bedriften. Selv om alle bedriftene med sterk grad av vertikal integrering unngår dårlig kvalitet, er dette noe så pass mange andre også gjør, slik at det sannsynligvis er andre kriterier som er viktigere enn grad av eierskap i fartøy. Det bør nok også nevnes at det ikke virker som om kvalitet er et spesielt stort problem for bedriftene. Riktignok er denne variabelen svært viktig for deres konkurransesituasjon, noe som vises gjennom deres evne og vilje til å sikre seg god kvalitet. Muligens er det denne innsatsen som gjør at bedriftene på generell basis er meget tilfreds med den råstoffkvaliteten de mottar samt at det ikke finnes noen forskjeller mellom gruppene med hensyn til grad av vertikal integrering.

En annen faktor som er interessant i forhold til kvalitet, er bedriftenes tilfredshet med de ulike råvarekildene. Figur 16 oppsummerer hvordan respondentene vurderer kvaliteten på fisk fra ulike kilder.



Figur 16 Gjennomsnittlig tilfredshet og standardavvik for ulike råvarekilder

Figur 16 viser at oppdrettet og levendelagret fisk scorer høyest hos bedriftene. Det er imidlertid viktig å påpeke at det kun er 7 av bedriftene som har prøvd å hente råstoff fra disse kildene. Ingen av bedriftene med sterk grad av vertikal integrering har hentet råstoff fra disse kildene. Også fartøy med bindingsavtaler kommer bra ut blant bedriftene, men på samme

måte som med oppdrett og levendelagring var dette spørsmålet kun aktuelt for et fåtall av bedriftene. Ellers er trenden at bedriftene i alle kategoriene er minst tilfredse med frysehotell som råvareleverandør, mens de er godt tilfreds med det råstoffet de får fra andre fiskeindustribedrifter. Poenget er uansett at det opptrer svært få forskjeller mellom de ulike kategoriene, noe som blant annet bekrefter at det ikke nødvendigvis er lettere å styre kvalitet på råstoff landet fra egne fartøy. De sterkt vertikalt integrerte bedriftene er riktignok mer fornøyde med egne fartøy som leverandører, men bedriftene i kategori B er faktisk mer tilfreds med leveranser fra fristilte enn fra egne fartøy. Forskjellene er allikevel svært små, og eierskap i fartøyleddet ser ikke ut til å gi seg utslag i større tilfredshet med råvareleverandører.

7.4 Innovasjonsevne

I forhold til bedriftenes innovasjonsevner er det heller ikke urimelig å anta at stabil tilgang kan være med på å lette innovasjonsarbeidet til bedriftene. De er forventet å ha en større forutsigbarhet i produksjonen, både når det gjelder volum og kvalitet, og det kan fokuseres mer på utvikling av nye produkter og produksjonsprosesser. Selv om bedriftene stort sett er tilfreds med råvarekvaliteten, er dette noe de jobber med kontinuerlig, og det er derfor rimelig å anta at de ønsker den enda bedre.

Når det gjelder utvikling av helt nye produkter har faktisk 36 % av bedriftene drevet med dette, men kun fire av disse fokuserer på dette i stor grad. Av disse fire er to ikke integrert vertikalt, en er noe vertikalt integrert, mens en har større eierandeler i flere fartøy. Det er med andre ord ingen sammenheng mellom utvikling av helt nye produkter og grad av vertikal integrering. At fokus ikke er rettet mot utvikling av nye produkter er heller ikke særlig uventet ettersom vi tidligere har kartlagt at det ikke finnes en standardisert råvare å basere produksjonen på. Dette betyr imidlertid ikke at bedriftene ikke fornyer seg på produktsiden. Hele 84 % av bedriftene har de siste årene foretatt endringer på produkt- og produksjonssiden som følge av krav fra markedet og økt lønnsomhet. Som en bedriftsleder uttrykte det:

”Vi kaller det heller markedstilpasningsarbeid. Det går ikke ut på å finne opp nye produkter, men heller å tilpasse og skreddersy eksisterende produkter til preferansene i markedet”.

Dette utsagnet beskriver trenden blant fiskeribedriftene på en god måte. Det er viktig å fornye seg i forhold til markedskrav og lønnsomhet, men vanskelig å drive med eget produktutviklingsarbeid. En trend er imidlertid å satse mer på produksjon av ferske produkter. Selv om dette ikke er helt nye produkter, er dette en endring i sammensetningen av produktporteføljen, og i så måte en form for produktutvikling. Åtte av bedriftene svarte at dette er aktuelt for dem. Fire av disse har sterk grad av vertikal integrering, mens to av bedriftene er noe vertikalt integrerte. Det viser seg altså at denne trenden er særlig sterk blant bedrifter med eierskap i fartøyleddet. Mye av denne satsingen mot større andel ferske produkter kan nok tilskrives den økende globale konkurransen om råstoff og markedsandeler. En bedriftsleder uttrykte seg som følgende:

”Dreiningen mot større andel ferskt skyldes at man ønsker å maksimere utbyttet fra produksjonen. Vi kan ikke konkurrere mot lavkostnadsland som Kina, og er dermed nødt til å satse der vi har vårt fortrinn, nemlig ferskfiskmarkedene”.

Utsagnet illustrerer betydningen av å være fleksibel både i forhold til hva markedet ønsker og til hvilken konkurranseposisjon bedriftene befinner seg i. Den økte globaliseringen har gjort at

enkelte bedrifter ikke klarer å drive lønnsomt med mindre de evner å fornye seg på enkelte områder.

En annen viktig faktor i forhold til bedriftenes innovasjonsevner, er hvordan de forholder seg til ny teknologi og endrede produksjonsprosesser. 52 % av bedriftene har de siste årene oppgradert deler av teknologien som brukes i produksjonen, eller jobber kontinuerlig med dette. Hovedgrunnen for slik omlegging er naturlig nok et ønske om økt effektivisering og kostnadsbesparelser, men enkelte bedrifter har også endret produksjonsprosesser som følge av endrede og nye produkter i produksjonen. Også her ser det ut til at de vertikalt integrerte bedriftene er noe mer aktive. Mens hele 80 % av de sterkt integrerte selskapene har endret eller fått inn ny teknologi de siste årene, er denne andelen hos de ikke vertikalt integrerte selskapene 47 %. Blant bedriftene i kategori B svarte 40 % at endringer i produksjonsprosessene har funnet sted i senere tid.

Hvilke muligheter bedriftene ser for seg i fremtiden, kan også være en indikator på deres evner og vilje til å gjennomføre innovasjoner. På dette punktet var det imidlertid vanskelig å finne noen vesentlige forskjeller med hensyn til grad av vertikal integrering. Det virker som om bedriftene ser svært likt på fremtiden, og den største utfordringen ser ut til å ligge i fremtidig råvaretilgang. I forhold til fremtidig råvaretilgang er det tydelig at oppdrett og levendelagring blir sett på som potensielle muligheter for å skaffe bedriften tilstrekkelig med råstoff. Hele 72 % av bedriftene ser for seg at dette kan være fremtidige råvarekilder. Viljen til å tenke nytt på dette området ser altså ut til å være noe større enn i forhold til produktutvikling, men det er ingen klare forskjeller med hensyn til bedriftenes organisasjonsform. Ved å se på dagens situasjon er det faktisk heller de ikke vertikalt integrerte bedriftene som er kommet lengst på disse områdene. Totalt er det 6 bedrifter som har prøvd oppdrett og 6 som har prøvd levendelagring. Av disse er det 3 bedrifter som har testet ut råstoff fra begge disse kildene. Det er imidlertid ingen av de sterkt integrerte selskapene som til nå har beveget seg inn på disse områdene. Blant de som har prøvd oppdrett er hele 83 % av disse ikke integrert mot flåteleddet, mens i forhold til levendelagring er dette tallet 67 %. Det er uansett ingen tvil om at det er bedrifter som har valgt å ikke eie egne fartøy som er kommet lengst i forhold til alternative råvarekilder. Når det gjelder muligheter i selve produksjonen, var det derimot de sterkt vertikalt integrerte selskapene som i hovedsak nevnte dette. Blant annet ble det nevnt at forbedret teknologi om bord på trålerne kan føre til bedre kvalitet, og at det kan være et potensial i en mer fleksibel produksjon hvis man klarer å nyttiggjøre seg av flere arter.

Ut fra den intervjuede bedriftsmassen kan det altså se ut til at det er en slags sammenheng mellom vertikal integrering og innovasjon på enkelte områder. Blant disse bedriftene er det faktisk de sterkt vertikalt integrerte som viser størst evne og vilje til å forandre seg i forhold til produktutvikling og nye produksjonsprosesser.

Men hvorvidt dette kan tilskrives selve organisasjonsformen er noe diskutabelt. Det viser seg nemlig at det finnes enkelte sammenhenger mellom grad av vertikal integrering og bedriftenes interne ressurser som muligens er av større betydning enn eierskap i fartøy når det gjelder selve innovasjonsevnen. Blant annet har de sterkt vertikalt integrerte bedriftene en større gjennomsnittlig egenkapital enn det som finnes hos bedriftene i de to andre kategoriene. Dette gjør at disse selskapene sannsynligvis har mer slakk i sine finansielle ressurser slik at de lettere kan investere i nye produkter og ny teknologi. En annen ressurs som sannsynligvis har en enda større innvirkning på innovasjonsevnen, er produktmik. Det er ingen tvil om at det finnes en tydelig sammenheng mellom grad av vertikal integrering og produktmik, noe som har stor betydning for hvilken konkurransesituasjon disse bedriftene befinner seg i. Alle

bedriftene er riktignok avhengige av torsk til sin produksjon, men hvordan de velger å utnytte råstoffet er gjerne forskjellig, og de får dermed ulike produktporteføljer, som igjen gir ulik avkastning i markedet. De vanligste produktene i Norge er fryst og fersk filét samt saltfisk, tørrfisk og ferskpakking av fisk. De bedriftene som i sterk grad er vertikalt integrerte har også et noe annerledes produktspekter enn bedriftene i de to andre kategoriene. 80 % av disse bedriftene satser på filétproduksjon, hovedsakelig frossen. Over 70 % av råstoffet til disse bedriftene går med til produksjon av dette produktet. Én av bedriftene i denne kategorien skiller seg derimot ut ved at 97 % av råstoffet blir brukt til produksjon av saltfisk. I kategori B er det saltfisk som er hovedproduktet blant bedriftene. 60 % av bedriftene har mest produksjon av dette produktet, men det kan synes som om bedriftene i denne kategorien har en mer spredt produktportefølje enn bedriftene i kategori C. Dette er også tilfellet for bedriftene som ikke har noen grad av vertikal integrering. 33 % av bedriftene i denne gruppen har ferskpakking som sitt hovedprodukt, mens 27 % produserer mest saltfisk. De sterkt vertikalt integrerte bedriftene skiller seg med andre ord ut fra de andre bedriftene ved at de hovedsakelig produserer frossen filét av sitt råstoff. Det er riktignok to av bedriftene i kategori A og én i kategori B som også produserer store mengder frossen filét, men poenget er at gruppen med sterkt vertikalt integrerte bedrifter synes å være noen lunde homogen med hensyn til produktmiks, samt at deres produksjon er konsentrert omkring få produkter.

Til tross for at det er mulig å se en slags sammenheng mellom vertikal integrering og innovasjon rettet mot produksjonen blant intervjuobjektene, kan nok denne sammenhengen like gjerne skyldes bedriftsinterne ressurser som egenkapitalandel og produktmiks. Det er en kjent sak at tradisjonsprodukter som tørrfisk og saltfisk har vært de mest lønnsomme gjennom en årrekke. Dette er også produkter som ikke er avhengig av samme kvalitet og kontinuitet som man vil være ved produksjon av ferske produkter. For den konvensjonelle sektoren vil det uansett være sesongbasert produksjon da det kun er til visse tider på året at fisken er stor nok for saltfiskproduksjon, eller at det er mulig å henge den. For saltfisk vil med andre ord størrelsen være viktigere enn kvalitet. Disse tradisjonsproduktene har i tillegg klart å bygge seg opp kjente merkevarer i enkelte markeder, og produktutvikling vil ikke nødvendigvis bety større tilfredshet og popularitet blant kundene. Gjennom en årrekke har disse bedriftene utviklet gode relasjoner til kunder i viktige markeder. En bedriftsleder uttrykte seg slik:

”Har bedriften et kvantum tørrfisk som produseres, vet vi at dette blir solgt til kunder vi har hatt i 60 år. Samarbeidet blir opprettholdt ved at vi har god kontakt. Hvert år kommer kundene til Lofoten, og da skriver de kontrakter på 1-2 måneder. Dette samarbeidet har alltid eksistert og fungerer godt”.

Filétindustrien har derimot vært preget av svært dårlig lønnsomhet (Bendiksen, 2005), og sliter med konkurransen fra Kina og andre lavkostland. Dette betyr at bedriftene som i hovedsak har produsert fryst filét sannsynligvis vil ha et større behov for å utvikle sine produkter slik at de klarer å imøtekomme den økte globaliseringa. Flere av disse bedriftene øker nå satsingen på ferskt for å kunne utnytte fortrinn som lokalisering nært råstoffarenaen gir. Et viktig poeng er også at fryst torsk er et produkt som faktisk er standardisert, og det er ikke mulig å skille seg ut ved differensiere på kvalitet, noe som har vist seg å være verdifullt for produksjonsbedrifter i fiskerinæringen. Et problem er imidlertid at markedet krever stabile leveranser, noe som igjen krever en helårlig produksjon i de aktuelle bedriftene. For å oppnå disse kravene har bedrifter som satser på dette området større behov for å kontrollere råvarekildene slik at de oppnår stabile leveranser av god kvalitet.

Til tross for at det synes å være en viss sammenheng mellom grad av vertikal integrering og produktutvikling, finnes det ikke et tilsvarende forhold mellom vertikal integrering og

nytenkning i forhold til råvaresituasjonen. Alle bedriftene er avhengige av råstoff som det er stor konkurranse om, og tankegangen i forhold til å bruke alternative råvarekilder er dermed også svært lik.

7.5 Bedriftenes lønnsomhet

Et overordnet mål med vertikal integrering er som nevnt økt lønnsomhet. Ifølge denne rapportens teoretiske perspektiv vil vertikal integrering føre til økt kontroll over råvaretilgang, bedre kvalitetskontroll og større evne til å gjennomføre innovasjoner. Dette er faktorer som er forventet å øke lønnsomheten i bedriftene. Rapporten ”Vertikal integrering – er det veien å gå?” (Dreyer *et al*, 1998), konkluderer derimot med at det ikke kan påvises noen positiv sammenheng mellom vertikal integrering og lønnsomhet i denne type bedrifter. Disse analysene ble imidlertid gjort med basis i tall fra 1995, 1996 og 1997, og det er derfor aktuelt å sjekke ut om situasjonen kan ha forandret seg i løpet av årene som har gått. Samtidig antydte resultatene fra studien at mange bedrifter ville satse mer på oppstrøms integrering. Det kan derfor være interessant å undersøke om denne strategien ble implementert, og hvilken effekt den eventuelt har hatt på bedriftenes lønnsomhet. Samtidig viste litteraturgjennomgangen at flere undersøkelser finner at sammenhengen mellom vertikal integrering og lønnsomhet endrer seg over tid. De valgte lønnsomhetsmålene er totalkapitalrentabilitet og resultatgrad, og utgangspunktet er lønnsomhetstall fra driftsåret 2004.

Tabell 5 Lønnsomhetsmål for grupper med ulik grad av vertikal integrering (2004)

Grad av vertikal integrering	A			B			C		
	Snitt	Std	Variasjon ²	Snitt	Std	Variasjon	Snitt	Std	Variasjon
Totalkapitalrentabilitet (%)	5,32	0,06	20	14	0,12	29	9	0,10	24
Resultatgrad (%)	3,00	0,03	10	7	0,06	16	5	0,05	11

Tabell 5 viser at både gjennomsnittlig totalkapitalrentabilitet og resultatgrad er høyest for bedriftene som er noe vertikalt integrert, og lavest for bedriftene som ikke har noen form for eierskap i fartøyleddet. Standardavviket er også høyest for denne gruppen, noe som indikerer at spredningen rundt gjennomsnittet er større enn for de to andre gruppene. Disse resultatene er noe annerledes enn de som fremkommer fra driftsåret 1997, men også da var det gruppen som i denne rapporten er definert som noe vertikalt integrert som oppnådde best lønnsomhet. I vårt utvalg er det imidlertid gruppen med ikke vertikalt integrerte bedrifter som kommer dårligst ut, både med hensyn til totalkapitalrentabilitet og resultatgrad. Ifølge disse tallene er det altså mest lønnsomt å ha mindre eierandeler i fartøy eller å være inne på eiersiden i færre båter. Disse bedriftene drar sannsynligvis nytte av lønnsomheten i fartøyleddet uten at kostnadene ved å eie blir like store som for de sterkt integrerte selskapene. Det er imidlertid viktig å påpeke at operasjonalisering av begrepet her er noe annerledes enn det Dreyer *et al* (1998) brukte, samt at deres utvalg besto av hele 70 bedrifter, mens vårt kun består av 25.

Ingen av bedriftene med eierskap i fartøy hadde negative lønnsomhetstall i 2004, noe som faktisk var tilfellet for 27 % av bedriftene i kategori A. Den mest lønnsomme bedriften i denne gruppen hadde en totalkapitalrentabilitet på 16 %, samt en resultatgrad på 7,73 %. For bedriftene i kategori B og C var totalkapitalrentabiliteten på de mest lønnsomme bedriftene henholdsvis 30 og 26 %, og resultatgraden 16,52 og 12,85 %. Dette er allikevel ikke ensbetydende med at integrering mot fartøyleddet gir best lønnsomhet, ettersom variasjonen

² Dette målet er beregnet som variasjonen mellom høyest og lavest totalkapitalrentabilitet og resultatgrad.

innad i gruppene er svært stor. Som vist i tabellen er det store forskjeller mellom mest og minst lønnsomme bedrift i de ulike gruppene. Det må derfor være andre faktorer enn grad av vertikal integrering som spiller en mer avgjørende rolle for bedriftenes økonomiske prestasjoner, og hypotesen om at stor grad av kontroll over råstoffet fører til bedre lønnsomhet forkastes. Ifølge Driftsundersøkelsen for 2004 var lønnsomheten i norsk fiskeindustri dette året på sitt høyeste nivå siden 1998. Spesielt var det markert fremgang i deler av hvitfiskindustrien, der produsentene av tørrfisk hadde størst lønnsomhet, mens filétindustrien hadde et lite overskudd for første gang siden 1998 (Bendiksen, 2005). Dette gjør muligens at forskjellene mellom bedriftene blir mindre synlige enn ved år med dårligere lønnsomhet. Hvis effekten av vertikal integrering er redusert usikkerhet, burde dette også vises i form av en relativ stabil lønnsomhet. I år med dårligere lønnsomhet kan man derfor forvente at de bedriftene som utøver stor kontroll over fartøyleddet, også presterer noe bedre enn de som ikke har denne muligheten. På den andre siden viser de årlige driftsundersøkelsene at saltfiskprodusentene og klippfiskindustrien presterer bedre enn sine konkurrenter i filétindustrien (Bendiksen, 2005). I denne rapporten er bedrifter fra alle disse sektorene sammenlignet, og produktmiks, som synes å være en langt viktigere faktor enn grad av vertikal integrering i forhold til lønnsomhet, er i liten grad tatt i betraktning.

Vertikal integrering fører altså ikke nødvendigvis til økt lønnsomhet i forhold til konkurrenter. Hovedargumentet for å integrere mot flåteleddet er som nevnt profittmaksimering. Ifølge transaksjonskostnadsteorien eksisterer vertikalt integrerte selskap som følge av frykten for opportuniste i det åpne markedet (Conner, 1991). I fiskerinæringen vil dette i hovedsak være frykten for ikke å oppnå god nok tilgang på råstoff på grunn av stor konkurranse. Vi har tidligere kartlagt hvordan omgivelsene er preget av sterk turbulens, noe som motiverer bedriftene til å trekke råstoff bort fra markedsarenaen. På den andre siden er det forbundet svært store kostnader med en slik strategi. Bedriftene må inn med store investeringer i fartøyleddet, og får dermed økt sine faste kostnader (Porter, 1980). Å minimalisere opportunistisk atferd blir derfor også et spørsmål om lønnsomhet. Bedriftene må kartlegge hvorvidt denne strategien gir økte inntektsmuligheter, noe som sannsynligvis er svært vanskelig i en næring som også er preget av usikkerhet det ikke er mulig å forsikre seg mot. Bedriftene blir mindre fleksible, og vil derfor slite mer i perioder der tilgangen på innsatsfaktorer er dårlig. Til tross for at omgivelsene i fiskerinæringen er preget av usikkerhetsmomenter, viser det seg at vertikal integrering ikke nødvendigvis er den mest lønnsomme strategien. I lønnsomhetstallene fra 2004 er det ingen faktorer som peker på at vertikal integrering fører til økte prestasjoner. Men det er heller ingen negativ sammenheng, samtidig som de mest lønnsomme bedriftene dette året faktisk har eierskap i fartøy. Det viser seg altså at enkelte presterer bra med høy grad av vertikal integrering, mens andre sliter med å få dette konseptet til å fungere optimalt. Det er uansett ingenting som tyder på at økt kontroll over råvaretilgang automatisk fører til økt lønnsomhet. Disse konklusjonene er også sammenfallende med andre analyser av sammenhengen mellom grad av vertikal integrering og lønnsomhet i fiskeindustrien gjennomført med andre mål og i andre perioder (Dreyer *et al*, 1998; Isaksen *et al*, 2004).

7.6 Oppsummering

I henhold til litteraturgjennomgangen er grad av kontroll et viktig incentiv for å integrere vertikalt. I fiskerinæringen er dette særlig rettet mot tilgang på råstoff. Å redusere den usikkerheten som er forbundet med råvaretilgangen i fiskeindustrien er ingen enkel oppgave. I tillegg er produksjonsbedriftene underlagt strenge lover og regler som gjør at ønsket strategi lar seg gjennomføre. I dette kapitlet har vi forsøkt å kartlegge hvorvidt vertikalt integrerte

bedrifter i fiskerinæringen klarer å oppnå de målene som vertikal integrering er ment å gi. I forhold til tilgang kan det virke som om vertikal integrering er en svært viktig faktor for å oppnå bedre kontroll. Alle de vertikalt integrerte bedriftene mottok i 2004 råstoff fra egen flåte, og trenden er at sterkere integrering fører til større andel råstoff fra egne fartøy. Vertikal integrering er dermed en strategi som fører til bedre styring over råvaretilgangen. På den andre siden finnes det også andre tiltak for å redusere usikkerhet med hensyn til råvaretilgang. Flere av bedriftene yter ekstraservice til fiskerne, som for eksempel olje, bunkers og is, for å være en attraktiv mottaksstasjon. Enkelte velger også å hjelpe fartøy med finansiering mot at fartøyet lander råstoff hos bedriften. Et problem i denne sammenhengen er at det blir svært vanskelig å måle hvor mye usikkerheten faktisk blir redusert, og det er derfor ikke mulig å sammenligne disse strategiene med vertikal integrering. Ettersom dette heller ikke er formaliserte avtaler, er det naturlig å anta at de vertikalt integrerte bedriftene har en mer systematisk tilnærming til usikkerhetsreduksjon på dette området.

Situasjonen er derimot noe annerledes med hensyn til kvalitetsstyring og innovasjonsevner. Resultatene viser at kvalitet er noe alle bedriftene er svært opptatt av, og det er ingen vesentlige forskjeller i deres tilnæringsmåte til kvalitetsstyring. Riktignok har de vertikalt integrerte bedriftene en noe mer systematisk tilnærming til dette, men det betyr ikke at de oppnår bedre kvalitet, noe som også vises ved at det ikke er noen klare sammenhenger mellom vertikal integrering og tilfredshet i forhold til råvarekvalitet. Når det gjelder innovasjon, viser imidlertid våre analyser at innovasjonsevnen på enkelte områder kan ses i sammenheng med bedriftenes organisasjonsform. Bedriftene med høy grad av vertikal integrering synes å ha større fokus på produktutvikling og nye produksjonsprosesser, men dette kan like gjerne være et resultat av produktmiks.

Heller ikke lønnsomhet ser ut til å ha noen sammenheng med organisasjonsform. De mest lønnsomme bedriftene har riktignok eierskap i fartøy, noe de minst lønnsomme ikke har, men spredningen er stor blant hele utvalget, og det er derfor ikke mulig å trekke noen konklusjoner i forhold til vertikal integrering. I så måte er denne undersøkelsen en bekreftelse av tidligere funn når sammenhengen mellom vertikal integrering og lønnsomhet er studert i fiskeindustrien.

8 Implikasjoner og begrensninger

I denne rapporten retter oppmerksomheten mot vertikal integrering og denne strategiens betydning i forhold til kvalitetsstyring og innovasjonsevner blant norske fiskeindustri-bedrifter. For å belyse dette problemet har vi analysert særtrekk i bedriftenes omgivelser som er med på å fremme effektene av vertikal integrering, for så å analysere disse effektene på bedriftsnivå. Dette kapitlet innledes med en diskusjon omkring de viktigste empiriske funnene som presenteres i kapittel 7. Deretter diskuteres begrensninger og implikasjoner ved vårt teoretiske perspektiv og metodiske tilnærming.

8.1 Empiriske funn

Gjennom våre analyser har vi kartlagt at omgivelsene til bedriftene i norsk fiskerinæring er preget av en rekke markedsmessige imperfeksjoner som fremmer vertikal integrering. Usikkerhet rundt råvaretilgang er stort på bransjenivå, både som følge av naturlige, biologiske svingninger i fiskebestanden, samt en konkurransearena bestående av et stort antall aktører regionalt, nasjonalt og internasjonalt. I tillegg er det offentlige engasjementet i fiskerinæringen stort på grunn av dens nasjonaløkonomiske betydning. Som en følge av dette er aktørene i næringen underlagt en rekke lover og regler som igjen påvirker både råvaretilgang og strategisk posisjonering. Produksjonsbedriftene på land må derfor tilpasse seg mye usikkerhet, som er med på å skape store svingninger i inntjening og lønnsomhet på bedriftsnivå.

I henhold til økonomisk teori tilsier de turbulente omgivelsene at vertikal integrering er en egnet strategi for norske fiskeribedrifter. Gjennom denne posisjoneringen vil det være mulig å sikre seg mot en stor andel av den usikkerheten som eksisterer på det åpne markedet. Et problem har imidlertid vært at de norske myndighetene har satt institusjonelle sperrer for hvem som får lov til å integrere vertikalt. De senere årene er det likevel blitt gitt en rekke dispensasjoner, og det viser seg at mange bedrifter har gått inn som minoritetsiere i fiskefartøy. Denne trenden er også gjeldende for de studerte bedriftene. Svært mange har valgt å kjøpe seg inn i fartøy, men flesteparten har kun mindre eierandeler, og oppnår derfor ikke tilstrekkelig grad av kontroll til å kunne utnytte denne formen for organisering maksimalt. Det viser seg også at det er svært stor spredning med hensyn til grad av vertikal integrering. Mens enkelte bedrifter kun har mindre eierandeler i ett eller to fartøy, har andre opp mot 100 % eierskap i flere båter. Det eksisterer med andre ord store forskjeller mellom bedriftene, men det er likevel et faktum at vertikal integrering er en svært populær strategi for å sikre seg råstoff, og respondentene i denne analysen gir signaler om at hvis det var opp til produksjonsbedriftene, vil denne utviklingen fortsette også i fremtiden.

En viktig fordel med vertikal integrering er at bedriftene unngår transaksjoner på det åpne markedet. Som tidligere nevnt er usikkerheten omkring råvaretilgangen svært stor for produksjonsbedrifter i norsk fiskerinæring. Både de årlige og månedlige volumsvingningene er store, samtidig som konkurransen om råstoffet er tilspisset. At bedriften oppnår en god tilgang på råstoff blir derfor av vesentlig betydning for å kunne fokusere på kvalitet og innovasjon. I henhold til vårt teoretiske perspektiv er det forventet at bedrifter som eier egne fartøy opplever mindre svingninger i råvaretilgangen og har større muligheter til å styre kvaliteten og gjennomføre innovasjoner. Vår analyse har som utgangspunkt å finne ut om dette er tilfelle i den virkelige verden? Er det slik at høyere grad av vertikal integrering faktisk fører til bedre råvaretilgang? Svaret er både ja og nei. I forhold til tilgang ser man at økt

integreringsgrad også gir økt sikkerhet. Bedriftene med høyest grad av vertikal integrering mottar store andeler av råstoffet fra egne fartøy, og er dermed mindre avhengige av leveranser utenfra. Det er imidlertid ingen bedrifter som er 100 % selvforsynt. Dette har nok blant annet sammenheng med de strenge regulativene for eierskap i fartøy, i tillegg til at det er vanskelig å forutsi hvor mye fisk som blir fanget fra år til år. Tilgjengeligheten varierer som følge av biologi og kvotereguleringer. Bedriftenes lokalisering er en annen faktor som er avgjørende for tilgjengeligheten. Fiskens vandringer endres gjerne fra år til år, og den geografiske lokaliseringen kan dermed oppleves som både gunstig og ugunstig avhengig av hvor fartøyene tar opp de største fangstene. Å redusere all usikkerhet tilknyttet råvaretilgang vil derfor være en umulig oppgave for produksjonsbedrifter i fiskerinæringen. Selv om det er slik at økt vertikal integrering gir lavere risiko, vil dette kun være gjeldende til et visst punkt. Det er også viktig å påpeke at det er den *årlige* tilgangen som sikres, ikke de store årstidsvariasjonene.

Gjennom vertikal integrering er det altså mulig å sikre seg mot noe av den usikkerheten som finnes i råvaretilgangen. Våre funn viser at bedriftene som har eierskap i fartøy faktisk klarer å utnytte dette ved at fartøyene leverer råstoff til moderbedriften. Ved å ha avtaler om levering av råstoff unngår man mye av den stadige og intense jakten på råstoff, og det er naturlig å forvente at bedrifter i denne situasjonen har større kapasitet til fokusere på faktorer som kvalitet og innovasjon. I forhold til innovasjon er det viktig å påpeke at særlig i bedriftenes arbeid med produktutvikling vil kvaliteten på råstoffet være av svært stor betydning. En trend er å satse på ferske produkter, og da stilles det også større krav til råstoffkvalitet. Hvis bedriftene klarer å styre råvarekvaliteten, vil det også være lettere å utvikle produkter som er avhengige av jevn og god kvalitet. Det viser seg imidlertid at det ikke er gitt på samme måte som for råvaretilgang at økt integrering mot flåteleddet fører til bedre kvalitetssikring av råstoffet. Råvarekvalitet er av stor betydning for alle, og dette er noe alle må jobbe med. Vertikal integrering er i utgangspunktet en tilpasning egnet til å skaffe bedriftene kvalitetsmessige fortrinn. Våre funn viser imidlertid at det ikke er automatikk i dette, og mange integrerte bedrifter rapporterer at de sliter med kvaliteten på fangsten fra egne fartøy. På den andre siden indikerer vår analyse at enkelte klarer å utnytte de mulighetene som eierskap i flåten gir for å oppnå høy råvarekvalitet. Det viser seg at særlig ett av de sterkt integrerte selskapene utnytter sin posisjonering bevisst, og jobber aktivt mot flåteleddet for å få en god råvarekvalitet, noe som gjør at råstoffet som landes fra egne fartøy har en jevnere kvalitet enn det som landes fra andre.

I forhold til innovasjon har vi tidligere nevnt at utvikling av nye produkter ikke er spesielt høyt prioritert i en næring der usikkerheten omkring tilgang og råvarekvalitet er så stor. Til tross for dette fant vi en relativt klar sammenheng mellom vertikal integrering og endring av produktportefølje. Det er imidlertid viktig å påpeke at denne sammenhengen synes å være svært kompleks. De sterkt vertikalt integrerte selskapene er preget av at de i hovedsak har satset på produksjon av frossen filét som har blitt utkonkurrert av andre land. Disse bedriftene er dermed i en situasjon der nytenkning på produktsiden har vært en nødvendighet for å overleve i fiskeindustrien. Når de beveger seg over fra produksjon av frossent råstoff til fersk vil det også være naturlig å måtte gjøre noen teknologisk endringer. Et annet funn er at bedriftene med sterke eierinteresser i fartøy også har en høyere egenkapitalandel og likviditetsgrad, og dermed mer slakk i ressursene til å drive produktutviklingsarbeid. Men innovasjon er et komplekst fenomen og innebærer ikke bare produktutvikling. Innovasjon kan også være nye måter å organisere seg på eller nye måter å tenke på for å skaffe seg tilstrekkelig med råstoff. I forhold til andre sider ved innovasjonsbegrepet opptrer det så vidt vi kan se ingen forskjeller mellom de ulike gruppene. Det er altså kun når det gjelder endring av produktspekter at bedrifter med sterke eierinteresser i fartøy er mer aktive enn andre.

Det er liten tvil om at vertikal integrering er en strategi som *kan* benyttes til å øke kompetansen i råvareleddet, men det er som sagt ikke gitt at dette er tilfellet. Det kan virke som at bedriftene må være bevisst sin posisjon, og aktivt jobbe mot redusert usikkerhet for å dra nytte av de fordelene som vertikal integrering er ment å gi. Det er med andre ord bedriftenes interne ressurser som er avgjørende for hvorvidt bedriftene klarer å øke sine evner i forhold til kvalitetssikring og innovasjon. Blant bedriftene i vårt utvalg er det fire selskap som skiller seg ut ved at de har tilnærmet lik atferd i forhold til råvareleddet. Alle disse er eid av samme konsern, og blir derfor i stor grad styrt av samme ledelse, noe som viser hvilken nøkkelrolle ledelsen spiller ved utnyttelse av bedriftens interne ressurser.

Selv om vi har kartlagt at et vertikalt integrert konsept har gode muligheter til å oppnå bedre styring og kontroll over tilgang og kvalitet, samt større evner til å fokusere på produktutvikling enn bedrifter uten denne organiseringsformen, viser det seg at dette ikke nødvendigvis fører til bedre lønnsomhet sammenlignet med konkurrenter som kun baserer seg på leveranser fra fristilte fartøy. Økt styring og kontroll over råvareleddet er med andre ord ikke ensbetydende med økt lønnsomhet, og kan dermed ikke kalles for et varig konkurransefortrinn. Kanskje er det slik at redusert usikkerhet har sin pris på samme måte som man forsikrer seg ellers i samfunnet? Ved å eie egne fartøy får bedriftene også økte faste kostnader i form av store lån, noe som muligens gir seg utslag i den generelle lønnsomheten. Selv om tilgangen blir sikret, er ikke dette ensbetydende med at den blir bedre. Det kan tenkes at i år med god tilgang på råstoff vil de vertikalt integrerte bedriftene komme ut som "tapere", mens de i dårlige år vil være sikret en viss mengde råstoff slik at produksjonen kan opprettholdes på et akseptabelt nivå.

Selv om spredningen i lønnsomhet var svært stor i 2004, kommer det frem at de mest lønnsomme bedriftene var de som kun er delvis vertikalt integrerte. Det kan altså virke som om det mest fordelaktige er eierskap i fartøy til en viss grad. Disse bedriftene nyter sannsynligvis godt av fartøyenes overskudd, samt at de får sikret noe av råvaretilgangen til produksjonen uten at kostnadene blir for høye. Samtidig er det viktig å ta høyde for hvilke ressurser som befinner seg i den enkelte bedrift. Selv om tendensen er at de mest lønnsomme bedriftene kun er delvis vertikalt integrerte, er det ikke sikkert at denne posisjoneringen er optimal for alle bedriftene i utvalget. Hver enkelt bedrift må derfor finne sin optimale posisjonering ut fra hvilke ressurser den har tilgjengelig. Mens enkelte bedrifter lykkes med vertikal integrering, vil den beste posisjoneringen for andre være en annen form for organisering.

I forhold til lønnsomhet viser det seg at andre faktorer spiller en mer avgjørende rolle enn organisasjonsform. Blant annet er det en kjent sak at lønnsomheten er betydelig høyere i konvensjonell sektor enn i filétindustrien (Bendiksen, 2005). Dette kan igjen knyttes opp mot bedriftenes geografiske lokalisering, ettersom tradisjonsprodukter som tørrfisk og saltfisk i hovedsak produseres i Lofoten og Vesterålen på grunn av gode tørkeforhold og størrelsessammensetning på fangsten. Det viser seg også at 80 % av undersøkelsesenheterne i den mest lønnsomme gruppen er lokalisert i disse områdene, noe som bekrefter at kombinasjonen av lokalisering og produktportefølje er viktig for disse bedriftenes lønnsomhet. Tørrfiskprodusentene var også den gruppen som i 2004 hadde best lønnsomhet blant bedriftene i hvitfiskindustrien (Bendiksen, 2005). Særlig produktmiks ser ut til å være en viktigere lønnsomhetsfaktor enn grad av vertikal integrering.

Vår hovedkonklusjon er dermed at vertikal integrering som strategi delvis sikrer bedriftenes råvaretilgang, men dette er ikke avgjørende for styring av råvarekvalitet. Det er derimot en relativt sterk sammenheng mellom vertikal integrering og satsing på ferske produkter. Dette er

imidlertid ikke et direkte resultat av vertikal integrering, men heller en naturlig utvikling som følge av eksisterende produktmiks, noe som igjen kan forklares ut fra geografisk lokalisering. Sammenhengen mellom vertikal integrering og produktutvikling er altså svært kompleks. Det er uansett liten sammenheng mellom grad av vertikal integrering og lønnsomhet. Økt styring og kontroll i råvareleddet fører ikke til bedre prestasjoner, kun mer stabile forhold tilknyttet råvareleddet.

8.2 Empiriske funn knyttet til teoretisk perspektiv

Det teoretiske grunnlaget for denne rapporten har vært knyttet til tre ulike tilnærminger til fenomenet vertikal integrering. Sentrale problemstillinger er forsøkt analysert med bakgrunn i både transaksjonskostnadsteori, omgivelsesbasert teori og den ressursbaserte modellen. Ved å slå sammen disse modellene var vår forventning at vertikal integrering fører til økt styring og kontroll over inputsiden, noe som igjen vil gi disse bedriftene konkurransefortrinn i form av bedre lønnsomhet enn konkurrentene. Våre funn viser imidlertid at denne modellen ikke blir støttet gjennom våre empiriske funn. Det teoretiske perspektivet favner vidt, og de empiriske funnene knyttes tett opp til de ulike teoriene som det bygger på. I dette avsnittet vil vi diskutere hvorvidt de empiriske funnene som kommer frem gjennom resultatkapitlet bygger opp om analysens teoretiske perspektiv.

Våre empiriske observasjoner viser betydningen av både det ressursbaserte og omgivelsesbaserte perspektivets tilnærming til vertikal integrering. Det omgivelsesbaserte perspektivets forutsetninger om at bedriftene innad i en bransje er identiske med hensyn på relevant ressurstilgang, samt at en eventuell ressursheterogenitet kun vil være kortvarig, avkreftes gjennom våre funn. Samtidig gir våre funn empirisk støtte til det ressursbaserte perspektivet som vektlegger at bedriftene er forskjellige. Selv om omgivelsene tilsier at vertikal integrering er en egnet strategi for produksjonsbedrifter i norsk fiskerinæring, er det i hovedsak bedriftenes interne ressurser som er avgjørende for deres prestasjoner og valg av posisjonering, noe som bekreftes gjennom den store variasjonen innad i de ulike grupperingene av vertikal integrering. Til tross for at bedriftene befinner seg innenfor samme setting, velger de ulike tilpasninger. Samtidig ser et flertall av bedriftene på vertikal integrering som en fremtidig mulighet, noe som mest sannsynlig er et resultat av deres konkurransesituasjon. Hvis utviklingen fortsetter, vil det "frie" markedet reduseres, og eierskap i flåten kan bli en nødvendighet for å skaffe seg tilstrekkelig råstoff. Dette bekrefter Pfeffer og Salancik (1978) sin teori om viktigheten av å trygge sentrale ressurser i produksjonen. Det kan virke som om bedriftene som ikke allerede er inne på eiersiden i fartøy er redde for å falle utenfor "det gode selskap" hvis de ikke utnytter de mulighetene som har oppstått i kjølvannet av de nye strukturordningene. Men dette er kun bedriftenes egne tanker om fremtiden. Dagens situasjon viser at spredningen med hensyn til organisering er svært stor, noe som indikerer at det er de ressursmessige forutsetningene som bestemmer hvorvidt en bedrift velger å kjøpe seg inn i fartøy eller ikke. Et annet funn som gir støtte til det ressursbaserte perspektivet er bedriftenes tilnærming til kvalitetsstyring. Det eksisterer ingen klare forskjeller med hensyn til vertikal integrering, noe som tyder på at bedrifter uten denne formen for organisering også har tilgang på ressurser som er av betydning i forhold til denne faktoren. I forhold til innovasjonsevner finnes det riktignok tydelige forskjeller med hensyn til organisering, men det viser seg at disse sannsynligvis har oppstått som følge av ulikheter i bedriftenes ressursporteføljer. Det bør også nevnes at det eksisterer store variasjoner mellom de vertikalt integrerte bedriftene. Selv om bedriftene har valgt samme posisjonering opptrer de svært ulikt. Miller og Shamsie (1996) skilte i sin modell mellom eiendomsbaserte og kunnskapsbaserte ressurser som basis for varige konkurransefortrinn. Ifølge denne modellen

vil det være de kunnskapsbaserte ressursene som er basis for varige konkurransefortrinn i turbulente omgivelser. Dette bekreftes i stor grad ved å se på forskjellene mellom enkelte av bedriftene i gruppen med sterk grad av vertikal integrering. Fire av disse bedriftene er eid av samme konsern og presterer svært likt, men den siste tilhører et annet konsern og har en svært ulik tilnærming til egne og fristilte båter samt at produktmiksen er en helt annen. I henhold til Porter (1990) skulle alle disse bedriftene til en viss grad ha prestert likt ettersom de har tilnærmet lik organisering i samme omgivelser, noe som ikke er tilfellet.

Et viktig moment å trekke inn i forhold til bedriftenes konkurransesituasjon, er det institusjonelle rammeverket. I fiskerinæringen er dette svært omfattende, og som tidligere nevnt finnes det sperrer for hvem som får lov til å eie fartøy. Bedriftene som er gitt dispensasjon på dette området er altså lovbeskyttet ved at de er gitt en eiendomsbasert ressurs som det er stor konkurranse om. Men selv om enkelte bedrifter er blitt gitt denne retten, viser våre observasjoner at denne ressursen ikke er tilstrekkelig til å oppnå varige konkurransefortrinn. For å oppnå dette må ressursen være verdifull, sjelden, vanskelig å imitere og vanskelig å erstatte (Barney, 1991). Det er liten tvil om at denne ressursen er verdifull så fremt bedriftene som rår over den klarer å trekke råstoffet ut av det åpne markedet, samt øke råstoffkvaliteten, men dette er ikke en spesielt sjelden ressurs. Blant vårt utvalg har omkring halvparten av bedriftene i mer eller mindre grad fått tilgang til denne ressursen, noe som indikerer at dispensasjonene fra myndighetenes side forekommer relativt hyppig. Dette er også en ressurs som kan skaffes uten eierskap i flåteleddet, og er dermed verken vanskelig å imitere eller erstatte, ettersom tilgangen kan sikres i et nasjonalt og internasjonalt spotmarked. Dette bekreftes gjennom at svært mange fartøy over tid leverer sin fangst til ett eller to anlegg på land. Å ha eierskap i fartøy kan altså være en verdifull ressurs, men den vil ikke være gjenstand for varige konkurransefortrinn slik markedet fungerer i dag. Det er imidlertid ikke umulig at den en gang i fremtiden kan bli vanskelig å erstatte hvis utviklingen fortsetter i retning mot store, vertikalt integrerte konsept. Dette illustrerer også hvorfor økt konsentrasjon bidrar til å øke effekten av vertikal integrering. Næringen består i dag av langt færre aktører enn for 20 år siden, og antallet konkurser og nedleggelse har som sagt vært mange (Bendiksen, 2004). Hvis det mot formodning blir slik at produksjonsbedriftene på land må ha eierskap i fartøy for å sikre seg råstoff, vil denne retten bli vanskeligere å imitere og erstatte, og muligens også sjeldnere. Norsk fiskerinæring kan dermed havne i en situasjon der rettighetene er fordelt på få, store aktører. Inntil videre kan man imidlertid slå fast at bedrifter som har skaffet seg denne retten ikke nødvendigvis presterer bedre enn sine konkurrenter som baserer seg på innsatsfaktorer fra fristilte fartøy.

I omgivelsesteori har også bedriftens og produktenes alder blitt viet stor oppmerksomhet. Ifølge Tucker og Wilder (1977) vil tendensen til å integrere vertikalt være økende i unge bransjer, fallende i moden alder for så å tilta igjen i industriens senere liv. Hvorvidt denne teorien kan overføres til fiskerinæringen, er diskutabelt. Bedriftene i vårt utvalg har svært forskjellig alder, men produktene har gjerne vært lenge på markedet. Bransjen er som sådan ikke ung. Da trålerne kom for fullt på 70-tallet gikk en del bedrifter inn på eiersiden, men det er først i senere tid at trenden har gått mot oppkjøp også i kystflåten. Det kan altså virke som om denne teorien ikke er særlig beskrivende for norske fiskeribedrifter. Ifølge våre observasjoner ser det heller ut til at betydningen av de institusjonelle rammebetingelsene er større enn bransjens livssyklus med henblikk på produksjonsbedriftenes posisjonering mot fartøyleddet.

Et annet perspektiv som er brukt i vår teoretiske tilnærming, er transaksjonskostnadsteori. Ifølge dette perspektivet vil vertikalt integrerte bedrifter oppstå som følge av frykten for opportunistisk atferd, samtidig som forutsetningen naturlig nok er profittmaksimering.

Incentivet er å unngå markedet hvis det svikter. Av våre resultater fremkommer det at de mest lønnsomme bedriftene ikke er de som i størst grad unngår markedet gjennom vertikal integrering, til tross for at det åpenbart er preget av en rekke imperfeksjoner. Dette kan tyde på at kostnadene ved bekjempelse av opportuniste faktisk er større enn gevinstene. Samtidig kan det diskuteres hvorvidt det er reelt å snakke om dette begrepet blant de intervjuede bedriftene. I henhold til resultatene fra intervjurunden er bedriftenes sosiale relasjoner til andre interessenter i næringen både bra og stabile. De aller fleste bedriftene har uformelle nettverk knyttet til flåten og andre produksjonsbedrifter i nærområdene. Disse mange uformelle relasjonene viser at betydningen av tillit og rettferdighet er stor i fiskerinæringen. Dette bekreftes da også i stabiliteten i leveringsmønsteret til det enkelte fartøy – uavhengig av eierskap.

Kort oppsummert verifiserer denne rapportens empiriske funn i hovedsak det ressursbaserte perspektivet, og da særlig i forhold til betydningen av menneskelige ressurser. Det er disse ressursene som i bunn og grunn står for bedriftenes tilnærming til råvareleddet. Uansett organisasjonsform vil det følge med både fordeler og ulemper. Utfordringen blir dermed å utnytte fordelene og nøytralisere ulempene, arbeidsoppgaver som gjerne tilfaller bedriftsledelsen.

8.3 Metodiske implikasjoner

Naturlig nok er det knyttet en rekke metodiske utfordringer til analyser av en slik art som er presentert i denne rapporten. Det vil alltid være visse begrensninger knyttet til selve intervjuguiden samt samtaleintervju som metode. Blant annet kan det skje at respondenten ikke husker, eller ikke er villig til å svare på sensitive spørsmål. Slike feilkilder er det vanskelig å gjøre noe med og må derfor alltid tas i betraktning ved bruk av en slik metode.

Andre feilkilder i spørreundersøkelser er gjerne knyttet til utvelging av enheter og frafall. Når det gjelder utvelging av enheter, vil man helst at respondentene skal være representative for den gruppen man velger å studere. Den største svakheten med dette utvalget er nok størrelsen. På grunn av økonomiske og tidsmessige begrensninger består antallet respondenter av kun 25 bedrifter. Sammenlignes antallet med antall bedrifter som deltok i Driftsundersøkelsen 2004 (Bendiksen, 2005), utgjør dette om lag 14 %³. Det kan derfor være problematisk å generalisere våre funn til å gjelde for alle produksjonsbedrifter av hvitfisk i landet. Særlig når et viktig funn er at bedriftene i denne bransjen er svært ulike. På den andre siden er det observert mangfoldet stort. Den intervjuede bedriftsmassen består av både store og små enheter, i tillegg til at det er stor spredning med hensyn til geografisk lokalisering og valgt organisasjonsform. Den interne validiteten kunne altså vært bedre, men utvalget burde allikevel være stort og forskjellig nok til at de empiriske funnene kan brukes til å kartlegge hvilke trender som er gjeldende blant fiskeribedrifter i Nord-Norge. Utvalgets representativitet kan også bli svekket hvis frafallene er systematiske langs dimensjoner som er viktige for de sammenhengene som studeres. Av 28 kontaktede bedrifter, var det kun tre stykker som ikke hadde mulighet til å delta i undersøkelsen. Fraffallet blant bedriftene var kun på 10,7 %, og skal dermed ikke ha noen stor effekt på representativiteten til utvalget.

I tillegg til de tekniske svakhetene som ofte oppstår ved bruk av spørreundersøkelser, er det også en rekke måleproblemer forbundet med enkelte av variablene. En viktig operasjonalisering som var nødvendig å utføre, er rapportens definisjon på vertikal integrering. Denne er operasjonalisert ut fra særtrekk i bedriftenes setting, noe som gjør den lite relevant for foretak

³ Antallet gjelder for fiskeindustribedrifter innen konvensjonell sektor og filétindustrien.

i andre bransjer. Styrken er imidlertid at målene på vertikal integrering er tilpasset intervjuenhetene, og har dermed stor gyldighet for denne rapportens bedriftsmasse. Årsaken til dette valget, er at undersøkelsen er rettet mot produksjonsleddet i fiskerinæringen, som i utgangspunktet ikke har mulighet til å integrere mot fangstleddet. Ettersom denne bransjen er preget av så pass mange særegenheter, har det å sikre den interne validitet vært viktigere enn å sikre den eksterne validiteten.

Våre analyser understreker de Koning sitt poeng om at vertikal integrering er en kontinuerlig variabel. De store variasjonene i antall fartøy og eierandeler, understreker at denne variabelen kan måles fra 0 til 100. I våre målinger har vi allikevel valgt å kategorisere enhetene inn i tre ulike grupper på bakgrunn av antall fartøy, eierandeler i fartøy og mottatt volum fra egen flåte. Selve grupperingen var svært vanskelig, og særlig gruppe B er preget av stor variasjon innad i gruppen. Dette ble på mange måter en slags oppsamlingsgruppe for de bedriftene som enten har mindre eierandeler i flere fartøy, eller eierskap i svært få, og det kan derfor være noe feil å la dem opptre som en så pass homogen gruppe. Et moment som ikke er tatt i betraktning ved operasjonaliseringen, er at mange bedrifter kan oppnå sterk kobling mot fartøy til tross for at de ikke har eierskap. Gjennom våre resultater fremkommer det funn som tyder på at det er vanlig praksis for produksjonsbedrifter å tiltrekke seg fartøy ved å tilby ekstraservice, eventuelt bidra med lån for å finansiere fartøyinvesteringer. Ifølge de Koning sin modell, som vi i stor grad har basert vår måte å måle vertikal integrering på, vil slike tiltak også kunne klassifiseres på en skala som måler integrasjonsgrad. Et poeng er også at hensikten ofte er den samme som ved eierskap, noe man muligens burde tatt hensyn til.

Et annet metodeproblem er hvordan vi skal måle kvalitet og innovasjon. Dette er to begreper som er svært komplekse og derfor vanskelige å måle. De er i tillegg kun målt ut fra aktørenes subjektive svar, og det kan derfor oppstå problemer knyttet til deres definisjoner av for eksempel god kvalitet. Mens god kvalitet for en aktør er at fisken er fersk, kan god kvalitet for andre være at den er stor. Hva som er god og dårlig kvalitet avhenger gjerne av hva fisken skal brukes til. Også innovasjonsbegrepet kan være vanskelig å måle ettersom dette inneholder nyskaping på alle bedriftens områder. I denne rapporten har vi hovedsakelig fokusert på innovasjon rettet mot utvikling av produkter og muligheter i råvaremarkedet.

De metodiske valgene som er gjort i analysen som presenteres i denne rapporten gjør at de generelle konklusjonene har en lav ekstern validitet. Det vil si at de empiriske funnene i hovedsak kun er gyldige for den studerte populasjonen i den valgte analyseperioden. I andre næringer vil omgivelsene danne et annet grunnlag, og man bør sannsynligvis benytte seg av andre variabler og operasjonaliseringer. I landbruk er for eksempel de institusjonelle rammebetingelsene annerledes, samtidig som det sannsynligvis vil være andre ressurser som gir varige konkurransefortrinn. Dermed vil grunnlaget for en lignende analyse være forskjellig, og det må finnes andre mål og variabler som er bedre tilpasset disse næringene. Selv om det er mulig å benytte seg av samme variabler, kan de omgivelsesmessige og ressursmessige forskjellene være så pass store at resultatet konklusjonene omkring effekten av vertikal integrering blir forskjellig. Muligens er det slik at vertikal integrering er mer lønnsomt i andre settinger, eller at andre ressurser enn de som fremkommer i denne rapporten er av større betydning for bedriftenes råvarestrategier. Samtidig er vertikal integrering med et annet utgangspunkt enn oppstrøms integrering mot fangstleddet ikke blitt diskutert eller tatt hensyn til, noe som skaper visse begrensninger i forhold til våre funn. Det bør også påpekes at vår analyse bygger på et utvalg av svært heterogene bedrifter med hensyn til organisering og ressursmessige forutsetninger. De generelle konklusjonene gjenspeiler derfor ikke den enkelte bedrift. Et annet problem er at variabler gjerne endres over tid. Samme studie ville med andre ord kanskje ikke gitt samme resultat hvis undersøkelsen ble foretatt i 2003, 2002 eller et annet

år. Produksjonsmønster, grad av vertikal integrering og lønnsomhet er eksempler på variabler som gjerne endres, og som kan være utslagsgivende i forhold til funnene i denne rapporten.

En siste svakhet som er viktig å poengtere er at begrepet norsk fiskerinæring er blitt brukt i store deler av denne rapporten. Norsk fiskerinæring er imidlertid et svært vidt begrep, og innebærer et stort mangfold. De empiriske funnene i denne undersøkelsen vil etter all sannsynlighet ikke ha stor gyldighet for bedrifter i andre deler av næringen, som for eksempel pelagisk sektor eller rekeindustrien.

8.4 Avslutning

I denne rapporten har vi kartlagt nordnorske fiskeindustribedrifters vertikal integrering mot fangst av fisk. De empiriske funnene peker i retning av at dette er en strategi som er kommet for å bli. Hittil er imidlertid ikke effektene av denne tilpasningen blitt som forventet. Hvorvidt dette er en strategi også for fremtiden, vil i stor grad avhenge av både de næringsmessige omgivelsene og de ressursmessige forutsetningene til bedriftene. Som nevnt gjennom hele rapporten er den næringspolitiske debatten omkring temaet svært viktig for den enkelte bedrifts muligheter til å følge med i utviklingen. Hvordan de institusjonelle forholdene utvikler seg videre vil derfor ha stor betydning for de ulike aktørene i næringen. De siste årenes fokus på strukturering i fartøyleddet ble av mange bedrifter nevnt som en fremtidig mulighet. Strukturiltakene har oppstått som følge av dårlig lønnsomhet i fangstleddet, og målet har vært å tilpasse fangstkapasiteten til det tilgjengelige ressursgrunnlag. De senere år har noen av virkemidlene for å redusere overkapasiteten blitt endret, og nye tiltak har blitt innført. Disse endringene har ikke hatt like bred politisk støtte som tidligere tiltak, og høsten 2005 ble strukturordningene fryst som følge av at stortingsvalget medførte regjeringsskifte. Den nye regjeringen valgte å sette ned et utvalg som fikk i oppgave å evaluere strukturordningene og eventuelt forslå nye ordninger. Ennå er ikke de nye virkemiddelordningene innført, noe som illustrerer politiske myndigheters betydning og makt i forhold til konkurransesituasjonen i bransjen.

Hvis kampen om råstoffet tilspisses ytterligere, kan nok eierskap i fangstleddet bli en ressurs som i større grad enn i dag skaper varige konkurransefortrinn. På den andre siden er kostnadene forbundet med denne strategien svært store. Den økte interessen for oppkjøp har ført til at prisene på båtene presses opp, og man kan derfor stille spørsmål ved lønnsomheten i slike prosjekt. Det er åpenbart at hver enkelt bedrift må ta hensyn til sine ressursmessige forutsetninger før de velger å kjøpe seg inn i fartøyleddet. Selv om dette er gunstig for noen, vil andre helt klart slite. Å kjøpe seg inn i fartøy krever ikke bare økonomiske ressurser, men også kunnskap. Hvis man ikke besitter kombinasjonen av de riktige ressursene, kan dette med andre ord være en svært risikabel strategi. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser også at den nettverksbaserte modellen er av stor betydning for bedriftene. For mange vil nok et godt nettverk mot underleverandørene være av like stor betydning som eierskap når det gjelder å skaffe bedriften tilstrekkelig med råstoff.

Effektivitet og lønnsomhet er andre viktige poeng i debatten om effektene av vertikal integrering. I en næring som opplever store svingninger, er det viktig å tenke på hva som til en hver tid er mest lønnsomt. Selv om det i denne rapporten er dokumentert en viss sammenheng mellom satsing på nye produkter og vertikal integrering, er dette først og fremst tvunget frem av lønnsomhetskrav. Dette er bedrifter som i hovedsak har satset på frossen filét som nå velger å gå over til ferskt. De får da utnyttet sin gunstige lokalisering i forhold til råvaremarkedet og kan tilby et mer unikt produkt i markedet. For disse bedriftene blir dermed

råvarekvalitet og kontinuitet i leveransene av essensiell betydning slik at de kan utnytte sin gunstige lokalisering i forhold til råvarekilden. Samtidig er dette faktorer som har vist seg å være vanskelig å kontrollere råvarekvalitet, både som følge av naturlige, biologiske forhold og stor konkurranse om råstoffet. Råstoffet som leveres må være ferskt og behandlet forsiktig for at det skal være mulig å bruke i en slik produksjon. Kravene til fartøy og fiskere blir dermed større. For fartøyene, og da særlig de store industritrålerne, vektlegges selvsagt et bedriftsøkonomisk perspektiv. Hvis disse båtene skal levere råstoff til produksjon av fersk filét, kan de ikke være like lenge på sjøen som tidligere, men må heller gå flere turer. Både fangstkostnadene og transportkostnadene øker dermed. Dette innebærer at prisen på torsken må økes tilsvarende for at fartøyene ikke skal få sin lønnsomhet redusert. Samtidig krever denne industrien mer kontinuitet i leveransene gjennom hele året, noe som innebærer at fartøyene som leverer til disse bedriftene må spare deler av kvoten for å kunne levere kontinuerlig. Dette kan imidlertid være svært risikabelt hvis det viser seg at tilgjengeligheten er dårlig på slutten av året. Selv om produksjon av ferskt råstoff er det mest lønnsomme for mange bedrifter, er det flere forhold som tyder på at dette ikke nødvendigvis er like lønnsomt for båtene.

Som tidligere nevnt er ikke fokuset blant produsentene rettet mot utvikling av nye produkter slik som det eksempelvis er i melkeindustrien der de klarer å produsere en råvare med stabilt god kvalitet. I fiskeindustrien er råvarekvalitet fortsatt et stort problem, og det mest lønnsomme er derfor å differensiere på kvalitet i stedet for å produsere en rekke ulike produkter. Selv om råvarekvalitet er et problem, kan det faktisk diskuteres hvorvidt det er en fordel eller ulempe for aktørene at det ikke finnes en standardisert råvare. Det har tross alt vist seg at i det segmentet der råvaren er standardisert, fryst filét, er det også umulig for norske produsenter å konkurrere på det globale markedet. Det er fortsatt langt frem før man er i nærheten av å oppnå et standardisert produkt på ferskt, men hvis utviklingen av oppdrettet og levendelagret torsk forsetter, er det ikke umulig at man i fremtiden har mulighet til å tilby et ferskt produkt som har en god og standardisert kvalitet uansett årstid. Dersom en slik råvarekilde kommer på plass, er det imidlertid ikke en garanti for at den landbaserte industriens fremtid er sikret. Flere forhold tyder på at standardisering av råvaren vil åpne for nye farer. For eksempel er erfaringene fra oppdrett av laks og ørret at det etableres et globalt marked for råvaren, hvor arbeidskraftkostnader, handelspolitikk, skalafortrinn og nærhet til konsumentene i større grad blir avgjørende for hvor prosessering vil foregå i framtiden. Det er ikke nødvendigvis sånn at foredling av oppdrettet torsk vil foregå nært oppdrettsanleggene. Det er mange industrianlegg, også utenfor Norges grenser, som står klare når kvaliteten er standardisert og tilgangen blir stabil. Noen vil til og med kunne hevde at standardisering og stabil tilgang på torsk vil innbære at den usikkerheten som har gitt fortrinn til deler av norsk fiskeindustri forsvinner.

I forhold til lønnsomhet er det også viktig å se på mangfoldet av bedrifter som opptrer i norsk fiskerinæring. I dag er næringen preget av at bedrifter har posisjonert seg svært ulikt i forhold til de tre modellene som diskuteres innledningsvis. Selv om det fra mange hold hevdes at restriksjonene som ligger i Deltakerloven bør fjernes slik at ingen bedrifter er gitt konkurransefortrinn fra myndighetene, kan dette være negativt for lønnsomheten og utviklingen i næringen som helhet. Ved å fjerne Deltakerloven kan man oppleve en pågang av produksjonsbedrifter som ønsker å kjøpe fartøy. Det mest ekstreme scenarioet er at alle velger å kjøpe seg inn i fartøyleddet, noe som gjør at råstoffet blir trukket ut av det åpne markedet. Inngangsbilletten i denne delen av næringen blir dermed svært dyr, og det er ingen åpning for bedrifter som ikke ønsker å innta denne organisasjonsformen. Et resultat av dette kan bli at bedrifter som ikke har de rette ressursmessige forutsetningene føler seg tvunget til å følge strømmen, noe som sannsynligvis vil medføre en rekke konkurser og dårligere lønnsomhet for

enkelte bedrifter. En slik lovendring kan i verste fall bidra til at fangstrettighetene til slutt er konsentrert om svært få aktører og mangfoldet av produkter kan bli redusert fordi det kun er få, store sterkt spesialiserte produksjonsbedrifter igjen som ikke har mulighet til drive fleksibel produksjon.

8.4.1 Videreføring av undersøkelsen

Funnene i denne rapporten viser at eierskap i fartøy er av liten betydning i forhold til råvarekvalitet og innovasjonsevner. Selv om det er mulig å se en sammenheng mellom vertikal integrering og endring av produktspekter, er dette heller et resultat av eksisterende produktmikks og geografisk lokalisering. Til tross for disse funnene er dette en svært populær strategi, og bedriftenes syn på denne organisasjonsformen tyder på at vertikal integrering vil være et aktuelt tema også i nærmeste fremtid. Fenomenet er imidlertid svært kompleks, noe som måleproblematikken er et godt eksempel på. For å få bedre mål på effektene av denne trenden, bør undersøkelsen utvides i flere retninger. En mulighet er å gjennomføre lignende undersøkelser på andre sektorer innenfor fiskerinæringen, som for eksempel pelagiske bedrifter og rekeindustrien. Man kan også rette blikket mot fartøyleddets integrering mot ombordproduksjon eller mot vertikal integrering i oppdrettsnæringen. Det vil da være mulig å sammenligne effekten av samme strategi innenfor sektorer med ulike rammebetingelser og forutsetninger, slik at den eksterne validiteten blir bedre enn hva som er tilfelle i den studien som er rapportert her.

En annen tilnærming er å utvide selve metoden. Denne rapportens datamateriale bærer preg av en rekke metodiske svakheter, og en forbedring av undersøkelsens datamateriale vil føre til nøyaktigere målinger og mer presise konklusjoner. I våre analyser har vi konkludert med at produktmikks og geografisk lokalisering spiller en viktigere rolle enn valg av strategi i forhold til lønnsomhet. At bedrifter innenfor konvensjonell sektor oppnår best lønnsomhet, kommer også frem gjennom de årlige driftsundersøkelsene fra Fiskeriforskning. For å måle effektene av vertikal integrering på en bedre måte, kan det derfor være lurt å sammenligne bedrifter som satser på samme produktmikks, samt har en tilnærmet lik lokalisering. En mulighet er å studere færre bedrifter, noe som gjør at analysen av hver enkelt bedrift kan utføres grundigere og mer detaljert. Ved å innhente et mer detaljert tallmateriale tilknyttet kvalitet og innovasjon, vil det være lettere å måle den virkelige effekten av vertikal integrering. På den andre siden er representativiteten til utvalget noe lav. Ved å utvide antallet respondenter vil man i større grad kunne generalisere funnene til hele næringen, og validiteten til de statistiske testene blir bedre.

Målingene som er gjort i denne rapporten bærer også preg av at de er svært statiske. Som kjent er den studerte settingen preget av mye turbulens, som igjen preger bedriftenes hverdag. I 2004 opplevde man at den generelle lønnsomheten i næringen var bedre enn på lenge (Bendiksen, 2005). Våre funn er sannsynligvis påvirket av at den generelle lønnsomheten er god i den perioden som studeres. For å få et mer nyansert bilde av situasjonen, vil det nok være på sin plass å studere bedrifter over en lengre tidsperiode. Hvis målet med å integrere vertikalt er å oppnå mer stabilitet, skulle man forvente at de integrerte konseptene kommer bedre ut i forhold til sine konkurrenter i såkalte dårlige år. Ved å utvide tidshorisonten vil man få mulighet til å studere hvorvidt det lar seg gjøre å redusere usikkerhet over tid.

Undersøkelsen kan altså utvides i flere retninger. Man kan enten søke mer dybde og kvalitet ved å undersøke færre enheter grundig, eller velge en mer kvantitativ form for undersøkelse der utvalget består av langt flere enheter. Uansett valg av metode, viser våre funn at temaet i aller høyeste grad vil være aktuelt å studere blant norske fiskeindustribedrifter også i fremtiden.

9 Referanser

- Abernathy, W.I. (1978). *The productivity dilemma: Roadrock to innovation in the automobile industry*. John Hopkins University Press, Baltimore.
- Adleman, M.A (1955). Concept and statistical measurement of vertical integration. In Business Concentration and price policy, Princeton University Press, Princeton New Jersey, *National Bureau of Economics Research*, pp.281-330.
- Afuha, L. (2001). Dynamic boundaries of the firm: Are firms better off being vertically integrated in the face of a technological change? *Academy of Management Journal*, **44**: Dec., pp.1211-1226.
- Ågùstsson, B.E. & B. Dreyer (1995). Skalatilpasning i norsk fiskeindustri. Økonomisk Fiskeriforskning.
- Anderson, E. & D. Schmittlein (1984). Integration of the sales force: An empirical examination. *Rand Journal of Economics*, **15**, pp.385-395.
- Andrews, K. (1971). *The concept of corporate strategy*. Dow Jones-Iwin, Homewood.
- Ansoff, H.I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth an expansion*. McGraw-Hill, New York.
- Argyres, N. (1996). Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions. *Strategic Management Journal*, **17**: 2, pp. 129-150.
- Arrow, K.J. (1969). The organisation of economic activity. In the analysis and evaluation of public expenditures: The PBS system, Joint economic committee, U.S. Government Printing, Washington.
- Bain, J.S. (1968). *Industrial organisation*. 2nd edition, Wiley, New York.
- Balakrishnan, S. & B. Wernerfelt (1986). Technical change, competition, competition and vertical integration. *Strategic Management Journal*, **7**, pp. 347-359.
- Barney, J.B (1986) Strategic factor markets: Expectations, luck and business strategy. *Management Science*, **42**, pp. 1231-1241.
- Barney, J.B. (1991). Firm recourses and sustained competitive advantage. *Journal of management*, **17**: 1 pp. 99-120.
- Barney, J.B. (2001). *Gaining and sustaining competitive advantage*, 2nd ed. Prentice Hall, New Jersey.
- Barzel, Y. (1987). The entrepreneur's reward of self-pricing. *Economic Inquiry*, **25**, pp.103-116.
- Bendiksen, B.I. (2004). Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien – Oppsummering av inntjening og lønnsomhet i 2003. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Bendiksen, B.I. (2005). Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien – Oppsummering av inntjening og lønnsomhet i 2004. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Burgess, A.R. (1983). Vertical integration in petrochemicals, *Long Range Planning*, **16**: 4, pp. 55-60.
- Buzzel, R.D. (1983). Is vertical integration profitable? *Harvard Business Review*, **61**: 1, pp. 92-102.

- Carlton, D.W. (1979). Vertical integration in competitive markets under uncertainty. *Journal of Industrial Economics*, **27**: 3, pp. 189-209.
- Casson, M. (1984). The theory of vertical integration: A survey and synthesis. *Journal of Economic Behavior and Organization*, **9**, pp. 265-279.
- Caves, R.E. & R.M. Bradburd (1988). The empirical determinants of vertical integration. *Journal of Economic Behavior and Organization*, **9**, pp. 265-279.
- Chandler, A.D.jr. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American enterprise*. MIT Press, Cambridge.
- Chandler, A.D.jr. & H. Daems (eds) (1980). *Managerial hierarchies*. Harvard University Press, Cambridge.
- Chatterjee, S. & B. Wernerfelt (1988). Related and unrelated diversification: A resource base approach. Best papers of proceedings – *Academy of Management*, **48**, pp. 7-11.
- Coase, R.H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, **4**: nov., pp. 386-405.
- Conner, K.R. (1991). A historical comparison of recourse based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have new theory of the firm? *Journal of management*, **17**: 1, pp. 121-154.
- de Koning, J.A. (1994). Survival of the fittest or the fitting? A framework for integration. *Journal of Strategic Change*, **3**, pp. 281-286.
- Dreyer, B. (1995). Endringer i reguleringsregimet – konsekvenser for foredlingsleddet. Rapport nr. 9/1995, Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dreyer, B. (1999). Kampen for tilværelsen – et studium av overlevelsesstrategier i fiskeindustrien, Dr. Scient-avhandling, Universitetet i Tromsø, Norges Fiskerihøgskole.
- Dreyer, B., B.I Bendiksen, A. Iversen & J.R. Isaksen (1998). Vertikal integrering – er det veien å gå? Rapport 22/1998, september. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dreyer, B. (2000). Globalisering av råvaremarkedet – strategiske utfordringer for lokal fiskeindustri. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dreyer, B., J.R. Isaksen & K. Grønhaug (2001). Collaboration in Logistics – Connecting Islands Using Information Technology. In Stefanusson, G. & Tilanus, B. (eds.). *The art of vertical integration – Profitability considerations*. Department of Transportation and Logistics, Chalmers University of Technology, Gøteborg.
- Dreyer, B. & B.I. Bendiksen (2003). Kapasitetstilpasning i fiskeindustrien. Rapport 9/2003, september. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dreyer, B., J.R. Isaksen, B.I. Bendiksen & S.A. Rånes (2006). Evaluering av leveringsplikten. Rapport Fiskeriforskning, 1/2006, januar.
- Dulsrud, A. (2001) Tillit og transaksjoner – En kvalitativ analyse av kontraktsrelasjoner i norsk hvitfiskeeksport. Avhandling for Dr.polit-graden, Universitetet i Oslo
- Eckard, E.W.jr. (1979) A note on the empirical measurement of vertical integration. *Journal of Industrial Economics*, **28**: 1, pp. 105-107.
- Fiskeridirektoratet (2005). Nr.9 Foreløpig fangstoversikt – sept. 2005.
- Frankel, M. (1955). Obsolescence and technological change in maturing economy. *American Economic Review*, **45**, pp. 269-319.

- Gallick, E.C. (1984). Exclusive dealing and vertical integration: The efficiency of contracts in the tuna industry. Bureau of Economics Staff Report, Us Federal Trade Commission Washington D.C.
- Goldberg, V. & J.R Erickson (1987). Quantity and price adjustment in long-term contracts: A case study of petroleum coke. *Journal of Law and Economics*, **30**: 2, pp. 369-398.
- Gort, M. (1962). *Diversification and integration in American industry*. Princeton University Press, Princeton.
- Hallenstvedt, A. (1982). *Med lov og organisasjon – Organisering av interesser og markeder i norsk fiskerinæring*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Harrigan, K.R. (1983) Strategies of vertical integration. Lexington Books, Lexington.
- Harrigan, K.R. (1985). Vertical integration and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, **28**: 2, pp. 397-425.
- Havets ressurser (2002). Fisken og havet, særnummer 1. Havforskningsinstituttet.
- Hayes, R.H. & W.S. Abernathy (1980). Managing our way to economic decline. *Harvard Business Review*, **58**: 4, pp. 67-77.
- Hennart, J-F. (1982). Multinational involvement in bauxite, iron ore, copper and tin: A test of markets and hierarchies theory of multinational enterprises, mimeo.
- Hirshleifer, J. (1980). Price theory and applications. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Hofer, C.W & D. Schendel (1978). Strategy formulation: Analytical concepts. West Publishing, St. Paul.
- Holm, P. (1995). The dynamics of institutionalization: Transformation processes in Norwegian fisheries. *Administrative Science Quarterly*, **40**, pp. 398-422.
- Hunt, S.D. (1997). Resource-advantage theory: An evolutionary theory of competitive firm behavior? *Journal of Economic Issues*, **XXXI**: 1, pp. 59-77.
- Isaksen, J.R & B. Dreyer (2000). *The impact of vertical integration on performance*, 10th Biennial Conference of the Institute of Fisheries Economics and Trade, Corvallis, Or.
- Isaksen, J.R., B. Dreyer & K. Grønhaug (2002). Promoting logistics competence in industry and research. In Solem, O. (ed.), *Upstream Vertical Integration Towards Different Sources of Raw Material*. Department of Industrial Economics and Technology Management. Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.
- Isaksen, J.R., B. Dreyer & K. Grønhaug (2004). How to secure critical supply? Market exchange or vertical integration. In H. Aronsson (Ed.), *Challenging Boundaries with Logistics - Proceedings*, University of Linköping, Linköping, pp. 307-322.
- Isaksen, J.R., B. Dreyer, S.A. Rånes & B.I. Bendixen (2006). Samspill mellom flåte og industri – En analyse av landingsmønsteret til tørrfisk, saltfisk og filétindustri. Arbeidsnotat, Fiskeriforskning, 06.07.
- Joskow, P. (1988). Asset specificity and the structure of vertical relationships; Empirical evidence. *Journal of Law, Economics and Organization*, **4**: 1, pp.95-117.
- Katz, H. (1970) *The decline of competition in the automobile industry, 1920-1940*. Arno Press, New York.
- Katz, J.P. & Boland, M. (2000). A new value-added strategy for the US beef industry: The case of US Premium Beef Ltd. *British Food Journal*. **102**: 9, p.711.

- Klein, B., R.G. Crawford & A.A. Alchian (1978). Vertical integration, appropriable rents, and the competitive contracting process. *Journal of Law Economics*, **KKI**: 2, pp. 297-326.
- Kranton, R.E. & D.F. Minehart (2000). Networks versus vertical integration. *The Rand Journal of Economics*, **31**: 3, p. 570.
- Langlois, R. (1992) Transaction cost economics in real time. *Industrial and Corporate Change*, **1**: 1, pp. 99-127.
- Langlois, R. & P. Robertson (1992). Explaining vertical integration: Lessons from the American automobile industry. *Journal of Economic History*, **49**: 2, pp. 361-375.
- Lekve, O. (2000). Fiskerilovgivning. Landbruksforlaget.
- Lemelin, A. (1982). Relatedness in the pattern of interindustry diversification: An empirical examination. *Review of Economics and Statistics*, **67**, pp.438-445.
- Levy, D.T. (1985). The transaction costs approach to vertical integration: An empirical examination. *Review of Economics and Statistics*, **67**, pp.438-445.
- Livesay, H.C., C. Harold & P.C. Porter (1969). Vertical integration in American manufacturing, 1899-1948. *Journal of Economic History*, **29**: Sep., pp. 294-500.
- Lorentzen, T. (1996). Samfunnsøkonomiske effekter av å bruke langsiktige kontrakter i førstehåndsmarkedet for fisk. SNF-rapport 63/96, Bergen.
- MacDonald, J.M. (1985). Market exchange of vertical integration: An empirical analysis. *Review of Economics and Statistics*, **67**. pp.327-331.
- Maddigan, R. (1981). The measurement of vertical integration. *Review of Economics and Statistics*, **53**, pp. 328-335.
- Malmgren, H.B. (1961). Information, expectations and the theory of the firm. *Quarterly Journal of Economics*, **75**, pp.399-421.
- Marshall, A. (1961). *Principles of conomics*. 9 th edition, Macmilliam, London.
- Martin, S. (1986). Causes and effects of vertical integration. *Applied Economics*, **18**, pp.737-755.
- Masten, S.E. (1984). The organization of production: evicence from aerospace industry. *Journal of Law and Economics*, **27**, pp. 403-417.
- Miller, D. & J. Shamsie (1996). The recourse-based view of the firm in two environments: The Hollywood film studios from 1936-1965. *Academy of Management Journal*, **39**: 3, pp. 519-543.
- Montgomery, C.A. & S. Hariharan (1991). Diversified entry by established firms. *Journal of Economic Behavior and Organization*, **15**, pp.71-89.
- Montverde, K. & D. Teece (1982). Supplier switching costs and the vertical integration in the automobile industry. *Bell Journal of Economics*, **13**, pp. 206-213.
- Mulhern, H.J. (1986). Complexity and long-term contracts: Take-or-pay provisions for natura gas contract provisions. *Journal of Law, Economics, and Organization*, **2**, pp. 105-117.
- Nelson, R.R. & S.G. Winter (1977). In search for more useful theory of innovation. *Reserach Policy*, **5**, pp.36-76.
- Norges Råfisklag (2005) Omsetningsstatistikk.
- Norges Råfisklag (2006). Gjeldende minstepriser til fisker, Gjeldende fra og med 18.

desember 2006.

- NOU (1983). Problemer og muligheter på ensidige industristeder. Nr.10, Industridepartementet, Universitetsforlaget, Oslo.
- NOU (2005). Lov om forvaltning av viltlevende marine ressurser. Havressursloven. Nr. 10, Fiskeri- og kystdepartementet.
- Nævdal, E. (1996). Prisdannelse i sentrale norske matvaremarkeder. NILF-rapport, 1996:2.
- Ot.prp. nr. 92 (2001-2002). Om lov om endringer i lov 3. juni 1983 nr. 40 om saltvannsfiske m.v. og lov 14. desember 1951 nr.3 om omsetning av råfisk (kontrolltiltak), kap. 3.
- Palay, T. (1984). Comparative institutional economics: The governance of rail freight contracting. *Journal of Legal Studies*, **13**, pp. 265-288.
- Palay, T. (1985). Avoiding regulatory constraints: Contracting safeguards and the role of informal agreements. *Journal of Law, Economics, and Organization*, **1**, pp. 155-176.
- Pedersen, T. (2002). Populasjonsbiologi og beskatningsteori. Universitetet i Tromsø.
- Penrose, E.T. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Basil Blackwell, Oxford.
- Perrons, R.K. & K. Platts (2005) Outsourcing strategies for radical innovations: does industry clockspeed make a difference? *Journal of Manufacturing Technology Management*, **16**: 7/8; p. 842.
- Peteraf, M.A. (1993). The cornerstones of competitive advantage; A resource-based view. *Strategic Management Journal*, **14**, s. 179-191.
- Pfeffer, J. & G.R. Salancik (1978). *The external control of organizations*. Harper & Row, New York.
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press, New York.
- Porter, M. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, **6**, pp. 609-620.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of Nations*. Macmillan, London.
- Ramanujam, V. & P. Varadarajan (1989). Research on corporate diversification: A synthesis. *Strategic Management Journal*, **10**, pp. 523-551.
- Robertson, P. & R. Langlois (1995). Innovation, networks, and vertical integration. *Research policy*, **24**, pp. 543-562.
- Roquebert, J.A., R.L. Phillips & P.A. Westfall (1997). Markets versus management: What "drives" profitability. *Strategic Management*, **17**: 8, pp. 653-664.
- Rumelt, R.P. (1974). *Strategy, structure and performance*. Harvard University Press, Cambridge.
- Rumelt, R.P. (1991). How much does industry matters? *Strategic Management Journal of Economics*, **103**: May, pp. 345-356.
- Schmalensee, R. (1985) Do markets differ much? *American Economic Review*, **75**: 3, pp. 341-350.
- Smith, A. (1976). *An inquiry into the nature of causes of wealth of nations*. Glasgow edition, Clarendon Press (First published in 1776).
- Spina, G. & G. Zotter (2001). The strategic context of customer-supplier partnerships:

- evidence from a global survey. *Integrated Manufacturing Systems*, **12**: 7, pp. 483-492.
- Spina, G., R. Verganti & G. Zotteri (2002). Factors influencing co-design adoption: drivers and internal consistency. *International Journal of Operations & Production Management*, **22**, pp.1354-1366.
- Strand, M. (1996). Matvarepriser i endring. Rapport nr. 3- SIFO.
- Stewart, J.F., R.S. Harris & W.T. Carleton (1984). The role of market structure in merger behavior. *Journal of Industrial Economics*, **32**, pp.293-312.
- Stigler, G. (1951). The division of labor is limited by the extent of the market. *Journal of political Economy*, **59**: June, pp. 185-193.
- Stinchcombe, A.L. (1965). Social structure and organizations. In March, J.G. (ed.), *Handbook of Organizations*, pp. 142-193, Rand-McNally, Chicago.
- Stortingsmelding (2004-2005). Om dei fiskeriatvalane Norge har inngått med andre land for 2005 og fisket etter avtalene i 2003 og 2004. Fiskeri- og kystdepartementet. Nr. 39.
- Stortingsmelding (1997-1998). Perspektiver på utvikling av norsk fiskerinæring. Fiskeridepartementet. Nr. 51
- Stuckey, J. (1983). Vertical integration and joint ventures in the aluminium industry. Harvard University Press, Cambridge.
- Stuckey, J. & D. White (1993). When and when not to vertically integrate. *Sloan Management Review*, **34**: 3, pp. 71-83.
- Teece, D. (1980). Economies of scope and the scope of the enterprise. *Journal of Economic Behavior and Organization*, **1**. pp. 39-63.
- Teece, D. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, **15**, pp. 285-305.
- Teece, D. (1994). Firm organization, industrial structure, and technological innovation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, **31**, pp.193-224.
- Teknologirådet (2005). Marin næringsutvikling: fra råstoff- til forbrukerfokus. Nyhetsbrev nr.10, mai 2005.
- Thomas, R.P. (1977) *An analysis of the pattern of growth of the automobile industry, 1895-1929*. 2.edition, Arno Press, New York.
- Torbergsen, E. (2006). Regelendringer og strategivalg – Samlekvotens innvirkning på verdiskapning i fiskeflåten, Fiskerikandidatoppgave, Norges Fiskerihøgskole, mai.
- Trondstad, R. & J. Unterschultz (2005). Looking beyond value-based pricing of beef in North America. *Supply Chain Management: An International Journal*, **10**: 3, pp. 214-222.
- Tucker, I. & R.P. Wilder (1977). Trends in vertical integration in the U.Ss manufacturing sector. *Journal of industrial Economics*, **26**: 1, pp. 81-94.
- Utterback, J.M. (1979). The dynamics of product and process innovation. In Hill & Utterback (eds.) *Technological innovation in a dynamic economy*. New York: Pergamon Press, pp. 40-65.
- Walker, G. & D. Weber, D. (1984). A transaction cost approach to make or buy decisions. *Administrative Science Quarterly*, **29**, pp. 373-391.
- Walker, G. & D. Weber (1987). Supplier competition, uncertainty, and make-or-buy decisions. *Academy of Management Journal*, **30**, pp. 589-596.

- Webster, F.E.jr. (1992). The changing role of marketing in corporation. *The journal of Marketing*, **46**: Oct., pp. 1-17.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, **5**, pp. 171-180.
- Williamson, O.E. (1971). On the vertical integration of production: Market failure considerations. *American Economic Review*, **LXI**: 2, pp.112-123.
- Williamson, O.E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis ad antitrust implications*. New York: Free Press.
- Williamson, O.E. (1985). *The economic institutions of capitalism – Firms, markets relation contracting*. New York: Free Press
- Williamson, O.E. (1991). Comparative economic organization: The analysis of discrete structural alternatives. *Administrative Science Quarterly*, **36**, pp. 269-296.
- Wilson, J.A. (1980). Adaption to uncertainty and small numbers exchange: the New England frwah fish market. *Bell Journal of Economics*, **11**: 2, pp.491-504.
- Wirgley, L. (1970). *Divisional autonomy and diversification*. Unpublished desrrtation, Graduate School of Bussiness Administration, Harvard University.
- Yong, A.A. (1928). Increasing returns and economic progress. *Economic Journal*, **38**: Dec., pp.523-542.



Fiskeriforskning

Hovedkontor Tromsø:
Muninbakken 9-13
Postboks 6122
N-9291 Tromsø
Telefon: 77 62 90 00
Telefaks: 77 62 91 00
E-post: post@fiskeriforskning.no

Avdelingskontor Bergen:
Kjerreidviken 16
N-5141 Fyllingsdalen
Telefon: 55 50 12 00
Telefaks: 55 50 12 99
E-post: office@fiskeriforskning.no

Internett: www.fiskeriforskning.no

ISBN 978 82-7251-614-6
ISSN 0806-6221