

***Ny bransje i turbulente omgivelser – bedrifters strategiske
tilpasninger og økonomiske konsekvenser***

av

Johnny Stikholmen



Mastergradsoppgave i fiskerifag

Studieretning bedriftsøkonomi

(30 studiepoeng)

Institutt for økonomi

Norges fiskerihøgskole

Universitetet i Tromsø

Mai 2009

Forord

Denne oppgaven markerer slutten av mitt femårige fiskerikandidatstudium ved Norges fiskerihøgskole i Tromsø. En personlig milepæl er nådd, og en epoke av livet skal erstattes av en annen. Studenttilværelsen har vært en flott tid. I tillegg til å ha lært mye, er nye vennskapsbånd skapt. Spesielt vil jeg takke kull 2004 for en fantastisk tid med utrolig mange artige opplevelser.

Jeg vil gratulere min kjære samboer Kristine med endt vernepleierutdanning og ny jobb. I tillegg fortjener du en stor takk for at du oppmuntret meg til å dra sammen med deg for å studere i Tromsø. Det har vært flott å dele studenttiden sammen med deg.

Veileder Bent Dreyer fortjener en stor takk for sine mange konstruktive tilbakemeldinger.

Til slutt vil jeg takke resten av familien for god støtte gjennom studietiden.

Tromsø

Johnny Stikholmen

Sammendrag

Torskeoppdrett er en ny bransje som de siste årene har vokst betraktelig. Med bakgrunn i bransjens mange problemer og utfordringer har lønnsomheten til nå vært svært dårlig. Den storstilte satsningen på torskeoppdrett har vært kapitalkrevende. Betydelig mengder kapital er spyttet inn av velvillige investorer. Med sine allerede eksisterende problemer og utfordringer er bedriftene i bransjen spesielt sårbar ved brå og uventede endringer i omgivelsene. I løpet av finanskrisen har tilgangen på kapital blitt redusert. Det samme har etterspørselen og prisen for torsk. Bedriftenes strategiske valg og tilpasninger vil være avgjørende for om de overlever turbulensene i omgivelsene. Det er disse tilpasningene denne oppgaven studerer nærmere.

Oppgaven viser at enkelte strategiske tilpasninger er bedre egnet for å oppnå gode årsresultat og for å håndtere uventede omgivelsesendringer. Bedrifter med gode økonomiske resultater har konkurransefortrinn på sine konkurrenter. Slike bedrifter har også bedre utgangspunkt når brå og uventede omgivelsesendringer må håndteres.

Bedrifter med dårlige økonomiske resultater kan også ha gode forutsetninger for å imøtekomme omgivelsesendringer. Slike bedrifter er imidlertid fullstendig avhengig av at det finnes investorer som er villige til å spytte nødvendig kapital inn i selskapet. Evnen til å anskaffe nødvendig kapital er derfor en avgjørende bedriftsintern ressurs for bedrifter som ønsker å satse i torskeoppdrettsbransjen.

Det er flere kjennetegn med de bedriftene i bransjen som i løpet av finanskrisen gikk konkurs eller ble innfusjonert med andre selskaper. Slike bedrifter har ikke hatt like god tilgang på kapital. Dette har ført til at eiendelene i stor grad er finansiert av gjeld. Disse bedriftene var med andre ord svært sårbare for endringer på konkurransearenaen allerede før finanskrisen slo ut i full blomst.

Bedrifters modenhet, kapasitet og eierstruktur kan være av avgjørende betydning for prestasjon. De eldste bedriftene i torskeoppdrettsbransjen kan vise til bedre økonomiske prestasjoner enn yngre bedrifter. Torskeoppdrettsbedrifter med høy kapasitet evner ikke å utnytte denne, og konsekvensen er dårligere økonomiske resultater. Høy spredning i eierstruktur er heller ikke gunstig for å oppnå gode økonomiske resultater for torskeoppdrettere.

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	1
1.1 TEMA, PROBLEMSTILLING OG AVGRENSNING	4
1.2 TEORETISK OG METODISK TILNÆRMING	5
1.3 OPPGAVENS VIDERE DISPOSISJON	7
2. TEORI	8
2.1 OMGIVELSESMODELLEN	8
2.2 DEN RESSURSBASERTE MODELLEN	12
2.3 SAMMENHENG MELLOM OMGIVELSESMODELLEN OG RESSURSBASERT MODELL	16
2.4 OPPSUMMERING	17
3. METODE	19
3.1 ANALYSEMODELL	19
3.2 SETTING	21
3.2.1 Torskeoppdrett	21
3.2.2 Finanskrisen	25
3.2.3 Markedskrisen	28
3.3 METODEVALG	33
3.3.1 Populasjon og utvalg	35
3.3.2 Variablene	36
3.3.2.1 Prestasjon	37
3.3.2.2 Kapitalstruktur	38
3.3.2.3 Størrelse	39
3.3.2.4 Skala	40
3.3.2.5 Lokalisering	40
3.3.2.6 Alder	41
3.3.2.7 Eierforhold	41
3.3.2.8 Integrering	42
3.3.2.9 Konkurransesposisjon	43
3.4 EMPIRISKE HYPOTESER	44
3.5 DATAANALYSE	45
3.5.1 Frekvens	45
3.5.2 Relativ frekvens	45
3.5.3 Gjennomsnitt	46
3.5.4 Median	46
3.5.5 Modus	46
3.5.6 Standardavvik	47
3.5.7 Enkel lineær regresjon, korrelasjon og R-kvadrert	47
3.5.8 Flervariabels regresjonsanalyse og R-kvadrert	48
3.5.9 T-test, statistisk signifikans og p-verdi	49
4. RESULTAT	51
4.1 UTVALG	51
4.2 PRESTASJON	52
4.3 FORKLARINGSVARIABLER	53
4.3.1 Kapitalstruktur	54
4.3.2 Størrelse	60
4.3.3 Skala	62

4.3.4 Lokalisering	68
4.3.5 Modenhet	71
4.3.6 Eierforhold	73
4.3.7 Vertikal integrering	75
4.3.8 Konkurransesposisjon	79
4.4 OPPSUMMERING	82
5. OPPSUMMERING OG DISKUSJON	86
5.1 SENTRALE EMPIRISKE FUNN	88
5.2 IMPLIKASJONER	92
5.2.1 Teoretiske implikasjoner	92
5.2.2 Metodiske implikasjoner	93
5.2.3 Empiriske implikasjoner	94
5.2.4 Næringsmessige implikasjoner	96
6. LITTERATURLISTE	98
7. VEDLEGG	102

Figurer

FIGUR 1 SCP-MODELLEN	8
FIGUR 2 MODERNISERT UTGAVE AV SCP-MODELLEN	10
FIGUR 3 OMGIVELSESMODELLEN	10
FIGUR 4 DEN RESSURSBASERTE MODELLEN	12
FIGUR 5 DEN STRATEGISKE STYRINGSPROSESSEN	14
FIGUR 6 SWOT-ANALYSEN	17
FIGUR 7 MODELL FOR Å ANALYSERE EFFEKTEN AV KONKURRANSEFORTRINNENE OG OMGIVELSESENDRINGENE	18
FIGUR 8 ANALYSEMODELLEN	20
FIGUR 9 NORSK UTТАK AV TORSK I PERIODEN 1990-2008 (STATISTISK SENTRALBYRÅ, FISKERIDIREKTORATET)	22
FIGUR 10 MÅNEDLIG LANDING AV TORSK I NORGE I 2008 (FISKERIDIREKTORATET)	23
FIGUR 11 UTVIKLINGEN I ANTALL UTSATT TORSK I PERIODEN 2002 TIL 2007 (FISKERIDIREKTORATET)	24
FIGUR 12 SOLGT MENGDE OPPDRETTSTORSK I PERIODEN 1999 TIL 2007 (FISKERIDIREKTORATET)	25
FIGUR 13 UTVIKLINGEN AV AKSEKURSEN TIL CODFARMERS ASA I PERIODEN 16.04.07 TIL 14.04.09	27
FIGUR 14 PRISUTVIKLINGEN FOR EKSPORTERT OPPDRETTSTORSK SOLGT SOM FERSK, HEL I PERIODEN 2001-2009* (EKSPORTUTVALGET FOR FISK)	29
FIGUR 15 GJENNOMSNITTSPRIS FOR FERSK, HEL OPPDRETTSTORSK PER 1. KVARTAL SAMMENLIGNET MED HELE ÅRET I PERIODEN 2006-2009* (EKSPORTUTVALGET FOR FISK)	30
FIGUR 16 PRISUTVIKLING PÅ OPPDRETTSTORSK SOLGT SOM FILET I PERIODEN 2001-2008 (EKSPORTUTVALGET FOR FISK)	31
FIGUR 17 RANGERING AV DE VIKTIGSTE MARKEDENE I MENGDE (EKSPORTUTVALGET FOR FISK)	32
FIGUR 18 RANGERING AV DE VIKTIGSTE MARKEDENE I VERDI (EKSPORTUTVALGET FOR FISK)	32
FIGUR 19 VERDIKJEDEN FOR TORSKEOPPDRETT FREM TIL SLAKTING	36
FIGUR 20 VARIASJON OG GJENNOMSNITT I UTVALGETS ÅRSRESULTAT I 2007	53
FIGUR 21 GJENNOMSNITTLIG ÅRSRESULTAT I FORHOLD TIL GRUPPENES EK-ANDEL	55
FIGUR 22 ÅRSRESULTAT I 2007 I FORHOLD TIL OMSETNING I 2007 FOR ULIKE OMSETNINGSGRUPPER	61
FIGUR 23 GJENNOMSNITTLIG ÅRSRESULTAT FOR KONSESJONSGRUPPENE	63
FIGUR 24 GJENNOMSNITTLIG ÅRSRESULTAT FOR LOKALITETSGRUPPENE	65
FIGUR 25 OMSETNING PER KONSESJON FOR DE ULIKE KONSESJONSGRUPPENE	67
FIGUR 26 GJENNOMSNITTLIG ÅRSRESULTAT OG OMSETNING I 2007 I FORHOLD TIL LOKALISERING	69
FIGUR 27 GJENNOMSNITTLIG ÅRSRESULTAT I FORHOLD TIL BEDRIFTSALDERSGRUPPE	72
FIGUR 28 SAMMENHENGEN MELLOM GJENNOMSNITTLIG ÅRSRESULTAT OG EIERSTRUKTUR	74
FIGUR 29 ÅRSRESULTATET I 2007 I FORHOLD TIL INTEGRERINGSSCORE	76

Tabeller

TABELL 1 STØRRELSE PÅ POPULASJON, UTVALG OG TRE PRESTASJONSGRUPPER INNENFOR UTVALGET	51
TABELL 2 TRE PRESTASJONSGRUPPER: DE DÅRLIGSTE (N_1), DE BESTE (N_2) OG DE SOM FALT FRA (N_3)	52
TABELL 3 UTVALGETS (N) GRUPPEINDELING ETTER EK-ANDEL. FREKVENNS, RELATIV FREKVENNS OG STANDARDAVVIK FOR GRUPPENE .	54
TABELL 4 RESULTATER EK-ANDEL FOR N_1 , N_2 OG N_3	56
TABELL 5 RESULTATER INNSKUTT KAPITAL FOR N_1 , N_2 OG N_3	57
TABELL 6 RESULTATER EGENKAPITAL FOR N_1 , N_2 OG N_3	58
TABELL 7 RESULTATER INNSKUTT KAPITAL/ EK FOR N_1 , N_2 OG N_3	59
TABELL 8 UTVALGETS (N) GRUPPEINDELING ETTER OMSETNING. FREKVENNS, RELATIV FREKVENNS, GJENNOMSNITTLIG OMSETNING OG STANDARDAVVIK FOR HVER AV GRUPPENE	60
TABELL 9 RESULTATER OMSETNING FOR N_1 , N_2 OG N_3	61
TABELL 10 UTVALGETS (N) GRUPPEINDELING ETTER KONSESJONSANTALL. ANTALL KONSESJONER, FREKVENNS, RELATIV FREKVENNS OG STANDARDAVVIK FOR GRUPPENE.	63
TABELL 11 RESULTATER KONSESJONER FOR N_1 , N_2 OG N_3	64
TABELL 12 UTVALGETS (N) GRUPPEINDELING ETTER ANTALL LOKALITETER. FREKVENNS, RELATIV FREKVENNS OG STANDARDAVVIK FOR GRUPPENE	65
TABELL 13 RESULTATER LOKALITETER FOR N_1 , N_2 OG N_3	66
TABELL 14 RESULTATER OMSETNING/ KONSESJON FOR N_1 , N_2 OG N_3	67
TABELL 15 FREKVENNS OG RELATIV FREKVENNS FOR LOKALISERING AV BEDRIFTSLOKALITETENE I UTVALGET (N)	68
TABELL 16 RESULTATER OMSETNING/ KONSESJON FOR N_1 , N_2 OG N_3	70
TABELL 17 UTVALGETS(N) GRUPPEINDELING ETTER NÅR BEDRIFTENE BLE REGISTRERT. FREKVENNS, RELATIV FREKVENNS, MEDIAN OG STANDARDAVVIK FOR GRUPPENE	71
TABELL 18 RESULTATER BEDRIFTSMODENHET FOR N_1 , N_2 OG N_3	72
TABELL 19 GRUPPEINDELING FOR UTVALGETS (N) EIERSTRUKTUR. FREKVENNS OG RELATIV FREKVENNS FOR GRUPPENE.....	73
TABELL 20 RESULTATER EIERFORHOLD FOR N_1 , N_2 OG N_3	75
TABELL 21 UTVALGETS (N) GRUPPEINDELING ETTER INTEGRERINGSSCORE. FREKVENNS OG RELATIV FREKVENNS FOR GRUPPENE.	76
TABELL 22 RESULTATER VERTIKAL INTEGRERING FOR N_1 , N_2 OG N_3	77
TABELL 23 SAMMENLIGNING I GRAD AV VERTIKAL INTEGRERING. DE BESTE OG DÅRLIGSTE BEDRIFTENE I FORHOLD TIL RESTEN AV UTVALGET	78
TABELL 24 UTVIKLING I ANTALL BEDRIFTER I UTVALGET (N) I PERIODEN 2004-2007. UTVIKLING I GJENNOMSNITTLIG OMSETNING OG ÅRSRESULTAT I SAMME PERIODE	79
TABELL 25 RESULTATER KONKURRANSEPOSISJON FOR N_1 , N_2 OG N_3 I FORKANT AV ØKONOMISK PRESTASJON I 2007	80
TABELL 26 RESULTATER KONKURRANSEPOSISJON FOR N_1 , N_2 OG N_3 I FORKANT AV EKSTERNE SJOKK I 2008/ 2009.....	81
TABELL 27 FORKLARINGSVARIABLERS KORRELASJON MED ÅRSRESULTAT I 2007 FOR BEDRIFTENE I N_1 , N_2 OG N_3	83
TABELL 28 REGRESJONSSTATISTIKK FOR N_1 , N_2 OG N_3 FRA VARIANSANALYSE MED ALLE VARIABLENE	84
TABELL 29 REGRESJONSSTATISTIKK FOR N_1 , N_2 OG N_3 FRA VARIANSANALYSE MED DE MEST FORKLARENDE VARIABLENE INNENFOR DE ÅTTE GRUPPENE MED UAVHENGIGE VARIABLER	85
TABELL 30 KORRELASJONSMATRISER FOR VARIABLENE: N_1 , N_2 OG N_3	102
TABELL 31 VARIANSANALYSE FOR ALLE UAVHENGIGE VARIABLER	102
TABELL 32 FORTSETTELSE VARIANSANALYSE FOR ALLE UAVHENGIGE VARIABLER	103
TABELL 33 VARIANSANALYSE FOR ÅTTE UAVHENGIGE FORKLARINGSVARIABLER	103
TABELL 34 FORTSETTELSE VARIANSANALYSE FOR ÅTTE UAVHENGIGE FORKLARINGSVARIABLER	103

1. Innledning

Hovedformålet med denne mastergradsoppgaven er å få større innsikt i hvordan ulike strategiske tilpasninger kan være med på å minimere eller eliminere eksterne trusler for bedrifter. Bedrifter innenfor samme bransje oppnår ulike økonomiske resultater selv om de påvirkes av de samme omgivelsesendringene. Dette er med å fortelle at bedriftenes forutsetninger og evner til å tilpasse seg endringer i omgivelsene er ulike. Ettersom omgivelsene er i stadig forandring og mer turbulente enn på lenge, er det viktigere enn noen gang å ha evnen til å tilpasse seg endringer. De bedriftene som klarer å tilpasse seg endringene vil kunne prestere bedre enn de som ikke klarer det. For å ruste seg opp mot eventuelle endringer, må bedrifter gjennomføre strategiske valg. Dersom disse valgene skal gi positive resultater, er det viktig, i følge Barney (2007), at bedriften kjenner til sine eksterne trusler og muligheter, samt sine interne styrker og svakheter.

De strategiske valgene bedrifter foretar er avgjørende for om de overlever på sikt. De strategiske valg og tilpasninger som er ideelle for en bedrift trenger derimot ikke være det samme for en annen. Bedrifters styrker som svakheter er forskjellige, og det innebærer at bedriftene har ulike forutsetninger til å møte brå og uventede endringer på konkurransearenaen. Ett galt strategisk valg kan være ett for mye, og i noen tilfeller nok til å velte bedrifter over ende. Et riktig valg kan på sin side skape det som Barney (2007) omtaler som konkurransefortrinn;

“A firm has a competitive advantage when it creates more economic value than its rivals, and economic value is the difference between the perceived customer benefits associated with a firm's products or services and the cost of producing and selling these products or services” (s. 20).

Å ha slike fortrinn er altså ensbetydende med å skape mer økonomisk verdi enn sine konkurrenter. Dersom bedriftene skal ha muligheten til å bevare fortrinnene, må de være unike slik at de ikke kan kopieres av konkurrerende bedrifter. Uten slike unike konkurransefortrinn vil bedrifter ikke kunne overleve på sikt (Sogn-Grundvåg *et al*, 2007). Bedrifter som ikke klarer å nøytralisere eksterne trusler samtidig som de unngår å eksponere sine svakheter vil få problemer (Barney, 1991). Bedrifter som klarer å utnytte sine interne ressurser, det vil si de unike styrkene til å utnytte muligheter og unngå trusler, vil komme seirende ut.

Arenaen bedriftene konkurrerer på består ofte av et utall aktører. Aktørene slåss ikke bare om markedsandeler. Vel så viktig er kampen om å prosessere effektivt. Er kostnadene høyere enn inntektene, tjener bedriften selvsagt ikke penger. Dersom inntektene er høyere enn kostnadene, oppnår bedriften gevinst. Det ideelle vil være å kunne prosessere produktene til en lavest mulig kostnad samtidig som man oppnår en høyest mulig pris. Jo

høyere denne forskjellen er, dess mer penger tjener bedriften. Dersom kostnadene overskrider inntektene over tid, vil bedriftens konkurranseevne svekkes. I en slik situasjon forsvinner muligheten til å gjennomføre nødvendige nyinvesteringer. Det samme gjelder muligheten for å betale ut utbytte til aksjonærene. For å overleve i en slik situasjon, er bedriftene fullstendig avhengig av at det finnes velvillige investorer som kan spytte inn nødvendig kapital. Utgangspunktet for investorenes interesse er tross alt å få en avkastning over tid som er større enn den de kan få ved alternative pengeplasseringer (Hoff, 2005). Dersom denne avkastningen ikke nås, er det grunn til å tro at investorene heller finner andre prosjekter å bruke pengene sine på (Porter, 2003).

Bransjer kan defineres og forstås som en gruppe bedrifter som tilvirker produkter det vil være lett å erstatte med hverandre (Porter, 1980). Produktene er med andre ord nære substitutter. Bransjer består av et mangfold bedrifter som til tross for produktlikhetene, er ulike på mange områder. Prestasjonene, størrelsen, grad av integrering, geografisk plassering og metodene for å produsere produktene varierer (Hunt & Morgan, 1995). Det samme gjelder kapitalstrukturen og alderen til bedriftene.

Konkurransen mellom aktørene er ofte intens og det er bare de mest effektive som tjener penger og overlever over tid. Bedrifter vil anvende ulike strategier, som for eksempel priskonkurransen, produktutvikling og bedre kundeservice for å styrke sin konkurranseposisjon. Når en eller flere av aktørene føler seg presset, eller ser muligheten til å forbedre posisjonen, intensiveres konkurransen (Porter, 1980). Strategisk posisjonering handler om å velge aktiviteter som er forskjellige fra konkurrentenes (Porter, 1996). I tillegg til å ha kontroll over det man selv driver på med, blir det viktigere å ha oversikt over konkurrentenes adferd. Mange bedrifter sammenligner seg dessuten med andre bedrifter i samme bransje. Gjennom denne sammenligningen kan bedrifter se etter utviklings- og forbedringspotensial. Slik aktivitet kalles benchmarking og kan fungere som et kraftfullt verktøy for å øke en bedrifts konkurransekraft (Kotler *et al*, 2004). Porter (1996) mener derimot at benchmarking kan gjøre selskapene i bransjen for like.

Samarbeid mellom aktører innenfor en bransje finnes det en rekke tilfeller av. En samarbeidsstrategi kan være spesielt egnet i nye vekstbransjer hvor aktørene sliter med felles oppstartsproblemer (Porter, 1980). For å utvikle seg videre, kan bedriftene innenfor slike bransjer blant annet dele på forsknings- og utviklingskostnader. Felles markedsføringstiltak for produktene kan også være aktuelt.

Produktene konsumentene kan velge mellom i dag er ofte svært like. Denne likheten gjør at konsumentene har relativt lett for å bytte produkter. Disse lave byttekostnadene kan gjøre det vanskeligere for bedriftene å holde på kundene. Kundenenes preferanser er bestemmende

for om de ønsker å kjøpe produktet. Disse preferansene kan ses på som et sett av ulike attributter. Kvalitet, smak, pris, miljøvennlighet, emballasjeutseende og tilgjengelighet er noen eksempler på produktegenskaper som har innvirkning på om kunden velger å kjøpe produktet. Summerer man opp egenskapene, vil det kunne bidra til å forklare kundens holdning til produktet (Solomon *et al*, 2006).

I de tilfeller hvor man ikke klarer å preferere et produkt framfor et annet basert på andre egenskaper, vil pris være avgjørende for om konsumenten velger produktet eller ikke (Auh & Johnson, 2005). Dersom bedrifter skal kunne tjene penger i det lange løp, er det viktig med fornøyde kunder som viser en positiv holdning til produktet som tilbys. Jo mer tilfredse kundene er, desto større er sannsynligheten for at de vil være lojale i fremtiden (Bowen & Chen, 2001). Lojale kunder gir gjenkjøp og positiv omtale rundt produktene (Oliver, 1999). Slike kunder er gull verdt for enhver bedrift, og kostnadene ved å miste dem er store.

Innledningsvis ble det nevnt at bedriftene opplever at omgivelsene er mer turbulente enn på lenge. Den globale finanskrisen kan fremstå som et omgivelsessjokk. Dette sjokket har påvirket en rekke aktører i norsk og internasjonalt næringsliv. Blant annet er bankene blitt mer restriktive i sin utlånspolitikk. I tillegg har investorene blitt mer forsiktige med hvilke prosjekter de velger å satse sine penger på. Skal prosjektene tiltrekke seg investorer, må de fremstå som attraktive i form av høy lønnsomhet og lav risiko. Hvilke prosjekter som kan karakteriseres som attraktive er på mange måter bestemt av kreditorenes og investorenes vilje til å låne ut til, eller investere i, prosjektet. Dersom denne viljen ikke er til stede, vil prosjektet ikke la seg realisere. Finanskrisen har også påvirket forbrukernes økonomi. Blant annet ser man tendenser til at tradisjonelt dyrere produkter opplever svikt i etterspørselen. Dette fører til at omsetningen og prisen på disse produktene har falt mye. Samtidig øker etterspørsel etter billigere produkter. Pris har med andre ord blitt viktigere når konsumenter skal foreta produktvalg.

Sårbarheten for eksterne endringer er ekstra stor i en tidlig fase av både bedriftens og bransjens historie. Et særtrekk ved gryende bransjer er at bedriftene fokuserer på pågående problemer og utfordringer i stedet for å basere sin utvikling og vekst på analyser og planlegging (Porter, 1980). Et særtrekk ved bedrifter flest er deres innsats for å maksimere profitten (Hunt & Morgan, 1995). Selv om bedriftene i gryende bransjer også ønsker å maksimere profitten, kan det ta tid før de klarer det. Utfordringene og problemene kan være mange, både produksjons- og markedsmessige. Under perioder med økonomisk krise vil derfor nye og kapitalkrevende bransjer være spesielt utsatt. For at bedrifter skal kunne komme helskinnet ut av turbulensen i omgivelsene, som blant annet den globale finanskrisen representerer, er det viktig at de har gjort, og fortsetter å gjøre, de rette strategiske valgene.

Verdensøkonomiens kraftige nedgangskonjunktur er en følge av det mest alvorlige sjokket som har rammet finansmarkeder siden 1930-tallet (Kredittilsynet, 2009). Dette uventede sjokket har tvunget frem store strukturelle endringer i finansmarkedene. Blant annet er det rapportert om tiltakende konsolidering og (del)nasjonalisering i banksektoren (ibid). Finanskrisen har også forplantet seg til bransjer utenfor finansmarkedet. Dette har ført til at strukturen til en rekke bransjer er kraftig endret. Konkurser og konsolideringer har ført til færre aktører i mange ulike bransjer. I tillegg har sjokket i finansmarkedene ført til dårligere tilgang på kapital. Kapitaltørken kan fremstå som en etableringshindring for potensielle nye aktører, og er slik med på å påvirke strukturen i bransjen ytterligere.

I fortsettelsen av denne oppgaven ønsker jeg å se på noen av de strategiske tilpasninger bedrifter innenfor en bestemt bransje har benyttet seg av i forkant av det som for mange er sett på som uventede eksterne sjokk. For å studere dette er det viktig med inngående kunnskap om bedriftene og den konkurransearenaen de hører hjemme på. Jeg vil sammenligne bedriftenes strategitilpasninger for å se om noen av disse har vist seg bedre egnet for å tjene penger og for å imøtekomme det eksterne sjokket enn andre.

1.1 Tema, problemstilling og avgrensning

I denne delen vil oppgavens tema og overordnede problemstilling presenteres. I tillegg vil det bli sett nærmere på de viktigste avgrensningene som er foretatt. Hovedformålet med oppgaven er, som tidligere nevnt, å finne svar på om enkelte strategiske tilpasninger er bedre egnet for å imøtekomme turbulente tider enn andre. Jeg vil studere dette fenomenet i en industri som er ny og i rask vekst, og dermed svært sårbar for store og negative skift på den konkurransearenaen de befinner seg. For å studere det overordnede problemet, har jeg valgt en bransje som i utgangspunktet har store teknologiske utfordringer samtidig som de møter store uventede markedsmessige og finansielle utfordringer knyttet til finanskrisen. Bransjen er i ferd med å etablere et nytt produksjonskonsept som sliter med en rekke utfordringer og problemer. Likevel satses det hardt hos en rekke aktører, og mange velvillige investorer har bidratt med betydelige mengder kapital. Midt oppi denne satsningen har finanskrisen ført til vanskelig tilgang på kapital og store endringer i konsumentenes vilje og evne til å etterspørre produktene. Med bakgrunn i at denne storstilte satsningen skjer samtidig med negative eksterne endringer både i finans- og produktmarkedet, skal følgende tema belyses:

- 1. Er det mulig å knytte forskjellige strategiske tilpasninger til selskapenes ulike årsresultat i 2007?***

2. ***Er det mulig å knytte forskjellige strategiske tilpasninger i forkant av krisen til de bedriftene i bransjen som i løpet av høsten 2008 og 2009 gikk konkurs eller ble innfusjonert i andre selskaper?***
3. ***Hvilke bedrifter i bransjen oppnådde de beste og dårligste økonomiske resultatene i 2007?***
4. ***Hvilke bedrifter i bransjen gikk konkurs eller fusjonerte høsten 2008 og 2009?***
5. ***Hva kjennetegner selskapene innenfor bransjen som oppnådde de dårligste og beste årsresultatene i 2007?***
6. ***Hva kjennetegner selskapene i bransjen som gikk konkurs eller fusjonerte høsten 2008 og 2009?***

Med bakgrunn i disse temaene vil følgende overordnede problemstilling ses nærmere på:

Ny bransje i turbulente omgivelser – effekter av bedrifters ulike strategiske tilpasninger for å håndtere uventede endringer i omgivelsene.

Det er en rekke strategiske dimensjoner som kan tenkes å påvirke lønnsomheten til bedrifter. Størrelse og alder på bedriften, lokalisering, finansiering, organisering og eierstruktur er noen eksempler på dimensjoner som kan tenkes å ha påvirkning på økonomisk resultat, og dermed konkurranse- og overlevelsessevne. Disse dimensjonene kan sees på som bedriftens interne ressurser. Enkelte av disse dimensjonene kan være viktigere enn andre. Samtidig kan det ofte være slik at det er sammensetningen av interne ressurser som er viktig – ikke enkeltressursene hver for seg. Bedriftene har ulik sammensetning og fordeling av interne ressurser. Bedriftenes evne til å prestere over tid er avhengig av at ressursportefølje blir organisert og utnyttet på en effektiv måte som er tilpasset de muligheter og trusler konkurransearenaen byr på. Det innebærer at eksterne sjokk må håndteres ut fra de forutsetningene den enkelte bedrift har. Det innebærer at ulike bedrifter har ulike egenskaper å spille på for å overleve store eksterne sjokk. Det innebærer at strategiske tilpasninger kan gi forskjellige resultat i ulike bedrifter.

1.2 Teoretisk og metodisk tilnærming

I denne delen vil jeg kort forklare den teoretiske og metodiske tilnærmingen som er valgt for oppgaven. Det teoretiske perspektivet er avledet av oppgavens problemstilling. En underliggende forutsetning er at perspektivet er egnet til å forklare at bedrifter er forskjellige, og at strategiske valg på bedriftsnivå påvirker økonomisk prestasjon. I tillegg må perspektivet

være egnet til å forklare at den konkurransearena, og endringer på denne, er avgjørende for effekten av de ulike strategiske valg som bedriften foretar. Den teoretiske tilnærmingen som er valgt har sitt utgangspunkt i Barney sin ressursbaserte teori og Porter sin modell for bransjeanalyse. Barney sitt fokus ligger på de bedriftsinterne ressursene og hvordan enkelte bedrifter klarer å oppnå varige konkurransefortrinn ved hjelp av disse. Porter fokuserer på sin side på de mulighetene og truslene som eksisterer og skapes på konkurransearenaen. Han mener alle bedrifter har like forutsetninger og muligheter til å tilpasse seg ved endringer i omgivelsene. Dette synet deles ikke av Barney som mener bedrifters forutsetninger er ulike og at enkelte bedrifter er bedre egnet til å møte endringer i omgivelsene enn andre. Dette synspunktet støttes av mange observasjoner av at bedrifter innenfor samme bransje presterer forskjellig selv om de er utsatte for de samme endringene i omgivelsene.

I oppgaven vil det teoretiske perspektivet som anvendes kombinere Barney og Porter sine teoretiske rammeverk. Dette vil sikre at de bedriftsinterne egenskapene og muligheter og trusler skapt på konkurransearenaen kan bidra til å si noe om hvordan strategiske valg kan forklare ulik prestasjon blant bedriftene. Valgene bedriftene foretar er ofte ulike, og det finnes nødvendigvis ikke noe fasitsvar på hvordan hver enkelt bedrift skal tilpasse seg sine omgivelser. Valg av forklaringsvariabler som benyttes preges nødvendigvis av den bransjen og det tidspunktet som analyseres. En periode med høye priser på produktet og god tilgang på kapital, erstattes av en periode med kraftig fall i produktpris og kapitaltørke. Dette stemningsskifte kom uventet, og en sentral oppgave blir å studere hvilke strategiske posisjoner som var gunstige å være i når stemningsskiftet kom. Samtidig vet vi ut fra andre studier at bedriftene har forskjellige ressursmessige forutsetninger og ulike virkemidler å spille på (Dreyer, 1999). En bedrifts svakhet kan være en annens styrke, og motsatt. Sårbarheten mot endringer i omgivelsene er også ulik mellom bedriftene. Fleksibilitet kan på mange måter sies å være nøkkelordet som beskriver de ulike strategiske tilpasningene aktørene i den studerte bransjen må gjennom, under finanskrisen. Enkelte bedrifter har bedre forutsetninger til å tilpasse seg enn andre. Bedriftens evne til å endre seg er en verdifull ressurs i omgivelser som endrer seg mye og ofte, mens den kan være kostbar og til lite nytte på stabile konkurransearenaer.

Den metodiske tilnærmingen i oppgaven vil bygge på problemstillingen og den teoretiske tilnærmingen. Analysemodellen som presenteres og argumenteres for er en modell som inneholder både det eksterne omgivelsesaspektet til Porter og det interne ressursaspektet til Barney. På denne måten kan omgivelsene som bedriftene inngår i analyseres samtidig som aktørenes ressursmessige betingelser kan forstås og forklares.

1.3 Oppgavens videre disposisjon

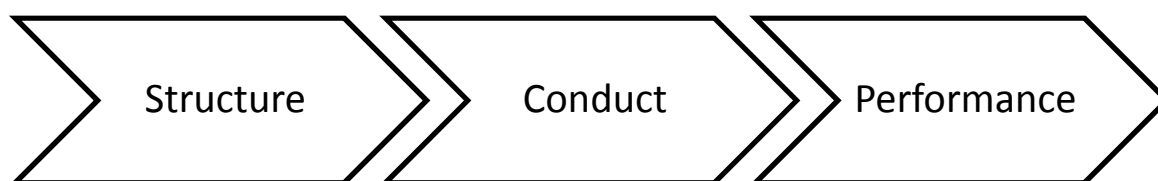
Oppgaven består av fem hoveddeler. I innledningen redegjøres det for oppgavens sentrale problemstilling og bakgrunnen for denne. I det påfølgende teorikapittelet redegjøres det nærmere for hvilket teoretisk perspektiv som er anvendt for å analysere den problemstillingen som er reist. I metodekapittelet redegjøres det for hvilken industri som er valgt. Her redegjøres det også for hvilke sentrale endringer som har skjedd på konkurransearenaen i den tidsperioden som studeres. I dette kapittelet utvikles også variablene – hvilke endringer på konkurransearenaen, hvilke bedriftsinterne egenskaper og hvilke prestasjonsmål som anvendes for å svare på spørsmålene som reises i innledningen. Deretter presenteres de empiriske funnene som er gjort. Avslutningsvis oppsummeres sentrale funn og hvilke implikasjoner disse har for utviklingen for bransjen som studeres. I avslutningskapittelet blir det også diskutert hvilke implikasjoner funn i analysen har både teoretisk og metodisk.

2. Teori

Hensikten med dette kapitlet er å se nærmere på forskjellige teoretiske bidrag som kan være med å belyse oppgavens problemstilling ytterligere. Oppgavens teoretiske perspektiv er derfor avledet av problemstillingen. Den teoretiske tilnærmingen tar utgangspunkt i Porter sin modell for bransjeanalyse og Barney sin ressursbaserte teori. I kapitlets første avsnitt vil omgivelsesmodellen presenteres nærmere. Det andre avsnittet vil se nærmere på den ressursbaserte modellen. Ettersom disse modellene har en rekke svakheter hver for seg, vil det tredje avsnittet se nærmere på sammenhengen mellom dem. Modellenes sammenheng vil legge grunnlaget for en ny modell som presenteres i oppsummeringsavsnittet. Denne modellen legger igjen grunnlaget for analysemodellen som presenteres i metodekapitlet.

2.1 Omgivelsesmodellen

Det er gjort studier som viser at bransjen man hører til har noe å si for lønnsomheten til bedriftene (McGahan & Porter, 1997). Bransjestrukturen har blant annet noe å si for konkurransereglene som gjelder og for de strategiene bedriftene kan velge mellom (Porter, 1980). På 1930-tallet begynte en gruppe økonomer å utvikle en fremgangsmåte for å forstå forholdet mellom en bedrifts omgivelser, atferd og prestasjoner (Barney, 2007). Det teoretiske rammeverket som ble utviklet fra dette arbeidet er kjent som SCP-modellen illustrert i Figur 1 (*Structure, Conduct, Performance*).



Figur 1 SCP-modellen

SCP-rammeverket vektlegger at det er en nær sammenheng mellom bransjens struktur og resultatet bedriftene innenfor bransjen kan oppnå. Industriens struktur er med andre ord avgjørende for hvordan en gitt bedrifts atferd eller strategi vil påvirke bedriftens prestasjon. Atferden vil med andre ord bestemme bedriftens og bransjens resultat (Porter, 1981; Barney, 2007). Empiriske undersøkelser er gjort for å studere denne sammenhengen. Blant annet ble det sett nærmere på relasjonen mellom antall selgere i en industri og profitten industrien

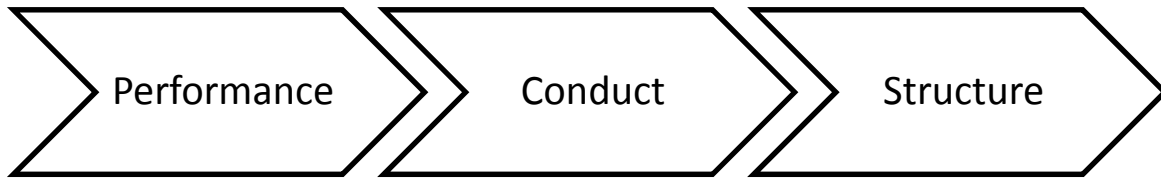
opnådde. Resultatet var at industriene med flest selgere oppnådde høyere profitt enn de industriene som hadde lavere konsentrasjon av selgere (Bain, 1951).

Demsetz (1973) hevder at små bedrifter, i motsetning til store bedrifter, ikke vil oppnå forskjellige resultater med bakgrunn i industriens konsentrasjon. Bedriftens atferd er i stor grad bestemt av størrelsen. Større bedrifter har muligheten til å øke etterspørselen gjennom å markedsføre sine produkter intensivt og på den måten oppnå høyere pris. Mindre bedrifter vil, på grunn av sin størrelse, ha små ressurser til markedsføring og dermed påvirke etterspørselen (Mason, 1939). Størrelsen på bedrifter vil, i følge Mason (ibid), også påvirke atferden på flere andre måter. Prissetting og tilgjengelighet er eksempler.

Jo høyere markedsandel en bedrift har, dess bedre er inntjeningen. Et studium som simulerte effektive strategier for bedrifter som skulle inn i en bransje, viste positiv korrelasjon mellom bedriftens profitt og mål som markedsandel, tidligere vekst og bedriftsstørrelse gitt visse forutsetninger (Mancke, 1974). Den effekt markedsandel har på inntjening øker dessuten dersom bedriften er relativt stor eller når konkurranseomgivelsene er karakterisert gjennom høy konsentrasjon eller moderat vekst (Gale, 1972). Andre studier har derimot ikke funnet noen sammenhenger mellom bedriftsstørrelse og lønnsomhet. Marcus (1969) hevder forholdet er erratisk, hvor enkelte bedrifter viser positiv, andre negativ og noen ingen korrelasjon mellom størrelse og lønnsomhet.

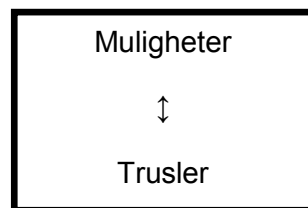
SCP-modellen blir også omtalt som Bain og Mason sitt industriorganiseringsparadigme. Paradigmet har i følge Barney (1986b) blitt et svært populært strategirammeverk. I Porter (1981) blir dette paradigmet kritisert på grunn av sine begrensninger. Prestasjonsbegrepet som brukes er noe av det som blir kritisert. Porter mener at paradigmet var interessert i å forbedre prestasjonene gjennom et sosialt framfor et privat synspunkt. Porter argumenterer for at dette sosiale synspunktet kunne bidra til lavere avkastning på investeringene (ROI). Porter skriver også at Bain sitt synspunkt om at strategiske valg ikke har noen innvirkning på industristrukturen er nærmest lagt død.

Strategiske valg hører under bedriftens atferd i SCP-modellen. Etersom de fleste nå er enige om at slike valg har påvirkning på bransjens struktur, har det blitt nødvendig å modernisere det tradisjonelle Bain/Mason - paradigmet. Måten dette er gjort på er at den tradisjonelle modellen er snudd på hodet (Porter, 1981; Barney, 2007). I stedet for at bransjens struktur er med å bestemme bedriftens atferd, ble synet endret til at bedriftens atferd bestemmer bransjens struktur. Enkelte gikk dog enda lengre. De mente bedriftens prestasjoner var med på å bestemme bedriftens atferd, som igjen bestemte strukturen i bransjen (Porter, 1981). Dette er illustrert i Figur 2 som viser den moderniserte utgaven av SCP-modellen.



Figur 2 Modernisert utgave av SCP-modellen

I Porter (1980) sin bok "*Competitive Strategy*" beskrives det hvordan bransjestrukturer kan analyseres. For å formulere en konkurransestrategi må man, i følge Porter, knytte bedriften til omgivelsene. Omgivelsene er et vidt begrep. Porter mener imidlertid at det er den bransjen eller de bransjene som bedriften konkurrerer i, man må ta spesielt hensyn til. Omgivelsesmodellen innbefatter to hovedaspekter – de eksterne mulighetene og truslene som finnes i omgivelsene. Dette er illustrert i Figur 3.



Figur 3 Omgivelsesmodellen

Konkurransetilstanden i bransjen er i følge Porter (1980) avhengig av de fem grunnleggende konkurransekraftene eller truslene:

- Trusler fra nye aktører
- Trusler fra konkurrenter
- Trusler fra underleverandører
- Trusler fra substitutter
- Trusler fra kunder

Det er den samlede styrken av disse truslene som bestemmer potensialet for lønnsomhet i bransjen. Konkurransekraftenes styrke kan variere mellom ulike bransjer. Dette er med å fortelle at potensialet for lønnsomhet er ulikt i ulike bransjer (Porter, 2003).

Med utgangspunkt i de fem konkurransekraftene, er det viktig at bedriftene finner en posisjon som forsvarer dem best mulig mot disse truslene. På denne måten blir lønnsomheten best. I denne oppgaven ser jeg på to trusler kalt eksterne sjokk. Alle de truslene som Porter

skisserer er imidlertid betydningsfulle for bedriftene i bransjen jeg studerer. Det kan dermed være interessant å se nærmere på noen av de anbefalingene Porter (1980) har for å minimere eller nøytralisere disse trusslene.

Barrierer mot potensielle nye aktører: Det finnes i følge Porter seks hovedårsaker til etableringshindringer. Alle disse kan benyttes som strategier for å minimere trusselen fra nye aktører. De seks er utnyttelse av stordriftsfordeler av allerede eksisterende bedrifter, høye byttekostnader for å komme inn i bransjen, høy grad av produktdifferensiering i bransjen, stort kapitalbehov for å komme inn i bransjen, vanskelig å få adgang til distribusjonskanalene i bransjen og andre kostnadsulemper for å komme inn bransjen.

Bransjeintern konkurranse: Ettersom bedriftene ønsker å oppnå en bestemt posisjon i bransjen vil det alltid være en eller annen form for rivalisering mellom eksisterende bedrifter. Årsaker til rivaliseringen er blant annet, i følge Porter (1980), et stort antall aktører, sen bransjevekst, høye kostnader, manglende produktdifferensiering, høye avviklingshindringer og skiftende konkurranseintensitet over tid.

Alternative produkter: Å identifisere substitutter er det samme som å finne produkter utenfor bransjen som kan utføre den samme funksjonen som bransjens produkter. Porter nevner spesielt to substituttgrupper som fortjener ekstra oppmerksomhet:

- a. De substituttene som er inne i en god trend hva gjelder pris.
- b. De substituttene som er tilvirket i bransjer med bedre lønnsomhet enn sin egen.

Ettersom konsumentene til syvende og sist bestemmer hvilke produkter de vil ha, er det ofte vanskelig å eliminere substituttrusselen. Porter mener likevel at det er mulig med felles bransjeaksjoner for å styrke bransjens stilling. Han eksemplifiserer dette blant annet med vedvarende annonsering og reklametiltak.

Forhindre økt makt fra kjøperne: Kjøpere er i praksis interessert i lavest mulig pris samtidig med høyest mulig kvalitet og service. En bedrift kan, i følge Porter, bedre sin strategiske stilling ved å finne de rette kjøperne. Dersom bedriftene innenfor en bransje kan velge mellom ulike kjøpere, vil det være mest gunstig å benytte de med lavere forhandlingsmakt. Porter kaller dette selektiv utvelgelse av kjøpere.

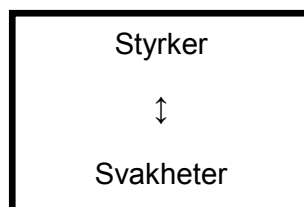
Forhindre økt makt fra leverandører: Leverandører er selgere. De kan utnytte denne posisjonen ved å øke prisene samt redusere kvaliteten på produktene. Leverandørens forhandlingsposisjon er svært viktig. Dersom makten er for stor, kan prisene presses så mye opp at bransjen som kjøper produktene ikke kan ta det igjen på sine priser. Det er flere

årsaker til at forhandlingsposisjonen til leverandørene kan styrkes. Leverandørens unikheter er kanskje den viktigste. Dersom det er få leverandører som leverer et unikt produkt, vil forhandlingsposisjonen til disse være god.

En annen viktig konkurransefaktor som er verdt å nevne i denne oppgaven er offentlige myndigheter. Myndighetene har muligheten til både å generere til bransjevekst samt forhindre bransjevekst. Utforming av lover og regulerverk er eksempler på dette. Det samme er subsidier i form av finansiell støtte eller særavgifter. Disse områdene er spesielt viktig for bransjen jeg studerer. Myndighetene har valgt bransjen som et satsningsområde. I tillegg er det bevilget penger gjennom Innovasjon Norge som skal bidra til å ruste bransjen opp ytterligere.

2.2 Den ressursbaserte modellen

I motsetning til omgivelsesmodellen retter den ressursbaserte modellen oppmerksomheten mot bedriftsinterne forhold. Barney hevder bedrifter har ulike forutsetninger til å imøtegå eksterne endringer. Han mener bedrifter har ulike styrker og svakheter, og at disse er avgjørende for om bedrifter er egnede til å ta del i de muligheter, samt unngå de trusler, som omgivelsesendringer bidrar med. Den ressursbaserte modellen, som belager seg på intern analyse av bedriftens styrker og svakheter, er illustrert i Figur 4.



Figur 4 Den ressursbaserte modellen

De bedriftene som oppnår bedre økonomiske resultater enn sine konkurrenter har, i følge Barney, konkurransefortrinn. Innenfor samme bransje ser man tydelige forskjeller mellom de beste og dårligste aktørene. Enkelte aktører kan ha negative årsresultat flere år på rad og i verste tilfelle vil disse med tiden gå konkurs. Andre igjen kan ha positive årsresultater de samme årene. Disse prestasjonsforskjellene viser at kun enkelte av aktørene innenfor en bransje oppnår konkurransefortrinn.

Prisfall for produktene og vanskeligere tilgang på kapital kan fremstå som endringer i bedriftens omgivelser. Mens Porter (1980) mener bedriftene har de samme forutsetningene til å imøtekomme slike endringer, er Barney (2007) uenig. Han mener bedrifter har ulike

bedriftsinterne ressurser å spille på. De bedriftene som klarer å utnytte sine styrker og unngå sine svakheter vil kunne ta del i de mulighetene omgivelsesendringer byr på. De bedriftene som ikke klarer å utnytte sine styrker eller unngå sine svakheter vil på sin side være mer utsatt for potensielle trusler.

Bedriftens strategi kan sammenlignes med dens teori over hvordan den skal konkurrere suksessfullt (Barney, 2007), eller med bedriftens langtidspan over hvordan den skal maksimere profitten (Caves, 1980). Barney (2007) skiller mellom vellykkede og mindre vellykkede strategier, bunnet i bedriftens evne til å generere økonomisk verdi:

Konkurranseparitet: Bedrifter som presterer like bra som konkurrenten.

Konkurransefortrinn: Bedrifter som presterer bedre enn konkurrenten.

Konkurranseulempe: Bedrifter som presterer dårligere enn konkurrenten.

Fortrinnene og ulempene blir delt inn i vedvarende og midlertidige. Bedrifter med vedvarende konkurransefortrinn skaper mer økonomisk verdi enn konkurrentene over en lengre periode (Barney, 2007). For at bedriftene skal ha muligheten til å bevare fortrinnene, må de være unike. Uten slike unike fortrinn vil bedrifter ikke kunne overleve over tid (Sogn-Grundvåg *et al*, 2007). Bedrifter med sjelden og verdifull bedriftskultur har, i følge Barney (1986a), funnet en kilde til vedvarende strategiske konkurransefordeler. Bedrifter som er mer eller mindre immune mot å imiteres av andre har på denne måten den beste bedriftskulturen, og kan slik oppnå de beste prestasjonene (ibid).

Konkurransefortrinn er et vidt begrep som kan by på definisjonsproblemer. Reed & DeFillippi (1990) hevder de fleste teorier innenfor fagområdet er enige om hvordan begrepet skal defineres i forhold til størrelser som pris, kostnader og differensiering. De mener derimot at uenighetene er større når det kommer til hvilken rolle konkurransefortrinn skal spille i bedrifters strategi. De hevder uenigheten i hovedsak handler om kausalitet. Mens enkelte teorier mener konkurransefortrinn er avhengig av bedriftens prestasjoner, mener andre at bedriftens prestasjoner er avhengige av konkurransefortrinnene (ibid). I analysemodellen i oppgaven vil, som illustrert og beskrevet i metoddelen, den sistnevnte kausalitetssammenhengen benyttes.

Det er i følge Reed & DeFillippi (1990) flere forskjellige kilder til konkurransefortrinn. En av disse kildene er kompetansen bedriftene sitter inne med (ibid). Bedrifter som sitter på unik kompetanse kan naturlig tenkes å prestere bedre enn de som ikke gjør det. En annen kilde til konkurransefortrinn kan belage seg på "flaks" (Barney, 1986c). Det er med andre ord ikke sikkert at begge lykkes hvis man tenker seg at to identiske bedrifter skal implementere

samme strategi. I mange tilfeller vil ingen lykkes. I enkelte tilfeller kan det imidlertid tenkes at bare en av bedriftene lykkes. Den bedriften med mest flaks.

Barney (2007) viser til en prosess som beskriver veien fra bedriftens overordnede visjonsmål til potensielle konkurransefordeler. Den strategiske styringsprosessen, illustrert i figuren, viser at det er mange trinn som skal lykkes før det resulterer i konkurransefortrinn.



Figur 5 Den strategiske styringsprosessen

Bedriftenes konkurransefortrinn er med andre ord et resultat av flere vellykkede operasjoner. I bunnen ligger bedriftens oppdrag. Dette er på mange måter visjonen med bedriftens aktivitet. De målbare målene skal måle om visjonen oppnås. Neste trinn i prosessen er analysering av bedriftsinterne og bedriftseksterne forhold. Med bakgrunn i denne analysen må strategiske valg gjennomføres. Disse valgene må implementeres inn i hele bedriften. Konkurransfortrinnene oppnås dersom implementeringen av de strategiske valgene har vært vellykket (Barney, 2007).

Porter (1996) mener konkurransestrategi handler om å være forskjellig fra konkurrentene. Han mener essensen i strategien ligger i hvordan og i hvilke aktiviteter som skal gjennomføres. Bedriftene som posisjonerer seg best vil også prestere best. Strategi handler dermed om, i følge Porter (ibid), å skape en unik og verdifull posisjon der ulike aktiviteter er involvert.

I denne oppgaven er variablene som skal forklare prestasjon sett som potensielle bedriftsinterne ressurser. De bedriftene som klarer å utnytte sine ressurser vil trolig oppnå de beste økonomiske resultatene, og har dermed fortrinn på sine konkurrenter når uventede eksterne endringer skal imøtegås. Hva som ligger i ressursbegrepet kan uansett være vanskelig å forstå. Wernerfeldt (1984) påpeker at bedrifter ofte ser på produkter og ressurser som to sider av samme sak. Han sier følgende om hva som kan sees på som en ressurs:

“By a resource is meant anything which could be thought of as a strength or weakness of a given firm. [...] Examples of resources are: brand names, in-house knowledge of technology, employment of skilled personnel, trade contacts, machinery, efficient procedures, capital, etc” (s. 172).

Barney (1991) benytter et lignende ressursbegrep og fremhever blant annet kunnskap, informasjon, bedriftens egenskaper og innsatsfaktorer som potensielle ressurser. Alle disse potensielle ressursene bryter han derimot ned til de fire hovedgruppene finansiell, fysisk, organisasjonsmessig og menneskelig kapital. For at kapitalen skal være bedriftsinterne styrker, må den, i følge Barney (ibid), kontrolleres på en måte som fører til at effektive strategier kan skapes og implementeres. Ressursene trenger med andre ord ikke være en bedriftsintern styrke selv om bedriften sitter på dem. Konkurransefortrinnene kan bare skapes dersom ressursene utnyttes på en effektiv måte. Dette gjør vanskelighetene med å analysere bedriftens svakheter og styrker større.

Rammeverket for å analysere bedriftens svakheter og styrker blir omtalt som "det ressursbaserte synet på bedriften" (Barney, 1991; Barney 2007; Wernerfeldt, 1984). Synet fokuserer på det idiosynkratiske med bedriftene. Det vil si på det særegne med bedriften, altså de unike bedriftsinterne ressursene som er egnet til å gi konkurransefordeler (Barney 1991, Barney 2007). Den ressursbaserte modellen bygger på de to forutsetningene ressursheterogenitet og ressursimmobilitet.

Med ressursheterogenitet menes det at bedriftene i en bransje er forskjellige i forhold til hvilke strategiske ressurser de kontrollerer. Med ressursimmobilitet menes det at de strategiske ressursene ikke er perfekt mobile mellom bedriftene. Det vil si at dersom en bedrift kontrollerer en unik ressurs som er egnet til å utnytte muligheter og unngå trusler i omgivelsene, er det kun et fåtall andre som har tilgang på den samme ressursen. Ressursene er med andre ord immobile (Barney, 1991).

Med utgangspunkt i disse forutsetningene utviklet Barney et rammeverk for å analysere bedriftens styrker og svakheter. Rammeverket er kalt VRIO (Value, Rarity, Imitability, Organization), og er strukturert i en serie av fire spørsmål (Barney, 2007);

Spørsmålet om verdi: Vil bedriftens ressurser og evner sikre at den kan respondere på de trusler og muligheter som finnes i omgivelsene?

Spørsmålet om sjeldenhet: Er bedriftens ressurs kun kontrollert av et knippe andre bedrifter?

Spørsmålet om imiterbarhet: Vil andre bedrifter som mangler ressursen få kostnadsulemper ved å oppnå eller utvikle den samme ressursen som bedriften innehar?

Spørsmålet om organisasjon: Sikrer bedriftens andre fremgangsmåter og prosedyrer at ressursene kan anvendes?

Basert på svarene i spørsmålene kan man si noe om bedriftens konkurransefortrinn, styrker og svakheter. Det optimale scenarioet finner man dersom alle spørsmålene kan besvares ja.

Da er ressursen en styrke som bidrar med vedvarende konkurransefortrinn for bedriften. Barney (2007) hevder VRIO-rammeverket ikke må tas for gitt. Til det er begrensningene for store. Blant annet mener han at det ressursbaserte synet bare kan hjelpe ledere til å velge strategier som kan føre til vedvarende konkurransefortrinn dersom spillereglene i industrien er relativt stabile. Barney (ibid) hevder også at VRIO-tilnærmingen har en begrensning gjennom at tilnærmingen forutsetter at ledere har begrenset mulighet til å skape vedvarende konkurransefortrinn. Han summerer dette opp i det han kaller imiterbarhetsparadokset:

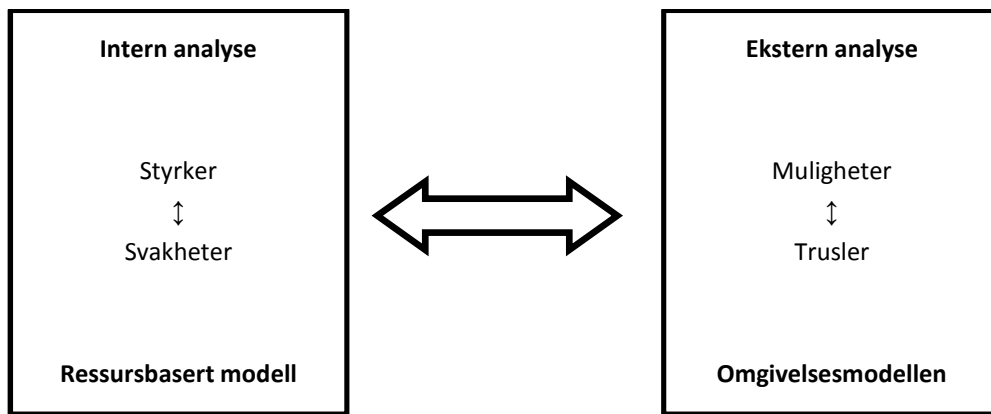
The less costly it is for managers in a firm to develop or acquire resources that could generate competitive advantage, the less likely it is that these resources will be a source of sustained competitive advantage. In general, if any firm can develop or acquire a set of valuable resources at no cost disadvantage, then those resources will be imitable and a source only of competitive parity in the long run (s. 161).

Det ressursbaserte synet kan også kritiseres for flere forhold. Enkelte hevder den største svakheten ved synet er at betydningen av "verdiful" ikke kommer tydelig frem (Bowman & Ambrosini, 2007). I tillegg tar synet utgangspunkt i bedriftsinterne forhold, og utelukker dermed de eksterne omgivelsene. Synet er slik ulikt omgivelsesmodellen, noe som fører til at analyseenheter mellom modellene er ulikt (Barney, 2007). SCP-modellen tar utgangspunkt i det som skjer utenfor bedriftens fire vegger, mens det ressursbaserte synet tar utgangspunkt i det som skjer på innsiden.

2.3 Sammenheng mellom omgivelsesmodellen og ressursbasert modell

Omgivelsesmodellen og den ressursbaserte modellen er benyttet som teoretisk fundament i denne oppgaven. Det er imidlertid viktig å se på sammenhengen mellom modellene ettersom begge har klare begrensninger hver for seg. Analysemodellen som senere presenteres inkluderer begge modellene.

Sammenhengen mellom den ressursbaserte modellen og omgivelsesmodellen danner grunnlaget for SWOT-rammeverket. Bokstavene i SWOT står for henholdsvis bedriftsinterne styrker og svakheter (Strengths, Weaknesses) og bedriftseksterne muligheter og trusler (Opportunities, Threats). Modellen for dette rammeverket er illustrert i Figur 6 under.

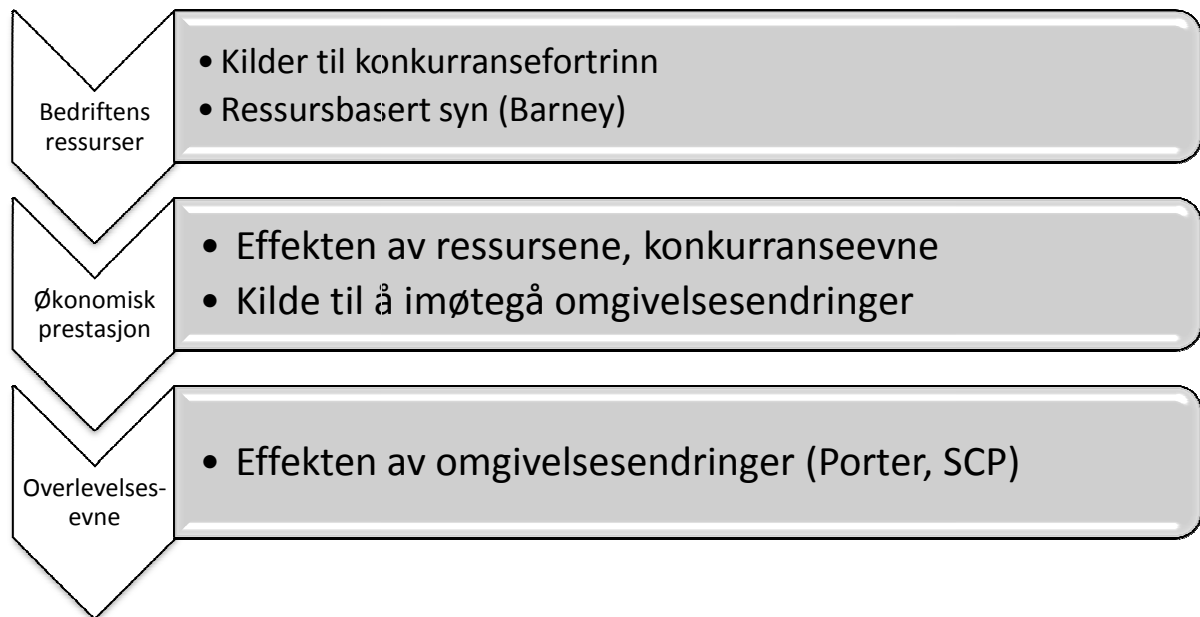


Figur 6 SWOT-analysen

I SWOT-rammeverket er med andre ord både bedriftsinterne forutsetninger og bedriftseksterne konkurransebetingelser inkludert. I Barney sin strategiske styringsprosess, vist i Figur 5, kunne man se at SWOT-analysen var den tredje av seks operasjoner for å oppnå konkurransefortrinn. SWOT-analysen gir altså et grunnlag for å ta strategiske valg. Om disse valgene fører til konkurransefortrinn er på sin side bestemt av hvorvidt bedriftene klarer å implementere strategiene på en fornuftig måte.

2.4 Oppsummering

I denne oppgaven ser jeg på et knippe potensielle bedriftsinterne ressurser, og på den effekten disse har på prestasjon. Prestasjonsmålet i oppgaven er todelt. Det ene tar utgangspunkt i økonomisk resultat ved et gitt tidspunkt. Størrelsen på det økonomiske resultat er i denne sammenheng beskrevet gjennom de ulike potensielle bedriftsinterne ressursene. Det andre retter oppmerksomheten mot hvordan bedriftene klarer å imøtekomme sjokkendringer i omgivelsene. Hvor godt egnet de er til å møte sjokkene er bestemt av prestasjoner i forkant. Modellen som er utgangspunkt for analysemodellen er illustrert i figuren.



Figur 7 Modell for å analysere effekten av konkurransefortrinnene og omgivelsesendringene

De potensielle bedriftsinterne ressursene kan med andre ord være en kilde for konkurransefortrinn. Eventuelle konkurransefortrinn er dessuten bestemmende for hvor godt egnet bedriftene er til å imøtegå omgivelsesendringene. Bedrifter som klarer å håndtere omgivelsesendringene overlever. De som ikke klarer det forventes å falle fra. Dette er nærmere forklart i analysemodellen i neste kapittel.

3. Metode

I dette kapitlet vil det bli gjort rede for den metodiske tilnærmingen som er benyttet for å analysere problemstillingen som er reist. Vitenskapelig metode er teknikker og fremgangsmåter som brukes for å gi svar på forskningsspørsmål. Inkludert i dette er også måter for å samle inn og analysere data (Ringdal, 2001).

Kapitlet begynner med å presentere og forklare analysemodellen som er brukt. I dette kapitlet vil også settingen for oppgaven presenteres. Her vil det redegjøres for hvilken industri som er valgt og hvorfor denne er valgt. Sentrale endringer som har skjedd på konkurransearenaen i tidsperioden som studeres vil også behandles. I dette kapitlet utvikles også variablene som anvendes for å svare på spørsmålene som ble stilt i innledningen.

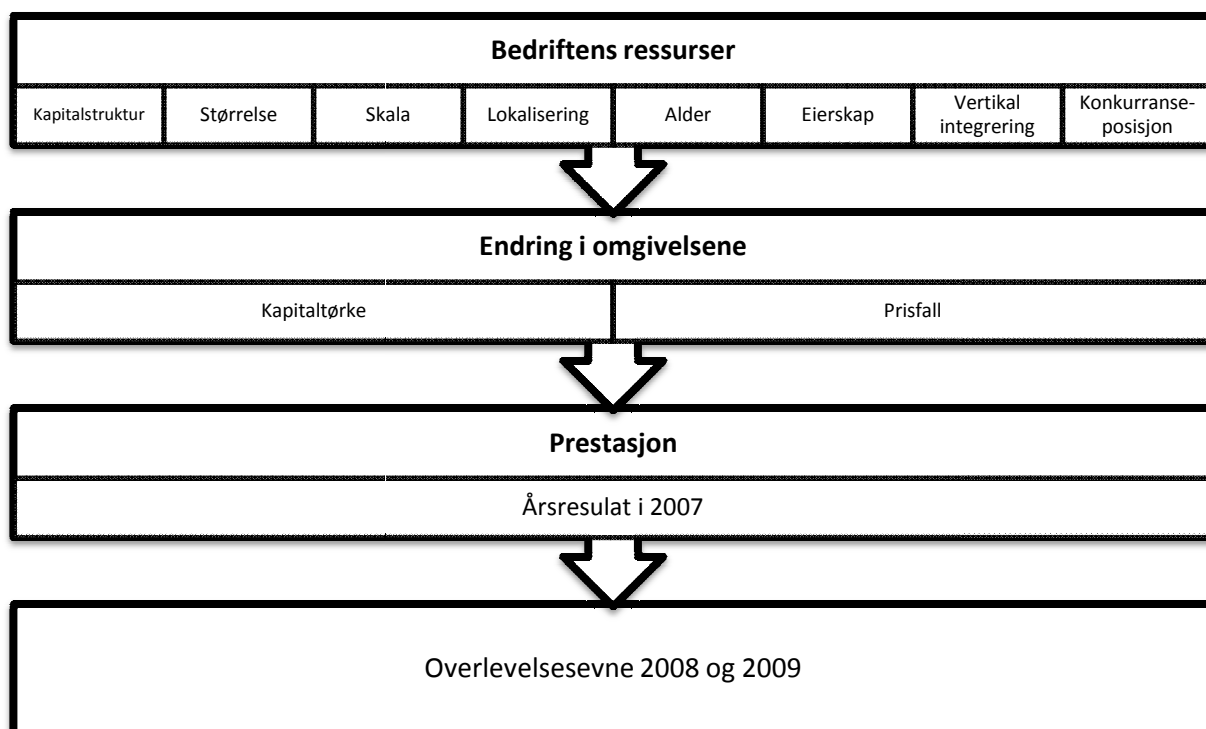
3.1 Analysemodell

Analysemodellen har sitt utgangspunkt i den teoretiske tilnærmingen og inkluderer både bedriftens ressurser (ressursbasert modell) og omgivelsene bedriftene må forholde seg til (omgivelsesmodellen). Modellen illustrerer hvordan de bedriftsinterne ressursene – kapitalstruktur, størrelse, skala, lokalisering, alder, eierskap, vertikal integrering og konkurranseposisjon – kan bidra til ulikheter mellom bedriftenes prestasjoner i bransjen som studeres, gitt de endringer i omgivelsene – kapitaltørke og prisfall – bedriftene må ta hensyn til.

I løpet av finanskrisen har en rekke negative endringer skjedd på konkurransearenaen. Blant annet har tilgangen på kapital blitt kraftig redusert. Samtidig har bedriftene opplevd dramatisk og uventet prisfall på produktene. De bedriftene som er best posisjonert til å møte slike endringer i omgivelsene er de som har bedriftsinterne styrker som kan være med på å nøytralisere de eksterne truslene (Barney, 1991).

Man vet at bedrifter innenfor samme bransje presterer ulikt. I tillegg vet man at bedriftene imøtegår endringer i omgivelsene på ulik måte. Dersom bedrifter skal kunne overleve i turbulente omgivelser, er fleksibilitet en svært viktig egenskap. Fleksibilitet relaterer seg til bedriftenes evne til å forandre seg slik at man klarer å utnytte de mulighetene som byr seg ved forandringer i omgivelsene (Dreyer & Grønhaug, 2004). Fleksibilitet kan slik sies å være en verdifull bedriftsintern ressurs. De bedriftene som ikke klarer å utnytte sine ressurser vil ikke kunne ta del i de mulighetene som finnes. Dersom de ikke klarer å utnytte mulighetene, vil de økonomiske resultatene bli dårlige, og i verste tilfelle kan slike bedrifter falle fra over tid. Dersom de klarer det, er sjansen for å tjene penger betydelig større.

Analysemodellen i Figur 8 illustrerer også dette. Basert på sine unike bedriftsinterne ressurser, vil enkelte bedrifter være bedre rustet til å imøtegå omgivelsesendringene. Slike bedrifter presterer bedre og man kan forvente at de vil oppnå de beste økonomiske resultatene (best). De bedriftene som ikke klarer å utnytte eller mangler unike ressurser kan på sin side forventes å prestere langt dårligere (dårligst). I tillegg kan man forvente at de dårligste bedriftene er dårligere egnet til å håndtere de eksterne endringene. Disse bedriftene har dårligere ressursportefølje, og vil derfor være mindre overlevelsesdyktige enn de beste når eksterne sjokk inntreffer.



Figur 8 Analysemodellen

Oppgaven ser altså nærmere på to prestasjonsmål. Årsresultatet i 2007 kan fortelle hvilke bedrifter som presterte godt og hvilke som presterte dårlig i et gitt tidsrom. Størrelsen på dette prestasjonsmålet sier noe om bedriftenes evne til å skape økonomisk verdi. Ettersom årsresultatene varierer, sier det også noe om, med utgangspunkt i Barney (2007) sin definisjon av konkurransefortrinn, hvilke bedrifter som har fortrinn på sine konkurrenter. I oppgaven er årsresultatet i 2007 sterkt knyttet til prestasjonsmålet overlevelsessevne i 2008 og 2009. Tidligere prestasjoner kan være med å si noe om konkurranseevne framover i tid. De bedriftene som gjorde det best i 2007 har trolig opparbeidet seg den beste konkurranseposisjonen, og er dermed bedre egnet til å imøtekomme de eksterne sjokkene.

De dårligste bedriftene per 2007 har et dårligere utgangspunkt for å imøtegå omgivelsessjokkene. Konsekvensen for disse bedriftene kan være konkurs eller innfusjonering i andre selskaper. Hvorvidt dette er tilfelle, vil oppgaven prøve å finne ut av.

Analysemodellen ser på prestasjon som en konsekvens av forklaringsvariablene. Prestasjon er med andre ord den avhengige variabelen, mens hver og en av forklaringsvariablene er uavhengige av prestasjon. De ulike variablene i analysemodellen blir sett nærmere på etter hvert i metodekapitlet. Det samme gjelder prestasjonsmålet. Det blir også sett nærmere på hvordan de ulike variablene måles og defineres. Først vil jeg derimot presentere bransjen som studeres.

3.2 Setting

I denne oppgaven vil jeg studere bedrifter i *torskeoppdrettsbransjen*. Bransjen er ung, og dermed ekstra sårbar for endringer i omgivelsene. Bransjen har dessuten slitt med en rekke oppstartsproblemer. Produksjonskonseptet er nytt, og bedriftene sliter med svært høye produksjonskostnader. I tillegg har det vært generell prisnedgang for torskeprodukter den siste tiden. Med bakgrunn i dette har lønnsomheten i bransjen vært svært dårlig. Samtidig med den dårlige lønnsomheten har omgivelsene vært mer turbulente enn på lenge. Endringer på konkurransearenaen har gitt bedriftene nye utfordringer som de ikke måtte ta like mye hensyn til tidligere. Blant annet har man i løpet av finanskrisen sett en rekke tendenser til at konsumentene etterspør billigere produkter. Dette har vært utfordrende for tradisjonelt dyre fiskeprodukter, som torsk fra torskeoppdrettere. Samtidig har villfangstkvoteene for torsk økt. Konkurransebildet har altså endret seg vesentlig.

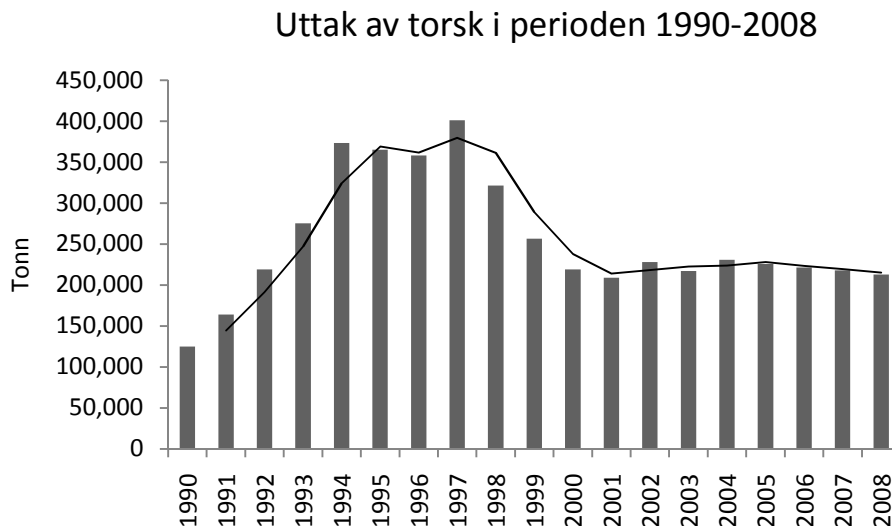
Alle disse aspektene gjør bransjen godt egnet som utgangspunkt for å se nærmere på problemstillingen reist i innledningen. I det følgende vil jeg ha en nærmere presentasjon av bransjen som studeres.

3.2.1 Torskeoppdrett

Grunnlaget for torskeoppdrett ble lagt for over 100 år siden da det ble satt ut fem millioner larver i sjøen for videre oppvekst. Dette arbeidet fortsatte frem til 1970-årene hvor det ble utviklet metodikk for klekking og oppføring av torsk. Selv om man intensiverte driften i årene som fulgte oppnådde man ikke noen stor økonomisk suksess, og interessen for torskeoppdrett dalte (Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening, 2008). På 1980- og 1990-tallet prøvde man på nytt, og store mengder torskeyngel ble satt ut via PUSH-

programmet. Programmet ble finansiert av det offentlige og skulle være med på å utvikle havbeite, men ble raskt avsluttet da det viste seg vanskelig å finne lønnsomhet i havbeite (ibid).

Midt på 1990-tallet og frem mot årtusenskiftet ble det imidlertid større interesse for produksjon av torsk. En årsak var det reduserte uttaket av villfanget torsk utover 1990-tallet (Figur 9).



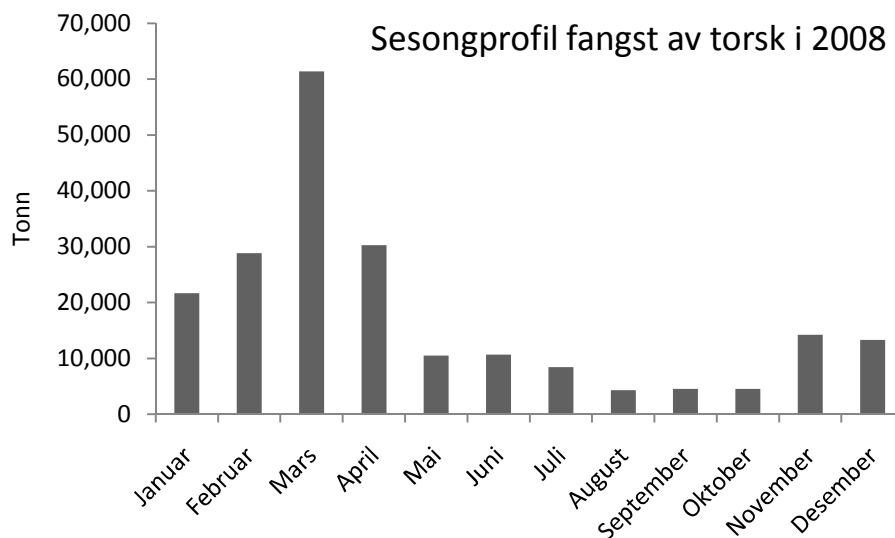
Figur 9 Norsk uttak av torsk i perioden 1990-2008 (Statistisk Sentralbyrå, Fiskeridirektoratet)

En slik drastisk reduksjon i uttak førte til at man ikke lengre kunne tilby like mye torsk som tidligere. For å kompensere for det reduserte uttaket ble det satt i gang tiltak for å sikre at tilbudet var i tråd med etterspørselen etter torsk i fremtiden. Myndighetene stilte blant annet med FoU-bevilgninger for å styrke kunnskapsarbeidet rundt oppdrett av torsk. I perioden 1985-2008 bevilget Innovasjon Norge 310 millioner kroner i form av lån og tilskudd til oppdrett og oppføring av torsk (Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening, 2008). Mye av bakgrunnen til disse bevilgningene har vært de klare politiske ambisjonene om at torskeoppdrett skulle utvikles til en bærekraftig næring. Et av problemområdene som ble prioritert var avl. Blant annet bidro myndighetene til oppstart av det nasjonale avlsprogrammet for torsk i Tromsø (Det kongelige Fiskeri- og kystdepartement, 2002).

Denne storstilte satsningen på torskeoppdrett har vært kapitalkrevende. De siste årene har bransjen vært i vekst og det er investert betydelig mengder risikovillig kapital. Ettersom så mye penger er brukt, er det grunn til å tro at investorene har sett et stort potensial i bransjen. Enkelte hevder at potensialet til torskeoppdrett kan sammenlignes med lakseoppdrett

(Rosenlund & Skretting, 2006). Om oppdrett av torsk blir den samme suksesshistorien som oppdrett av laks har vært, er for tidlig å si. Det som imidlertid er sikkert er at torskeoppdrett foreløpig ikke har blitt en like stor suksess – verken økonomisk eller kvantumsmessig.

Markedsmulighetene innenfor oppdrett av torsk er likevel store. Mange konsumenter foretrekker fersk torsk og volumet fra villfangst har avtatt i forhold til volumet som ble fanget på midten av 1990-tallet (som illustrert i Figur 9). I tillegg har fangst av villtorsk, som vist i Figur 10, en betydelig sesongtopp på vinterhalvåret.



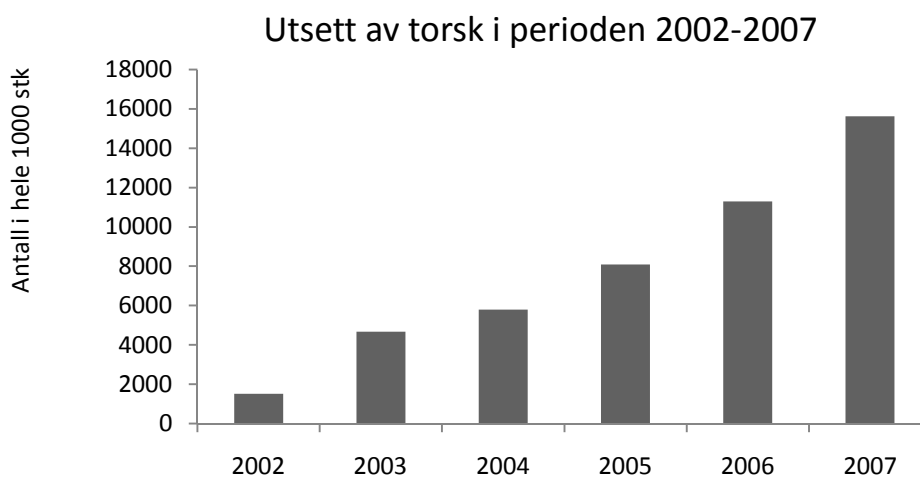
Figur 10 Månedlig landing av torsk i Norge i 2008 (Fiskeridirektoratet)

Fra mai og frem til desember er kvantumet som tas ut betraktelig lavere enn det som tas ut i månedene fra januar til april. Dette bildet kan sannsynligvis by på muligheter for torskeoppdrettere. Torskeoppdrett har vært sett på som et alternativ til å utnytte disse mulighetene blant annet gjennom å kompensere for de store sesongsvingningene som villfangst i Norge har. Gjennom å supplere med fersk oppdrettet kvalitetstorsk også utenom sesongtoppen for villfangst, kan sesongsvingningene i utbudet av fersk torsk dempes.

Oppstartsproblemene for oppdrett av torsk har vært mange og utfordringene betydelige. Aktørene har slitt med en rekke kunnskapshull med tanke på hvordan man skal gjennomføre effektiv og billig produksjon. Rømming og sykdom er andre eksempler på problemer man har slitt med. I dag er derimot bransjens aller største problem at den ennå ikke har klart å drive lønnsom produksjon. Produksjonskostnadene er høyere enn prisen som oppnås for produktet. Dette har bidratt til at bunnlinjen i resultatregnskapene har vært negative. Dersom

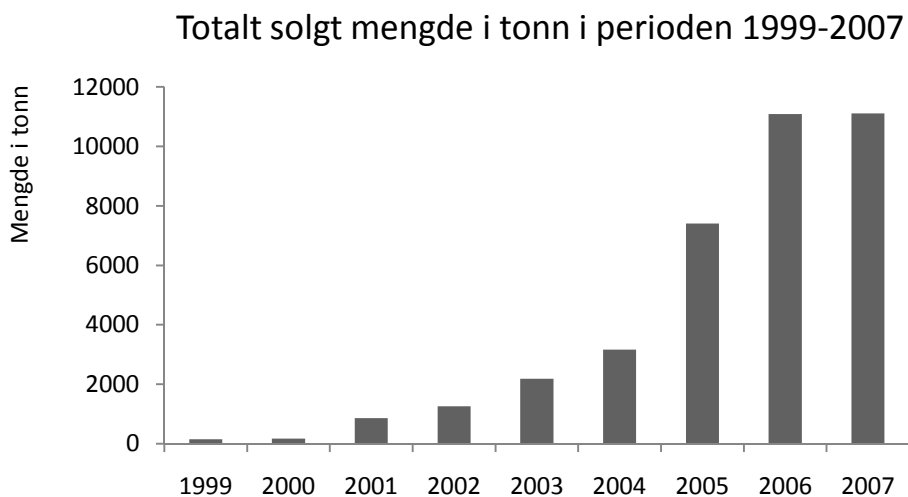
dette bildet ikke endres forholdsvis raskt, er det grunn til å tro at bransjens eksistens står på spill.

Til tross for at de fleste aktørene i bransjen har slitt med dårlige økonomiske resultater over flere år, gir de ikke opp. Det totale slakte- og salgsvolumet har økt vesentlig de siste årene. I tillegg har mer og mer yngel blitt satt ut (Figur 11). Dette tyder på at aktørene i bransjen satser hardt. Satsingen tyder dessuten på en felles fremtidsoptimisme i bransjen, hvor det over tid forventes at dagens problemer kan løses. Perioden 2002-2007 viser en tydelig økning i antall torsk som er satt ut hvert år. I 2006 ble det satt ut 11,3 millioner fisk. Året etter ble det satt ut 15,6 millioner. Sammenlignet med 2002, er utsettet i 2007 mangedoblet.



Figur 11 Utviklingen i antall utsatt torsk i perioden 2002 til 2007 (Fiskeridirektoratet)

Når man ser på solgt mengde per år, vist i Figur 12, finner man også kraftig vekst. Fra og med 1999 og fram til 2007 har det vært økning hvert år. Den laveste økningen finner vi fra 2006 til 2007, hvor økningen bare var på noen få tonn. Salgsøkningen fra 2004 til 2005 kan på mange måter ses på som gjennombruddet for kommersielt torskeoppdrett. Mellom disse to årene ble solgt mengde mer enn doblet. Økningen mellom 2005 og 2006 er også betydelig, før det flater ut i 2007.



Figur 12 Solgt mengde oppdrettstorsk i perioden 1999 til 2007 (Fiskeridirektoratet)

Torskeoppdrett er med andre ord i vinden som aldri før, selv om de gode økonomiske resultatene har uteblitt. Bedriftenes tilgang på kapital har vært god, og slakte- og salgsvolumene har økt betraktelig. Den samlede produksjonskapasiteten for de 25 største kommersielle matfiskprodusentene i bransjen er nesten 200.000 tonn torsk per år. Omregnet i antall konsesjoner tilsvarer dette, gitt 1 konsesjon = 780 tonn, 255 konsesjoner. Med en total produksjonskapasitet for de samme selskapene på nesten 580.000 tonn, er bare 36 % (200.000/580.000) utnyttet¹.

Dette viser at potensialet for ytterligere vekst er til stede. Dersom denne veksten skal kunne skje, blir det viktig at oppdretterne klarer å få endret sin relative kostnadsposisjon, samt mottar en pris for produktene som gjør satsningen økonomisk bærekraftig. I tillegg er bedriftene avhengige av at investorene fortsetter å være villige til å investere nødvendig kapital inn i bransjen. I de neste avsnittene skal jeg se nærmere på to eksterne negative omgivelsesendringer som på mange måter kan være med på å bestemme fremtidsskjebnen for bransjen.

3.2.2 Finanskrisen

Den globale finanskrisen kan merkes på en rekke områder. Nedenfor er det listet opp ni områder hvor man kan merke krisen spesielt. En beskrivelse av hvordan områdene merker krisen er også med.

¹ Beregningene tar utgangspunkt i informasjon fra Fiskeridirektoratets registre over torskeoppdrettere.

1. *Kredittmarkedet*: Risiko prises mye høyere. Det er vanskeligere å få lån og prisen på kreditt øker.
2. *Aksjemarkedet*: Børskursene stuper. Finans/bank- aksjer særlig sårbare.
3. *Råvaremarkedene*: Råvareprisene faller i lys av forventet global nedkjøling og redusert etterspørsel.
4. *Valutamarkedet*: Høyere volatilitet. Dollar og euro steget i løpet av turbulensen. Krona har svekket seg.
5. *Eiendomsmarkedet*: Boligpriser og byggeaktivitet faller.
6. *Konjunktorene*: Svekkes over alt.
7. *Politikken*: Fra kontraktiv til ekspansiv. Det vil si rentekutt.
8. *Bedriftene*: Stopper investeringer og sier opp ansatte.
9. *Husholdningene*: Strammer inn livremmen. Stadig større andel av disponibel inntekt går med til å betjene gjeld. Bråstopp i forbruk og økt sparing.

(Larsen, 2008)

Effektene av den globale finanskrisen har med andre ord vært mange. En rekke av disse områdene berører også torskoppdrettsbransjen. Som en konsekvens av at oppdretterne taper penger og driften krever mye kapital, er næringen svært sårbar i dagens situasjon hvor tilgang på ekstern kapital er vanskelig. Bankene er blitt mer restriktive i sin utlånspolitikk. Investeringslysten blant investorene er lavere enn på lang tid. Mange velger heller å sette pengene i banken, enn å spekulere i et usikkert aksjemarked. Det er også tilfellet for banker som skal låne ut penger til investeringsprosjekter. Det er kun de beste prosjektene som får tilgang på kapital. De mer usikre prosjektene blir derfor lagt på is eller stoppet så fremst det ikke finnes villige investorer som ønsker å komme inn på eiersiden. Dette kan også bidra til at utviklingen i bransjen mer eller mindre stopper opp.

Det er ikke bare finans/bank- aksjene som er sårbare under finanskrisen. Hovedindeksen på OSEBX har mer en halvert seg i løpet av finanskrisen, og de fleste selskapene er hardt rammet. Dette gjelder også Codfarmers ASA som er det eneste torskoppdrettsselskapet representert på OSEBX. Høsten 2007 ble aksjene i Codfarmers ASA omsatt til en pris langt over 40 kroner. I februar, mars og april 2009 har den ligget mellom 2 og 3 kroner. Om årsakene til denne nedgangen er bunnet kun i finanskrisen er likevel usikkert. Etter mange år hvor bedriftene i bransjen har slitt med å tjene penger kan det kanskje heller tenkes at investorene har fått dårligere tro på torskoppdrett. Uansett årsak, er verdinedgangen for Codfarmers ASA dramatisk. Kursutviklingen til selskapet de siste to årene er illustrert i Figur 13.



Figur 13 Utviklingen av aksjekursen til Codfarmers ASA i perioden 16.04.07 til 14.04.09²

Finanskrisens verste effekt er kanskje den psykologiske. Optimisme er erstattet med kraftig pessimisme. Oppgangstider er erstattet med nedgangstider, og sist, men ikke minst, er et voldsomt pengeforbruk erstattet med nøkternhet. Folk tør og vil ikke bruke penger lengre. Dette nye forbruksmønsteret har også innvirkning for selskapene som produserer oppdrettstorsk. Dyrere produkter som torsk blir valgt bort, og billigere substitutter blir i stedet valgt. Forbrukerne velger med andre ord bort "luksusproduktene" man kjøpte i oppgangstider. I stedet sparer man pengene eller nedbetaler gjeld.

Hva er så gjort for å få bukt på problemene? Mange ulike offentlige virkemidler er brukt for å minimere finanskrisens effekter (Kredittilsynet, 2009). Sentralbanker rundt om i verden har satt ned sine respektive styringsrenter i et forsøk på å stabilisere den økonomiske krisen. Den norske sentralbanken satte blant annet styringsrenten ned fra 2,5 % til 2 % den 25.mars i år. Dette er det laveste nivået siden høsten 2005, og en kraftig nedgang fra de 5,75 % som den var oppe i høsten 2008³. Politikken er med andre ord blitt mer ekspansiv. I tillegg til å sette ned styringsrenten, har myndighetene prøvd andre tiltak for å generere til et velfungerende kapitalmarked igjen. Betydelige beløp er spyttet inn i krisepakker blant annet for å unngå arbeidsløshet og konkurser. Samtidig har man gjennom krisepakkene prøvd å stimulere bankene slik at de låner ut penger igjen.

² www.hegnar.no

³ Den 6.mai i år skjedde nok en rentenedsettelse på 0,5 prosentpoeng. Bakgrunnen til denne er at finanskrisen hadde større negative konsekvenser enn først antatt.

Krisepakken har ikke kunnet forhindre utviklingen i konkurser. En rekke konkurser er kommet i løpet av finanskrisen. I 2007 ble det registrert 3888 konkurser og tvangsavviklinger i Norge (Brønnøysundregistrene, 2007). I 2008 ble det registrert 28 % flere konkurser enn i 2007⁴. Et søk i Brønnøysundregistret gir dessuten 3067 treff for konkurser og tvangsavviklinger i løpet av første kvartal av 2009⁵. Dette er med å fortelle at 2009 til nå har bydd på et dramatisk konkurseras. Til nå har torskoppdretterne sluppet relativt billig unna. Det er imidlertid naturlig å tro at bransjens struktur vil endres dersom bedriftene ikke begynner å tjene penger. Konkurser, fusjoner og konsolideringer har allerede skjedd i bransjen. Den dårlige lønnsomheten kan føre til at frafallet øker ytterligere.

3.2.3 Markedskrisen

Risikoen i torskoppdrett kan sies å være betydelig. Selskapene sliter med å oppnå lønnsomhet. Produksjonskostnadene er svært høye og oppdretterne sliter også med en rekke andre utfordringer. Prisen for produktene har vært nedadgående. Det samme har etterspørselen. Det har blant annet ført til at minsteprisen på villfanget torsk til fisker har falt med 21,25 % fra desember 2007 til vinteren 2009⁶. Samtidig er de norske og russiske torskkekvote for 2009 ca. 21 % høyere enn i fjor⁷. Dette innebærer at de to nasjonene vil lande til sammen 95 tusen tonn mer i 2009 enn i 2008. De islandske torskkekvote har også økt med 30 tusen tonn. Det betyr at det kommer til sammen 125 tusen tonn mer i 2009 enn i 2008 fra de ville torskebestandene som forvaltes av Island, Norge og Russland. Det blir med andre ord mer torsk tilgjengelig for markedene. I tillegg til økt konkurranse med ulike leverandører av torsk, møter produktene fra torskoppdrett også konkurranse fra mange andre arter og nært beslektede produkter i sluttmarkedene.

Oppdrett av torsk er, som tidligere nevnt, i vinden som aldri før. Det produseres og selges mer oppdrettstorsk for hvert år. For at denne utviklingen skal vare, må noen være villige til å betale en pris som dekker produksjonskostnadene. En gjennomgang av regnskapene til oppdrettsselskapene viser imidlertid store underskudd. Det indikerer at selskapene foreløpig ikke får en pris for torsken som dekker kostnadene de har.

I kjølvannet av finanskrisen snakkes det også om en markedskrise for torsk. Etterspørselen etter dyre fiskeprodukter, som blant annet torsk, er redusert. Det samme er prisen som

⁴ <http://www.ssb.no/>

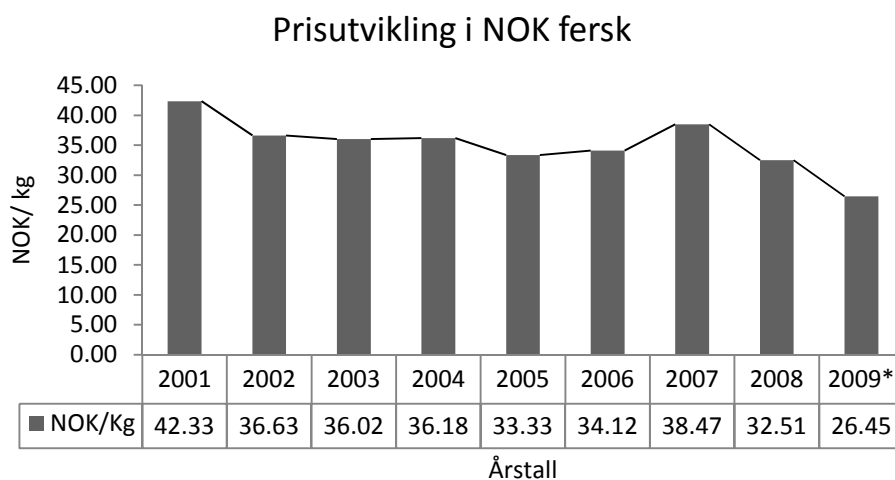
⁵ <http://www.brreg.no/>

⁶ Basert på prisreguleringene som trådte i kraft henholdsvis 17. desember 2007 og 7. mars 2009.

⁷ Den norsk-russiske totalkvoten økte fra 451 tusen tonn i 2008 til 546 tusen tonn i 2009. Noe av økningen på 95 tusen tonn går også til tredjeland.

oppnås i markedene. I tillegg har etterspørselen etter tradisjonelt billigere hvitfisk, som for eksempel pangasius, økt. Omsettingsproblemene for torsk har ført til at enkelte mottak har unnlatt å ta i mot fisk fra fiskerne. I enkelte tilfeller har dette ført til at fartøy har måttet ligge i land under vinterfisket. I andre tilfeller har fiskerne fått lengre avstander for å kunne nå frem til mottaksdyktige anlegg.

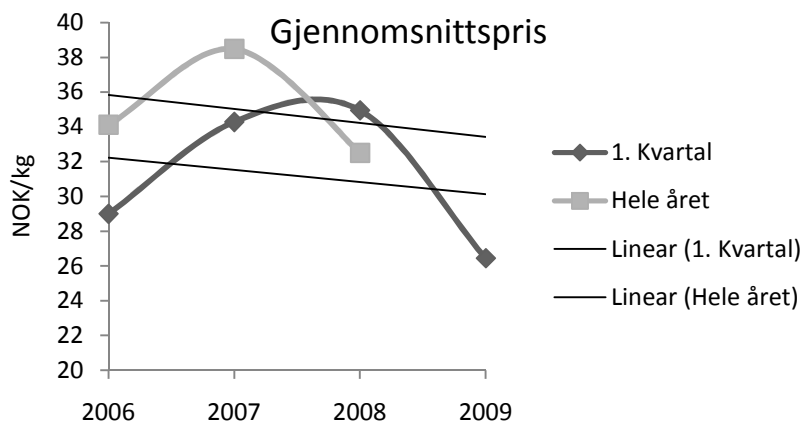
Oppdrettstorsk er først og fremst solgt som fersk torsk, og i Figur 14 ser vi at prisutviklingen for dette produktet har vært negativ. Den laveste snittprisen for eksportert fersk torsk i perioden 2001-2008 var i 2008. Da var snittprisen omtrent 32,5 kroner per kilo, noe som var en nedgang på nesten 6 kroner per kilo fra året tidligere. Denne negative tendensen har fortsatt utover i 2009, og i uke 10 ble det oppnådd en foreløpig bunnotering på rett i overkant av 20 kroner per kilo. Dette er en halvering, og vel så det, av den prisen man oppnådde for samme produkt i 2001. Gjennomsnittsprisen for eksportert oppdrettstorsk i første kvartal av 2009 er noe høyere enn bunnen i uke 10, men likevel bare i underkant av 26,5 kr/kg. Dette tilsvarer nesten 19 % reduksjon i forhold til gjennomsnittet for det rekordlave 2008-året. Gjennomsnittsprisen i 2007 er også interessant. Med nesten 38,5 kr/kg er 2007 det nest beste året hva gjelder pris.



Figur 14 Prisutviklingen for eksportert oppdrettstorsk solgt som fersk, hel i perioden 2001-2009* (Eksportutvalget for fisk)

Det er likevel verdt å nevne at den lave gjennomsnittsprisen i første kvartal av 2009 er basert på en periode av året der prisen normalt er lavere enn resten av året hvor tilgangen på torsk

er dårligere⁸. Første kvartal av både 2006 og 2007 viste gjennomsnittspriser under årgjennomsnittet. Dette bildet endret seg, som vist i Figur 15, i 2008.



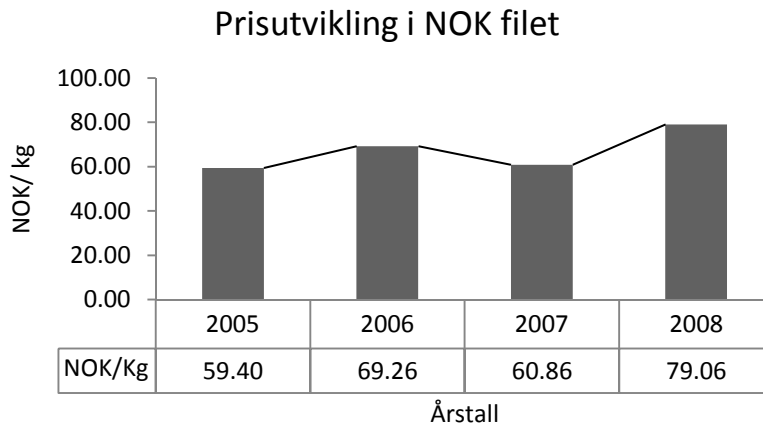
Figur 15 Gjennomsnittspris for fersk, hel oppdrettstorsk per 1. kvartal sammenlignet med hele året i perioden 2006-2009* (Eksportutvalget for fisk)

Pristrenden er negativ både for årene sett under ett og for første kvartal av de samme årene. Det er for tidlig å si noe om at den reduserte prisen utover 2008 er bunnet i finans- og markedskrisen. Det er likevel på sin plass å konkludere med at gjennomsnittsprisen for oppdrettstorsk er redusert i løpet av den perioden jeg har studert.

Utviklingen fra 2007 til 2008 for eksportert filet av oppdrettstorsk har, vist i Figur 16, vært positiv. I perioden 2005-2008 ble den høyeste gjennomsnittsprisen, like under 80 kr/kg, oppnådd i 2008. Selv om prisutviklingen for fileten er positiv, ble kun 356 tonn eksportert som filet i 2008. Det er en svært liten del av de 5872 tonnene som ble eksportert som fersk, samt en nedgang fra de 408 tonnene som ble eksportert og solgt som filet i 2007⁹. Selv om kvantumet som selges som filet i 2008 var svært lavt, er prisen for dette produktet såpass høy at den totale gjennomsnittsprisen for eksportert oppdrettstorsk blir påvirket. Snittprisen per kilo oppdrettstorsk som ble eksportert i 2008 var 35,17 kr/kg. Det er nesten 3 kroner mer per kilo enn 2008-prisen for fersk, hel oppdrettstorsk.

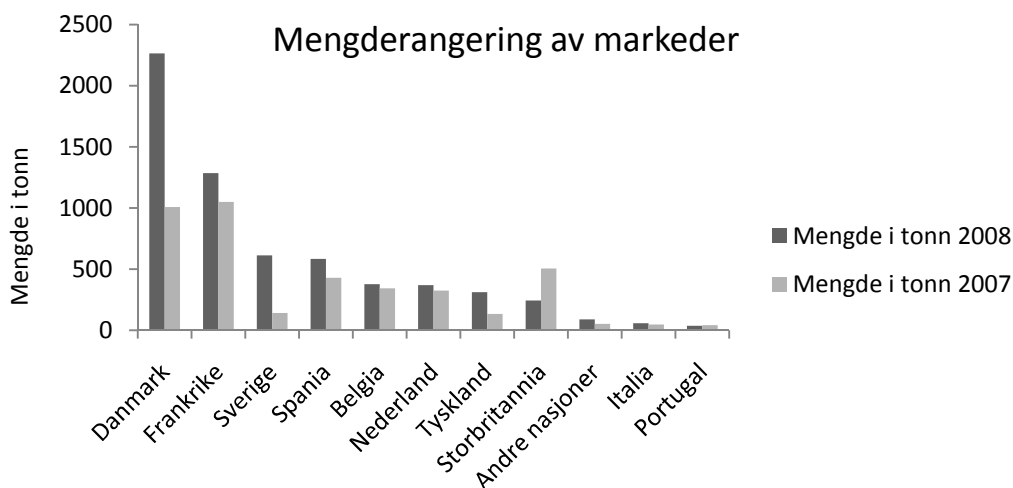
⁸ Basert på sesongvariasjonene i villfangst som vist i Figur 10. I løpet av første kvartal finner man en sesongtopp for villfanget torsk hvor det tilbys mer torsk i markedet. Denne perioden representerer et skift oppover i tilbud og fører til, i henhold til mikroøkonomisk tankegang, at et nytt likevektspunkt for tilbud og etterspørsel dannes. Det tilbys mer torsk og man kan forvente at prisen reduseres (Dedekam, 2002).

⁹ <http://www.seafood.no/>



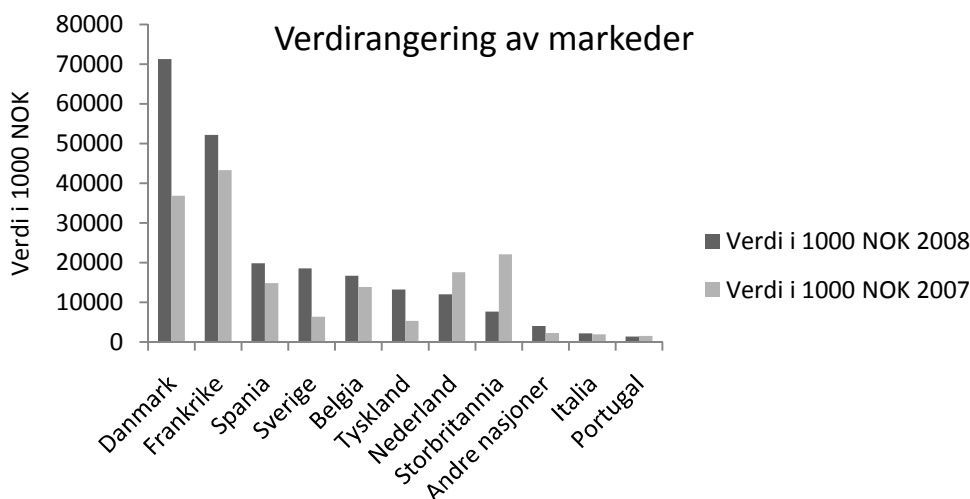
Figur 16 Prisutvikling på oppdrettstorsk solgt som filet i perioden 2001-2008 (Eksportutvalget for fisk)

De to desidert største importørene av norsk oppdrettstorsk er, vist i Figur 17, Danmark og Frankrike. I 2007 var den samlede mengden norsk oppdrettstorsk som ble solgt på det internasjonale markedet 4077 tonn. Mengden økte til 6228 tonn i 2008. Det tilsvarer en total økning i eksportert oppdrettstorsk på ca. 53 % fra 2007 til 2008. I 2007 importerte Danmark og Frankrike rett i overkant av 50 % av all oppdrettstorsk Norge eksporterte. Tilsvarende prosentandel for 2008 var ca. 57 %. Sverige og Spania var også viktige markeder i 2008. Disse to nasjonene importerte ca. 10 % hver av total mengde eksportert norsk oppdrettstorsk. Fire nasjoner stod dermed for 77 % av all import av norsk oppdrettstorsk i 2008. I 2007 stod de samme fire nasjonene for i underkant av 65 %. Dette er med å fortelle at de allerede viktige markedene blir enda viktigere. Det er også med å fortelle at norske torskeoppdrettere er svært avhengige av noen få markeder. En svikt i etterspørselen etter oppdrettstorsk fra et eller flere av disse markedene kan være alvorlig, og i fremtiden vil det være viktig også å komme inn på nye, kanskje enda mer betalingsvillige, markeder.



Figur 17 Rangering av de viktigste markedene i mengde (Eksportutvalget for fisk)

Den samlede eksportverdien for norsk oppdrettstorsk i 2007 og 2008 var henholdsvis 165 og 219 millioner kroner. Dette gir en økning på ca. 32 % fra 2007 til 2008. Økningen i verdi er med andre ord mye lavere enn økningen i eksportert mengde (53 %). Som vi kan se av Figur 18 er Danmark, Frankrike, Sverige og Spania de viktigste markedene, også i verdi.



Figur 18 Rangering av de viktigste markedene i verdi (Eksportutvalget for fisk)

Ser man derimot nærmere på gjennomsnittlig pris i disse markedene, finner man store forskjeller mellom nasjonene. Mens det franske markedet i gjennomsnitt betalte i overkant av 40 kr/kg, var gjennomsnittet i Sverige og Danmark rett i overkant av 30 kr/kg i 2008. I Spania

var gjennomsnittsprisen ca. 34 kr/kg. Dette viser at markedene er svært forskjellige, og at importørenes plassering i verdikjeden trolig varierer. Oppdrettstorsk til Frankrike blir kanskje hovedsakelig solgt direkte til et mer betalingsvillig HoReCa-segment. Det kan også tenkes at kundene i Spania stort sett er større dagligvarekjeder. Den lave gjennomsnittsprisen i Sverige og Danmark kan muligens skyldes at disse nasjonene er transitland. Slike nasjoner konsumerer ikke oppdrettstorsken selv, men viderefører den før de eksporterer den ut av landet.

Oppsummert kan man si at oppdrettstorsk har opplevd prisnedgang i løpet av den perioden jeg har studert nærmere. I 2008 så man dessuten, i motsetning til 2006 og 2007, at prisen for første kvartal var høyere enn årsgjennomsnittet. Prisen for oppdrettstorsk i løpet av første kvartal i 2009 har vært rekordlav. De allerede viktige markedene har dessuten blitt enda viktigere. Markedsforholdene til torskeoppdretterne er på lik linje med kapitalforholdene avgjørende for den videre utviklingen i bransjen.

3.3 Metodevalg

Metode er i følge Halvorsen (1993) en systematisk måte å undersøke virkeligheten på. Metoden kan sees på som et redskap i møtet med noe man vil undersøke (Bjørndal, 2002; Dalland, 2006). Med utgangspunkt i disse definisjonene kan man si at metodevalget i denne oppgaven er den fremgangsmåten som er benyttet for å besvare spørsmålene reist i innledningen.

Innenfor samfunnsvitenskapen er det vanlig å skille mellom hovedtypene kvalitativ og kvantitativ metode (Bjørndal, 2002; Halvorsen, 1993). Det som i all hovedsak skiller disse metodene er hvordan de forholder seg til tall. Ved benyttelse av kvantitative metoder vil man ofte ha en presis tallfesting av data fra et stort utvalg (Bjørndal, 2002). Kvantitative metoder har den fordelen at informasjonen kan formes til målbare enheter gjennom å bruke ulike regneoperasjoner (Dalland, 2006). I tillegg er utvalgsstørrelsen mellom disse metodene ofte ulik. Ved hjelp av kvantitativ metode kan man ofte få sagt litt om mange (Garsjø, 2001). Man går med andre ord i bredden i stedet for i dybden. Dette gjør kvantitativ metode egnet for generaliseringer (ibid).

De dataene som innhentes kan skilles i to hovedtyper. Primærdata anskaffes gjennom feltundersøkelser og sekundærdata gjennom skrivebordsundersøkelser. Mens sekundærdata er informasjon innhentet av andre er primærdata informasjon man må ut i felt for å innhente selv. Hvilke data som bør samles inn vil ofte være et spørsmål om ressurstilgang. Ofte vil feltundersøkelser være langt mer tids- og kapitalkrevende enn

skrivebordsundersøkelser. Derfor er sekundærdata benyttet i oppgaven. Sekundærdata deles gjerne inn i tre ulike datatyper¹⁰:

1. Prosesdata: Data som oppstår i tilknytning til den løpende aktiviteten i samfunnet.
2. Bokholderidata: Data som er innsamlet/ lagret på grunn av sin økonomiske og administrative verdi.
3. Forskningsdata: Data som er samlet inn av andre forskere.

I oppgaven har jeg benyttet et kvantitativt forskningsopplegg. Oppgaven ser nærmere på mange enheter, men få variabler. I tillegg vil variablenes effekt på de enhetene jeg ser nærmere på, måles gjennom kvantitative størrelser.

Bokholderidata i form av regnskap, bransjestatistikk og offentlige registre har vært det viktigste hjelpemiddelet for å kunne besvare problemstillingen. Tilgang på regnskap har jeg fått ved å bruke <http://diagnose.purehelp.no>. Ved å benytte dette verktøyet har jeg også hatt tilgang på bedriftenes kunngjøringer. Dette har vært viktig i arbeidet med å kartlegge selskapsstrukturelle endringer i form av fusjoner og fusjonsbeslutninger. I tillegg har verktøyet vært nyttig for å kartlegge når bedriftene registrerte seg og den ulike eierstrukturen i selskapene.

For å kunne besvare problemstillingen, har det vært nyttig å innhente relevant statistikk for torskeoppdrett. Statistikk over pris, marked og eksport har jeg fått tildelt av Eksportutvalget for fisk, samt innhentet gjennom offentlig statistikk fra Statistisk Sentralbyrå. Fiskeridirektoratets registre over kapasiteten i torskeoppdrettsnæringen har vært nyttig for å sammenligne bedriftenes skalatilpasninger. Registerne har også gitt nyttig informasjon om hvor selskapene og lokalitetene til selskapene er. Det antall lokaliteter hvert av selskapene har, er også mulig å kartlegge via registerne. Til sist har Brønnøysundregistret sine konkursskunngjøringer vært viktig for å kunne observere hvilke selskaper som falt fra i løpet av perioden som ble studert.

Prosesdata har også vært viktig i løpet av studiet. Årsaken til dette er at torskeoppdrett har hatt mye medieomtale den siste tiden. For det første har det oppstått en debatt mellom villfangst- og torskeoppdrettsbransjen. Et av momentene som er debattert, er hvorvidt man skal ha felles generisk markedsføring for produktene, eller om det må sees som to adskilte produkter. For det andre har det vært debatt om hvor bærekraftig torskeoppdrett egentlig er. Rømmings- og genetikkproblematikk er noe av det diskusjonen har omhandlet. I tillegg har det vært mye avisskrivelser om lønnsomheten i torskeoppdrettsbransjen. Spesielt har media vært opptatte av det jeg vil kalle "dobbeltrøbbel"-problematikken. I dette legges at en allerede

¹⁰ <http://www.kunnskapssenteret.no/>

lite lønnsom bransje får ekstra trøbbel når finanskrisen kommer på banen. I og med at finanskrisen også har bidratt til en markeds Krise for torsk, har tilværelsen for torskeoppdretterne gått fra å være vanskelig til å bli enda vanskeligere. Mange av disse momentene har vært viktige for å velge torskeoppdrett som settingen for denne analysen.

En av fordelene ved å benytte bokholderidata er at det meste allerede er oppgitt i kvantifiserte størrelser. En skrivebordsundersøkelse, slik jeg har gjennomført, er mindre tidkrevende enn feltundersøkelser. Det har også vært nødvendig ettersom jeg har vært interessert å se nærmere på en hel bransje. På grunn av utvalgets størrelse må mange regnskap sees nærmere på for å innhente de nødvendige dataene. Ettersom bokholderidataene ga den informasjon jeg behøvde, har jeg ikke funnet det nødvendig med noe kvantitativt intervju med aktørene.

Den største faren med å benytte de dataene jeg har innhentet, er å stole blindt på dem. Regnskapet som informasjonssystem har en rekke vesentlige svakheter. Aktørene har blant annet muligheter til å manipulere regnskapet, slik at resultatene ser bedre eller verre ut enn de egentlig er. I tillegg er de offentlige regnskapene basert på en gitt periode som ikke skiller mellom gode og dårlige måneder innad perioden. Dette kan føre til at det er vanskelig å kartlegge ekstraordinære hendelser i løpet av året. Offentlig statistikk og offentlige registre kan også inneholde feil som er vanskelig å oppdage. Det er derfor viktig at man benytter databaser man kan stole på.

I de neste avsnittene vil jeg se nærmere på populasjonen og utvalget, samt de ulike variablene oppgaven har sett nærmere på. Inkludert i disse avsnittene er en beskrivelse av hvordan jeg har gått frem for å måle variablene. En av styrkene ved at jeg benytter kvantitativ metode, er at jeg selv kan bestemme hvilke uavhengige variabler som er egnet til å beskrive den avhengige. Svakheten med dette er at man fort kan låse seg fast i enkelte variabler som i praksis har liten eller ingen effekt på den avhengige variabelen. I denne oppgaven er jeg imidlertid interessert i å finne ut om enkelte variabler har effekt på den avhengige. Det er derfor viktig at minst en av de uavhengige variablene kan være med å beskrive den avhengige.

3.3.1 Populasjon og utvalg

En viktig avgrensning i oppgaven har med bedriftenes plassering i verdikjeden å gjøre. Med utgangspunkt i Fiskeridirektoratet sine registre over bedrifter innenfor torskeoppdrett har jeg valgt å ha et faglig fokus på de bedriftene som minimum er inne i matfiskleddet (Figur 19).



Figur 19 Verdikjeden for torskeoppdrett frem til slakting

Alle bedriftene i utvalget er altså registrerte som matfiskprodusenter. Dette betyr ikke at de kun trenger å drive innenfor matfisk. De kan i tillegg drive med en eller flere av de fem andre aktivitetene vist i Figur 19. I tillegg vil det bare være fokus på de bedriftene som er registrerte som enten AS eller ASA, samt har utnyttet mer enn 300 tonn av sin tillatte kapasitet. Til sist har jeg kun tatt med de bedriftene som hadde omsetning i løpet av 2007.

Denne innsnevringen har ført til at størrelsen på utvalget $n = 71$, noe som er betydelig lavere enn de 210 (N) registrerte torskeoppdrettsaktørene i Norge per inngangen av 2009.

Oppgaven vil ha et særlig fokus på de ti beste og dårligste bedriftene i utvalget. Hvem som er best og dårligst avgjøres gjennom størrelsen på årsresultatet i 2007. I tillegg vil det være fokus på de bedriftene som i ettertid av 2007 har falt fra grunnet konkurs eller fusjon. På denne måten kan man se om bedriftenes opparbeidede konkurranseposisjon fra tidligere år har hatt innvirkning på overlevelsessevnen i det de eksterne sjokkene inntraff. I oppgaven er det med andre ord tre interesseutvalg innad i utvalget (n); n_1 , n_2 og n_3 . n_1 består av de 10 bedriftene med dårligst årsresultat i 2007. n_2 inneholder de 10 bedriftene med best årsresultat i 2007. n_3 er de seks bedriftene som enten gikk konkurs eller som fusjonerte med andre selskaper i løpet av høsten 2008 og 2009.

3.3.2 Variablene

Det er en rekke uavhengige variabler som kan bidra til å forklare om bedriftene presterer bra eller dårlig (avhengig variabel). Bedriftens prestasjon kan benevnes Y . Y er bestemt av ulike variabler X . Oppsummert kan man si at sammenhengen mellom forklaringsvariablene og prestasjon er som følger;

$$Y = X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n$$

I denne oppgaven er prestasjon bestemt gjennom åtte spesifikke forklaringsvariabler. Oppgavens definisjon på prestasjon (Y) kan dermed sies å være:

Y (Årsresultat i 2007/ Overlevelsessevne i 2008 og 2009) = X_1 (Kapitalstruktur) + X_2 (Størrelse) + X_3 (Skala) + X_4 (Lokalisering) + X_5 (Modenhhet) + X_6 (Eierforhold) + X_7 (Vertikal integrering) + X_8 (Konkurranseseposisjon)

Det vil si at både årsresultat i 2007 og overlevelsessevne i 2008 og 2009 er bestemt gjennom de samme variablene. Overlevelsessevne trekker imidlertid også inn de to eksterne sjokkene i form av kapitaltørke og prisfall for produktene.

Forklaringsvariablene kan sees som tilpasninger eller strategier som kan benyttes for å imøtekomme de uventede endringene i omgivelsene. I tillegg er variablene potensielle ressurser for bedriftene. Summen av forklaringsvariabler er på denne måten en ressursportefølje som er med på å beskrive bedriftenes prestasjon. De bedriftene som presterer best i løpet av perioden, det vil på den ene siden si de bedriftene som presterte best i 2007 og på den annen de som har overlevd de eksterne sjokkene, er på denne måten de bedriftene som innehar den beste ressursporteføljen.

3.3.2.1 Prestasjon

I bedriftsstudier er prestasjon et vanskelig begrep som det finnes en rekke ulike definisjoner av (Barney, 2007). Markedsandeler og salgsvekst er to eksempler på strategiske mål som sier noe om bedriftens prestasjon. Den vanligste tilnærmingen er derimot å bruke en finansiell vinkling på prestasjonsmålene. Eksempler her er *return on sales* (ROS), *return on assets* (ROA) og *return on investments* (ROI) (Isaksen, 2007). ROI er bestemt av avkastningsmålet bedriften har for sine investeringer (Bredesen, 2006). På tilsvarende måte er ROA og ROS bestemt av avkastningsmålene bedriften har for sitt salg og for sine innsatsfaktorer. Ikke-finansielle mål som fleksibilitet, kvalitet, service, punktlighet og produksjonskostnader er andre eksempler på prestasjonsmål som brukes (Park *et al*, 2000).

I denne oppgaven er derimot prestasjonsmålene bedriftenes årsresultat i 2007 og overlevelsessevne i form av konkurs/fusjon i 2008 og 2009.

Det første prestasjonsbegrepet er med andre ord et økonomisk mål som sier noe om hvor godt bedriftene har prestert i løpet av en spesifikk periode. Forutsetningen for om bedriftene oppnår gode eller dårlige økonomiske resultater er bunnet i hvordan de bedriftsinterne ressursene benyttes. De som klarer å utnytte ressursene på et tidlig tidspunkt vil kunne ta del i de mulighetene omgivelsesendringer byr på, samtidig som de eliminerer eller minimerer effekten av truslene. De som ikke klarer det forventes å ha dårligere årsresultat i 2007. Disse bedriftene er potensielle konkurs-/fusjonsbedrifter når sjokkene inntreffer. De ulike bedriftsinterne ressursene (forklaringsvariablene) er omtalt i de neste avsnittene.

3.3.2.2 Kapitalstruktur

Eiendelene i en bedrift må finansieres med enten gjeld eller egenkapital. Summen av gjelden og egenkapitalen er lik totalkapitalen i bedriften. Summen av verdien på eiendelene er dermed lik summen av totalkapitalen. Bedriftens kapitalstruktur er bestemt gjennom gjelds- og egenkapitalandelen i bedriften (Kristoffersen, 2005):

$$\text{Egenkapitalandel} = (\text{Egenkapital} * 100 \%) / \text{Totalkapital}$$

$$\text{Gjeldsandel} = (\text{Gjeld} * 100 \%) / \text{Totalkapital}$$

I følge Kristoffersen (2005), finnes det ingen norm eller retningslinjer for hvor høy egenkapitalandelen bør være. Gjeld koster imidlertid penger i form av renter. Mindre gjeld betyr at bedriften har mindre krav til å betale renter og avdrag. I praksis betyr dette at bedriften har mindre krav til kontantinntjening og dermed mindre risiko for å bli slått konkurs (ibid). Dette betyr igjen at jo lavere gjeldandel bedriften har, dess bedre er det. Aksjeloven § 3-4 i del II i kapittel 3 setter derimot krav til egenkapital for aksjeselskaper. Kravet spesifiserer ikke hvor høy andelen må være, men påpeker at selskapene til enhver tid skal ha egenkapital som er forsvarlig ut fra risikoen ved og omfanget av virksomheten i selskapene¹¹. Den nedre grense er dermed avhengig av risikoen i bransjen og i virksomheten.

Eierne setter krav til en bestemt avkastning på den egenkapitalen de "spytter inn" i et selskap. Inkludert i dette avkastningskravet ligger også en kompensasjon for risikoen de påtar seg ved å investere i selskapet. Risikofylte investeringer er med på å heve avkastningskravet. De fleste investorer er derimot risikoaverse. Slike investorer misliker risiko og vil velge investeringer med lavere risiko enn investorer som er risikosøkende. Investeringer med lavere risiko er med på å senke avkastningskravet (Boye & Meyer, 2008). Boye & Meyer (ibid) sier følgende om fastsettelse av avkastningskravet:

I Norge fastsettes ofte avkastningskravet på grunnlag av relativt grovt skjønn. Det er f.eks. ikke uvanlig at når avkastningskravet for egenkapitalen skal fastsettes, så tar man utgangspunkt i en risikofri rente som gis et skjønnsmessig tillegg for forretningsrisiko og et skjønnsmessig tillegg for finansiell risiko (s.113).

Et kjennetegn med flere bedrifter i torskoppdrettsbransjen er at eiendelene stort sett er finansiert med egenkapital fra eierne. Forretningsrisikoen for bedriftene i bransjen er stor ettersom resultatene så langt har uteblitt. Den finansielle risikoen er også stor. Aksjeverdiene og råvareprisene har sunket. I tillegg har det vært høy valutavolatilitet. Ettersom risikoen i

¹¹ <http://www.lovdatab.no/>

bransjen er høy, vil investorene kreve høy avkastning på kapitalen de har spyttet inn. Som jeg allerede har vært inne på, sliter bransjen med en rekke problemer og utfordringer. Tidshorizonten for innfrielse av avkastningskravet til investorene i torskeoppdrettsbransjen vil derfor sannsynligvis være lang.

I oppgaven vil jeg se på tre mål som skal si noe om bedriftenes kapitalstruktur. Det ene tar for seg egenkapitalandel. Det andre tar for seg aksjonærenes innskutte kapital, og det siste tar for seg bedriftens egenkapitalmengde. I tillegg vil jeg sammenligne bedriftenes totale egenkapital med den innskutte kapitalen i bedriften. Denne sammenligningen skal være med å beskrive utviklingen i egenkapitalen i forhold til investorenes innskutte kapital.

3.3.2.3 Størrelse

Ulike dimensjoner kan være med på å beskrive bedriftenes størrelse. Et eksempel er markedsandel, hvor den bedriften med høyest andel er den største. Størrelsen på bedriften vil i følge Mason (1939) påvirke atferden. Bedriftene med høyeste markedsandel har den beste inntjeningen i følge Mancke (1974). Markedsandelens effekt på inntjening er større dersom bedriftene er relativt stor eller når konkurranseomgivelsene er karakterisert gjennom høy konsentrasjon eller moderat vekst (Gale, 1972). Marcus (1969) hevder derimot at forholdet mellom størrelse og lønnsomhet er erratisk.

I oppgaven har jeg dessverre ikke fått tilstrekkelig informasjon om hvert enkelt selskaps markedsandel. Markedsandel som størrelsesmål er dessuten problematisk ettersom bedriftene i utvalgene satser på torskeoppdrett i ulik grad. Enkelte driver kun med torskeoppdrett. Andre igjen har torskeoppdrett som en tilleggsaktivitet på siden av sine hovedaktiviteter. Noen sitter dessuten i en avventningsposisjon, der de sitter på rettigheter for å drive med torskeoppdrett, men avventer til lønnsomheten i bransjen blir bedre. I tillegg er det uklart hvordan villfangsnæringen skal tas med når markedsandel skal diskuteres.

Med bakgrunn i dette har jeg benyttet omsetning som størrelsesmål. Omsetning sier noe om salgsinntektene i bedriften. Bedrifter med høy omsetning selger mer, og kan slik sees som større enn de som selger lite. Det finnes imidlertid svakheter med omsetning som størrelsesmål. Omsetning er blant annet et periodemål som kun sier noe om inntektene en gitt periode, og ikke noe om variasjonene i inntekter innad perioden. Størrelsesmålet omsetning kan dermed påvirkes av at det er stans i driften i løpet av perioden. Ferieavvikling, eventuelle permitteringer og ulike skiftordninger er også med på å påvirke den beregnende bedriftsstørrelsen.

3.3.2.4 Skala

Skala sier noe om bedriftenes kapasitet. Eksempler på skaladimensjoner for torskoppdrettsbedrifter kan være antall konsesjoner, antall lokaliteter, antall slakte- og filetmaskiner, antall frysetunneler o.s.v.. I oppgaven vil dimensjonene antall konsesjoner og antall lokaliteter benyttes for å beskrive bedriftsskala.

I oppgaven vil også størrelses- og skaladimensjonen settes opp mot hverandre. Målet for denne dimensjonen er kalt omsetning/ konsesjon, og skal være med på å beskrive hvorvidt bedriftene klarer å utnytte skalaen de innehar. Målet er derfor egnet til å si noe om grad av kapasitetsutnyttelse. Bedrifter med høy omsetning per konsesjon har utnyttet kapasiteten bedre enn de med lav omsetning per konsesjon.

3.3.2.5 Lokalisering

Bedriftenes lokalisering er viktig. En rekke bedrifter oppnår konkurransefordeler basert på hvor dem befinner seg. De bedriftene som har nærhet til kundene og leverandørene kan spare transaksjonskostnader i motsetning til de som er lokalisert langt i fra. Spesielt viktig er nærhet til kundene i de tilfeller hvor ferske produkter skal leveres. Bedriftens og produktenes opprinnelse, det vil si fra hvilket sted, region eller land de kommer fra, kan i seg selv være et konkurransefortrinn for bedriftene. I de tilfeller hvor konsumentene har positive assosiasjoner til opprinnelsesstedet vil mersalg kunne oppstå. Slike effekter kalles Country of Origin (Al-Sulaiti & Baker, 1998). Produktmerker eller bedrifter med lokal forankring kan også skape markedsmakt (Iversen & Hem, 2008).

For å finne ut om bedriftens lokalisering er en verdifull ressurs, må man sette lokalisering opp mot et eller flere prestasjonsmål. Torskoppdrettsaktørene i utvalget befinner seg langs hele norskekysten. Selv om antallet bedrifter som befinner seg i hvert av disse fylkene varierer, vil bedriftens lokalitet settes opp mot prestasjonsmålet årsresultat. For å klare dette må de inndelte lokalitetsområdene kvantifiseres. Det vil gjøres ved at fylkene får en verdi fra 1 til 9 med utgangspunkt i hvor langt nord de er. Finnmark som er det fylket som er lengst nord oppnår verdien 1. Rogaland som er lengst sør oppnår 9. Ettersom lokalitetsfylket i denne oppgaven baserer seg på hvor bedriftenes oppdrettslokaliteter er, kan enkelte bedrifter befinne seg i flere fylker. Ved målingene vil disse få en gjennomsnittsverdi av fylkene.

Torskoppdrett er basert på biologisk produksjon. Vanntemperatur og lysforhold er noe av det som kan påvirke produksjonen av oppdrettstorsk. Høy vanntemperatur er normalt gunstig for god vekst, men representerer også en fare gjennom økt sykdomspress. Lav vanntemperatur er gunstig for å unngå sykdom, men påvirker veksten negativt. Veksten blir

også påvirket av lysforholdene. Oppdrettstorsk vil, på lik linje med laks, ha vanskeligheter med å se fiskefôret dersom lysforholdene ikke er optimale. Dette bidrar til å øke fôrfaktoren, og dermed veksten, på fisken. Både vanntemperatur og lysforhold varierer langs norskekysten, og kan derfor være viktige indikatorer på hvor det er gunstig å drive med torskeoppdrett.

3.3.2.6 Alder

Porter (1980) påpeker at et sentralt strategispørsmål for en bedrift som skal konkurrere i en vekstbransje, dreier seg om valget av riktig tidspunkt for etablering. De eldste bedriftene har hatt lengre tid på å utvikle konseptet sitt og kan sees på som pionerer i bransjen. De yngre bedriftene derimot, har hatt muligheten til å lære av oppstartsproblemene de eldste har hatt. På den måten vil de også være bedre egnet til å unngå dem. Strategivalget som må tas handler om hvorvidt det er gunstig å starte opp nå eller avvente til man er bedre rustet for å imøtekomme de problemene som vil oppstå (ibid).

Torskeoppdrettsbransjen er ny. Alderen på bedriftene, som i oppgaven tar utgangspunkt i året bedriftene ble registrert, viser også dette. For å finne ut om alder er en verdifull bedriftsintern ressurs, vil den settes opp mot prestasjonsmålet årsresultat i 2007.

Sammenhengen mellom bedriftsalder og økonomisk prestasjon har mange interessante aspekter. Eldre bedrifter har, i større grad enn yngre bedrifter, opparbeidet seg erfaring og kunnskap innenfor bransjen. Reed & DeFillippi (1990) nevner at bedriftens kompetanse kan være en viktig kilde til konkurransefortrinn. Dersom det er tidkrevende å opparbeide riktig kompetanse innenfor en bransje, vil bedriftens alder være en mulig kilde til slike konkurransefortrinn.

3.3.2.7 Eierforhold

Eierstrukturen på bedrifter varierer mye. En del større selskaper er representert på børs, og i praksis kan alle kjøpe eierandeler i disse selskapene. Andre selskaper eies av investorer. Antallet investorer kan imidlertid variere. Noen bedrifter kan ha flere hundre eiere som har deltatt i storstående emisjonsprosesser, mens andre igjen kun har en. De strategiske tilpasningene varierer med andre ord også her.

I oppgaven vil eierstruktur deles inn i fem ulike grupper med utgangspunkt i eierandelen til største eier i hvert av selskapene. Eierstrukturen blir så satt opp mot årsresultat i 2007. Gruppene jeg skal se nærmere på er listet opp nedenfor:

- Gruppe 1: Største eier har 80-100 % av eierandelen i selskapet.
- Gruppe 2: Største eier har 60-79,99 % av eierandelen i selskapet.
- Gruppe 3: Største eier har 40-59,99 % av eierandelen i selskapet.
- Gruppe 4: Største eier har 20-39,99 % av eierandelen i selskapet.
- Gruppe 5: Største eier har 0-19,99 % av eierandelen i selskapet.

Eierstrukturene er med andre ord bestemt av prosentandelen til den største aksjonæren i selskapet. Inndelingen fører dermed til at man kan si noe om spredningen i eierskap, samt noe om prestasjonseffekten av de ulike eierstrukturene. Thomsen & Pedersen (2000) så nærmere på disse forholdene når de studerte 435 av de største europeiske selskapene. Gjennom studiet kom de frem til at jo større eierandel den største eieren har, desto bedre økonomiske resultater ble oppnådd. De mener imidlertid at det ikke var noen lineær sammenheng mellom eierstruktur og økonomisk prestasjon. Dersom største eier har majoritetskontroll, det vil si over 50 % av eierandelen, mener de den positive effekten på økonomisk prestasjon avtar. Når majoritetseieren hadde over 83 % av eierandelene i selskapet, observerte de en nedadgående effekt på økonomisk prestasjon (ibid).

Oswald & Jahera Jr. (1991) studerte også sammenhengen mellom eierskap og økonomisk prestasjon. Resultatene deres viser signifikante sammenhenger mellom eierforhold og økonomisk prestasjon. I motsetning til Thomsen & Pedersen (2000), som kun studerte store selskaper, observerte Oswald & Jahera Jr. (1991) også disse sammenhengene for mindre selskaper.

3.3.2.8 Integrering

Vertikal integrering kan defineres som det antallet aktiviteter en og samme bedrift utfører gjennom sin verdikjede (Mpoyi, 2003). Vertikal integrering som strategivalg er imidlertid ofte kostbart (Barney, 2007). Spesielt kostbart blir det hvis det viser seg at strategien "feiler". Vertikal integrering bør derfor ikke gjennomføres før det er absolutt nødvendig (Stuckey & White, 1993). De strategiske ulempene med vertikal integrasjon dreier seg hovedsakelig om etableringskostnader, fleksibilitet, kapasitetstilpasningsproblemer, ledelsesvansker og bruken av interne motivasjoner framfor markedsmotivasjoner (Porter, 2003). Det er i følge Harrigan (1984) også en rekke potensielle fordeler knyttet til vertikal integrering. I tillegg til å kunne være kostnadsbesparende, kan vertikal integrering gjøre det enklere å differensiere produkter, øke troverdigheten til nye produkter og skape synergieffekter (ibid).

Torskeoppdrett er en ny bransje. Vertikal integrering som strategi kan være gunstig for nye bransjer som ønsker å øke troverdigheten for bransjen og de produktene bransjen tilvirker

(Harrigan, 1984). Harrigan (ibid) hevder også at vertikal integrering kan være nødvendig i nye bransjer for å åpne opp nødvendige distribusjonskanaler.

De største aktørene kan også ha viljen og evnen som skal til for å integrere seg horisontalt. Ønsket om vekst for slike bedrifter er mye større enn for små bedrifter. Dette betyr ikke at de økonomiske resultatene automatisk er dårligere for små bedrifter. Enkelte bedrifter trives med å være små, og de kan sågar prestere vel så godt som større bedrifter. De har tilpasset seg den størrelsen de har, og sen, men kontrollert vekst kan være en del av strategien de bruker.

Produktene som produseres av bedrifter kan inneholde en rekke komponenter. Det er heller ikke sikkert at bedriftene har muligheten til å produsere alt selv. Andre aktører på markedet kan ha utstyr som gjør dem egnet til å produsere delene til en mye lavere kostnad. Denne mulige strategiske tilpasningen, der man faser ut deler av egen produksjon til andre, kalles outsourcing (Zhu *et al*, 2001). En slik strategi kan på mange måter ses på som en motpol til integreringsstrategiene der bedriftene velger å gjøre arbeidsoppgavene selv.

Grad av vertikal integrering vil i denne oppgaven måles gjennom det antall verdikjedeledd bedriften er inne i mellom stamfisk og slakting (se Figur 19). Et helintegrert selskap vil slik oppnå en vertikal integreringsscore på 6, mens et selskap som ikke er integrert vil oppnå en score på 1 (matfiskleddet). Scoren til selskapene vil så settes opp mot prestasjonsmålet årsresultat.

3.3.2.9 Konkurransesposisjon

Konkurransesposisjon er i oppgaven et todelt begrep. På den ene siden er oppgaven interessert i å måle konkurransesposisjon i 2007. Denne vil måles ved å se nærmere på prestasjonene i forkant av 2007. Bedriftene som oppnådde det beste gjennomsnittresultatet i perioden 2004-2006 er i oppgaven sett som de bedriftene med best konkurransesposisjon for å kunne oppnå godt årsresultat i 2007.

Et annet sentralt poeng med oppgaven er å finne ut hvilken konkurransesposisjon som er best å inneha i det de eksterne sjokkene inntreffer i 2008/2009. Konkurransesposisjonen for å imøtekomme disse sjokkene måles gjennom årsresultatet i 2007. Dette representerer, illustrert og beskrevet i analysemodellen, et skille i prestasjonsbegrep. Bedriftenes konkurransesposisjon kan slik sammenlignes med to forskjellige utgangspunkt. Utgangspunktene hver enkelt bedrift har for å prestere godt i 2007 og for å imøtekomme de eksterne endringene i 2008/2009.

3.4 Empiriske hypoteser

Før jeg presenterer de empiriske hypotesene vil jeg oppsummere de underordnede problemstillingene i følgende:

- Er kapitalstruktur avgjørende for bedriftenes økonomiske prestasjon?
- Er størrelse avgjørende for bedriftenes økonomiske prestasjon?
- Er skala avgjørende for bedriftenes økonomiske prestasjon?
- Har bedriftens lokalisering noe å si for den økonomiske prestasjonen?
- Er bedriftens alder avgjørende for den økonomiske prestasjonen?
- Har eierforholdene innvirkning på bedriftenes økonomiske prestasjon?
- Er grad av vertikal integrering avgjørende for bedriftens økonomiske prestasjon?
- Er konkurranseposisjon i forkant av omgivelsesendringene avgjørende for bedriftenes økonomiske prestasjon?
- Har økonomisk prestasjon i 2007 noe å si for overlevelsessevne i det de eksterne sjokkene inntreffer?

De underordnede problemstillingene kan brytes ned til følgende arbeidshypoteser:

- H_0 = Hver og en av forklaringsvariablene har ingen effekt på prestasjon
- H_A = Hver og en av forklaringsvariablene har effekt på prestasjon

Basert på de ulike forklaringsvariablene og de teoretiske bidragene jeg har sett nærmere på har jeg følgende forventninger til empiriske funn:

- Kapitalstruktur har liten eller ingen betydning for bedrifters økonomiske prestasjon i 2007, men er av avgjørende betydning for overlevelsessevne i det de eksterne sjokkene inntreffer.
- Størrelse er avgjørende for bedriftens økonomiske prestasjon i 2007. Trolig vil bedrifter med høy omsetning ha dårligere årsresultat siden produksjonskostnadene for produktet som selges er høyere enn prisen. Størrelse er avgjørende for overlevelsessevne. Mindre bedrifter er trolig dårligere egnet til å stå på egne ben, og er derfor potensielle fusjonskandidater i det omgivelsesendringene skjer.
- Skala er avgjørende for både bedriftenes økonomiske prestasjon i 2007 og for overlevelsessevne i det sjokkene inntreffer. Bedrifter med mange konsesjoner/ lokaliteter satser hardt i en til nå lite lønnsom bransje, og vil trolig prestere dårligere enn bedrifter som ikke satser like hardt.
- Lokalisering har liten eller ingen betydning for verken økonomisk prestasjon i 2007 eller overlevelsessevne i 2008/2009.

- Eldre bedrifter er bedre egnet til å imøtekomme omgivelsesendringene, og vil derfor være bedre rustet til å takle kapitaltørke og prisfall. De økonomiske resultatene i 2007 er forventet bedre hos eldre bedrifter.
- Eierforholdene har liten effekt på bedriftenes ulike prestasjoner.
- Grad av vertikal integrering er av avgjørende betydning for bedriftenes prestasjon. Yngelkostnadene er høye i torskoppdrettsbransjen, og bedrifter integrert inn i settefiskleddet, klekkerleddet og yngelleddet vil trolig oppnå bedre økonomiske resultater, og dermed ha bedre overlevelsessevne.
- Den opparbeidede konkurranseposisjonen er svært betydningsfull for økonomisk prestasjon i 2007. Trolig vil de bedriftene som har gjort det bra før 2007 også gjøre det best i 2007. Bedriftene som gjør det best i 2007 vil samtidig ha bedre forutsetninger for å imøtegå de eksterne sjokkene som inntreffer i 2008/2009.

3.5 Dataanalyse

Dataanalyse kan sees som en systematisk bearbeiding av innsamlet informasjon. For å analysere data som er samlet inn må den kategoriseres. En måte å kategorisere dataene på, er å finne ut hvilke data som er viktig og hvilke som er mindre viktig. De viktigste dataene er de som bidrar til å gi svar på spørsmålene som er reist. Hvor mye data som skal samles inn og bearbeides bestemmes derfor i stor grad av problemstillingens omfang. Enkelte problem krever mye mer data enn andre for å løses. Ulike teknikker som er benyttet for å løse problemene i denne oppgaven presenteres i de neste avsnittene.

3.5.1 Frekvens

Frekvens er antallet observasjoner i en gitt kategori. Frekvensen finner man enkelt ved å telle det antallet som hører under hver kategori. Summen av alle frekvensene i en bestemt kategori er lik det totale antallet i den samme kategorien (Groebner *et al*, 2008).

3.5.2 Relativ frekvens

Relativ frekvens er frekvens i en gitt kategori dividert med antallet i den samme kategorien. Relativ frekvens kan enkelt konverteres til prosent ved at man multipliserer med 100 (Groebner *et al*, 2008).

3.5.3 Gjennomsnitt

Gjennomsnitt er et numerisk mål av senteret i et datasett av kvantitative størrelser. Målet finnes ved at summen av alle observasjoner i datasettet divideres med det totale antall observasjoner i datasettet. Målet kan både benyttes for å finne gjennomsnittet for populasjonen og for utvalget (Groebner *et al*, 2008).

3.5.4 Median

Medianen er det senteret i et datasett av kvantitative størrelser som deler dataene inn i to halvdelar (Groebner *et al*, 2008). Medianen er med andre ord den verdien som er i midten dersom datasettet sorteres kronologisk etter verdienes størrelse. Medianen kan finnes ved hjelp av indekspunktet;

$$i = (1/2) * n,$$

hvor:

i = indekspunktet i datasettet som korresponderer med medianverdien

n = størrelsen på datasettet

Dersom $i = 5$, er medianen den femte verdien i det sorterte datasettet. Dersom datasettet består av et antall med partall vil man derimot få et unntak. I slike tilfeller vil medianen være et gjennomsnitt av verdien korresponderende med i og verdien korresponderende med verdien etter i .

3.5.5 Modus

Modus er verdien i datasettet som forekommer flest ganger (Groebner *et al*, 2008). Målet kan gi et bedre bilde av datasettet enn gjennomsnittet ettersom ekstrepunkter blir utelatt.

Et eksempel kan illustrere hvor forskjellige gjennomsnitt, median og modus kan være selv om alle skal forklare senteret i et datasett:

Datasettet består av følgende verdier i kronologisk rekkefølge: 1, 1, 3, 4, 18, 100.

Gjennomsnittet for disse verdiene er 21,17, medianen 3,5 og modus 1. Dette er med på å fortelle at sentermålene er svært forskjellige. I enkelte tilfeller vil kanskje gjennomsnitt være en mindre representativ verdi enn modus og median. I oppgaven vil modus og median brukes i enkelte tilfeller.

3.5.6 Standardavvik

Standardavvik er en størrelse som sier noe om spredningen til dataene i et datasett. Hensikten er å finne ut hvor mye de enkelte observasjonene avviker fra gjennomsnittet. Lavt standardavvik viser at verdiene i datasettet tenderer til å være nært gjennomsnittet. Høyt standardavvik viser at verdiene har høy spredning i forhold til gjennomsnittet. Standardavviket defineres ofte som kvadratroten av variansen (Groebner *et al*, 2008). Variansen kan på sin side finnes ved å ta standardavviket opphøyd i andre. Standardavviket til en populasjon kan beregnes ved bruk av følgende formel;

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2}{n}}$$

I formelen refererer σ til standardavvik og σ^2 til varians. Dersom man skal finne standardavviket for et utvalg er formelen noe annerledes. Populasjonsgjennomsnittet, μ , byttes for det første ut med utvalgsgjennomsnittet. I tillegg trekkes 1 fra n ved beregning av standardavviket for utvalget (Groebner *et al*, 2008).

3.5.7 Enkel lineær regresjon, korrelasjon og R-kvadrert

Enkel lineær regresjon er en metode for regresjonsanalyse der en uavhengig variabel (X) er brukt for å forutsi den avhengige variabelen (Y). Målet med denne metoden er å fremstille sammenhengen mellom verdien av X og verdien av Y (Groebner *et al*, 2008). Ved hjelp av dette verktøyet kan man fange opp hvordan endringer i den uavhengige variabelen påvirker størrelsen på den avhengige variabelen. Sammenhengen kan enkelt finnes dersom man plotter X- og Y-verdiene inn et Scatter Plott i Excel. Sammenhengen mellom Y og X for et utvalg kan også estimeres ved hjelp av følgende formel;

$$y = a + bx,$$

Her er a stigningstallet for kurven. Stigningstallet addert med bx gir størrelsen på den avhengige variabelen Y. Tilsvarende formel for populasjonen er noe annerledes ettersom man må ta hensyn til feilmarginen ϵ .

$$y = a + bx + \epsilon$$

Sammenhengen mellom den uavhengige og avhengige variabelen kan ta mange former. Et kvantitativt mål for å beregne den lineære sammenhengen mellom to variabler er korrelasjonskoeffisient, r. Koeffisienten ligger mellom -1 og 1. En korrelasjon på ± 1 indikerer henholdsvis perfekt negativ og positiv lineær sammenheng mellom uavhengig og avhengig

variabel. Jo nærmere koeffisienten er 0 desto lavere er den lineære sammenhengen. Er r nøyaktig 0, finnes det ingen lineære sammenhenger mellom avhengig og uavhengig variabel (Groebner *et al*, 2008). Utvalgets korrelasjonskoeffisient kan beregnes ved hjelp av følgende formel der x er verdien til den uavhengige variabelen, y verdien til den avhengige variabelen og n utvalgsstørrelse;

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

R-kvadrert (R^2) er et annet mål som er interessant når man skal se på sammenhengen mellom uavhengige og avhengige variabler. Dette målet viser den totale variasjonen i den avhengige variabelen som er forklart gjennom dens sammenheng med uavhengig variabel. R^2 har en verdi mellom 0 og 1. Dersom det er perfekt lineær sammenheng mellom variablene vil R^2 være 1. En så god sammenheng mellom variablene tilsvarer at alle punktene i et Scatter Plott vil ligge på samme linje. Dersom spredningen mellom punktene er svært stor, vil imidlertid R^2 nærme seg 0. Da kan det hende at bare noen få punkter vil treffe den lineære trendlinjen. Multipliserer man R^2 -verdien med 100 vil den nye verdien vise hvor mange prosent av variasjonen i den avhengige variabelen som kan forklares gjennom den lineære sammenhengen mellom avhengig og uavhengig variabel (Groebner *et al*, 2008).

Når man anvender enkel lineær regresjon, det vil si når en ønsker å finne sammenheng mellom en avhengig og en uavhengig variabel, er R^2 lik r^2 . Det vil med andre ord si at R-kvadrert er det samme som utvalgets korrelasjonskoeffisient opphøyd i andre. Som vi skal se i neste avsnitt kan ikke denne tilnærmingen benyttes ved multippel regresjonsanalyse.

3.5.8 Flervariabels regresjonsanalyse og R-kvadrert

Flervariabels regresjonsanalyse er en utvidelse av enkel lineær regresjonsanalyse (Groebner *et al*, 2008). I motsetning til enkel lineær regresjon der man kun trenger å ta hensyn til en uavhengig variabel, må man ved denne metoden ta hensyn til flere uavhengige variabler. De uavhengige variablene sin sammenheng med den avhengige variabelen for en populasjon er som følger;

$$y = a + bx + bx_2 + bx_3 + \dots + bx_n + \epsilon$$

Å beskrive størrelsen på den avhengige variabelen y er med andre ord mye vanskeligere nå. I tillegg er bergningene av R-kvadrert mye vanskeligere ettersom flere uavhengige variabler er til stede. I en enkel lineær regresjonsanalyse trenger man ikke ta hensyn til kvadratsum og summen av kvadratregresjon. I stedet kunne R^2 beregnes som r^2 . Ved flervariabels

regresjonsanalyse er den totale kvadratsum (residualer + regresjon i variansanalyse) og summen av kvadratregresjon (regresjon i variansanalyse) avgjørende for å beregne R^2 , ettersom R^2 er lik summen av kvadratregresjon dividert med kvadratsum. Ettersom formlene for kvadratregresjon og kvadratsum er forholdsvis avanserte, vil jeg ikke si noe nærmere om dem i denne sammenheng. Setter man imidlertid alle variablene inn i en variansanalyse (ANOVA), vil størrelsene kunne leses av (Groebner *et al*, 2008).

3.5.9 T-test, statistisk signifikans og p-verdi

En vanlig måte å sammenligne to kvantitative datasett er ved hjelp av hypotesetest. I oppgaven har jeg benyttet den kanskje vanligste metoden, t-test. Hensikten med t-test er å finne ut om gjennomsnittene for to grupper er like eller om de er signifikant forskjellige fra hverandre. Dette danner utgangspunktet for henholdsvis nullhypotesen, H_0 , og den alternative hypotesen, H_A .

H_0 : Gjennomsnitt i gruppe 1 = Gjennomsnitt i gruppe 2

H_A : Gjennomsnitt i gruppe 1 \neq Gjennomsnitt i gruppe 2.

Hvorvidt gjennomsnittet mellom gruppene er like eller ikke, bestemmer om man skal beholde eller forkaste nullhypotesen. Alternativhypotesen benyttes kun dersom nullhypotesen forkastes. Et sentralt mål ved bruk av t-test er statistisk signifikans. Statistisk signifikans viser til sannsynligheten for at forskjellene mellom to grupper skyldes tilfeldigheter. Når man bruker en t-test, må man sette et nivå for hvor stor forkastningsfeil man skal akseptere. Dette målet kalles signifikansnivået, α . I denne oppgaven er et signifikansnivå på 5 % ($\alpha = 0,05$) brukt. Dette indikerer at jeg godtar 5 % forkastningsfeil dersom nullhypotesen er sann (Groebner *et al*, 2008).

En t-test gir også en sannsynlighetsverdi p . p -verdien viser sannsynligheten for at forskjellene i datasettet skyldes tilfeldigheter dersom man ivaretar nullhypotesen. Dersom $p > \alpha$ forkastes nullhypotesen. I denne oppgaven benyttes som sagt et signifikansnivå på 5 %. Det vil si at dersom $p > 0,05$ så forkastes nullhypotesen. Dersom $p < 0,05$ er alternativ hypotese sann. Da er det statistisk signifikante forskjeller mellom de gruppene man studerer. Jo nærmere $p = 0$, desto sikrere er det at forskjellene mellom gruppene ikke skyldes tilfeldigheter.

I oppgaven er t-test benyttet for å kartlegge forskjeller mellom de dårligste og beste bedriftene i 2007. I tillegg er det brukt for å studere disse gruppenes forskjeller med bedriftene som er gått konkurs eller har fusjonert i ettertid av 2007. Ved å gjøre det på denne

måten kan jeg i større grad si noe om hvilke bedrifter som er mest sårbare når de må imøtekomme eksterne sjokk i form av kapitaltørke og prisfall. I det følgende kapitlet vil resultatene presenteres.

4. Resultat

I dette kapitlet vil jeg presentere resultatene som har framkommet gjennom undersøkelsen. Hensikten er å vise de empiriske sammenhengene mellom de ulike forklaringsvariablene og prestasjonsmålet årsresultat. Hvilke implikasjoner dette prestasjonsmålet har for overlevelsessevne, drøftes også nærmere. I første omgang vil jeg se på hver enkelt av forklaringsvariablene, og den effekten disse har på bedriftenes prestasjon. Ettersom det er sammensetningen av forklaringsvariablene som til syvende og sist skal være med å beskrive bedriftenes prestasjon, vil jeg som en oppsummering bruke en modell der alle de ulike forklaringsvariablene settes opp mot økonomisk prestasjon. Sammenhengen mellom variablene og prestasjon vil analyseres ved å bruke de statistiske metodene som ble beskrevet i forrige kapittel. I det første avsnittet av dette kapitlet vil jeg imidlertid beskrive mitt empiriske datamateriale nærmere.

4.1 Utvalg

Populasjonen N i oppgaven er, som nevnt i metodedelen, alle bedrifter som holder på med torskeoppdrett i Norge. Ved inngangen av 2009 var til sammen 210 aktører registrerte i Fiskeridirektoratets registre over torskeoppdrettere. Disse aktørene ble snevret inn til et utvalg, n, på til sammen 71 bedrifter. I denne oppgaven finner jeg det særlig interessant å se på mulige forskjeller mellom de bedriftene som presterer best og de som presterer dårligst innad i dette utvalget. I tillegg finner jeg det interessant å se hvorvidt det er noen sammenhenger mellom de som presterte dårlig/godt og de som falt fra i det sjokkene inntraff. I tabellen er den totale størrelsen på populasjonen og utvalget, samt på de tre gruppene innenfor utvalget, oppsummert.

Tabell 1 Størrelse på populasjon, utvalg og tre prestasjonsgrupper innenfor utvalget

	Antall	% av N	% av n
Populasjon (N)	210	100,00	295,77
Utvalg (n)	71	33,81	100,00
Best i 2007	10	4,76	14,08
Dårligst i 2007	10	4,76	14,08
Konkurs/fusjon i 2008/2009	6	2,86	8,45

Størrelsen på utvalget (n) viser at over en tredjedel av populasjonen er inkludert når man tar utgangspunkt i registrerte norske torskeoppdrettsselskaper. De ti dårligste og beste

bedriftene i utvalget per 2007 utgjør til sammen 9,6 % av populasjonen (N) og 28,2 % av utvalget (n). De 6 bedriftene som enten gikk konkurs eller fusjonerte med andre selskaper i 2008/2009 utgjør i underkant av 3 % av populasjonen og ca. 8,5 % av utvalget. En presisering av hvilke forskeoppdrettsselskaper som er i gruppene kalt n_1 (A-J), n_2 (K-T) og n_3 (U-Z) er oppsummert i Tabell 2. I tabellen er alle selskapene, for utenom Codfarmers ASA, anonymisert.

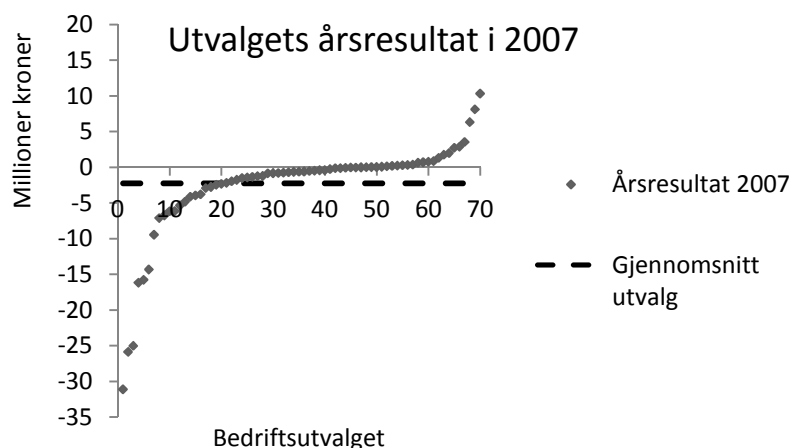
Tabell 2 Tre prestasjonsgrupper: De dårligste (n_1), de beste (n_2) og de som falt fra (n_3)

Antall	De 10 dårligste (n_1)	De 10 beste (n_2)	Konkurs/Fusjon (n_3)
1	A	K	U
2	CODFARMERS ASA	L	V
3	C	M	W
4	D	N	X
5	E	O	Y
6	F	P	Z
7	G	Q	
8	H	R	
9	I	S	
10	J	T	

Av de seks bedriftene i n_3 gikk tre konkurs og tre ble innfusjonert i andre selskaper. De tre selskapene som fusjonerte ble alle innfusjonerte i selskap I. Selskapet korresponderer med det niende dårligste årsresultatet i 2007.

4.2 Prestasjon

Det ene prestasjonsbegrepet, brukt i oppgaven, har sitt utgangspunkt i utvalgsbedriftenes årsresultater i 2007. Det andre prestasjonsbegrepet er overlevelsessevne i 2008 og 2009. De seks bedriftene med dårligst overlevelsessevne er allerede presentert. Disse har enten gått konkurs eller gjennomgått store strukturelle endringer i form av fusjon. Årsresultatene i 2007 viser, som illustrert i Figur 20, stor spredning mellom bedriftene i utvalget. Det er imidlertid en klar tendens. De fleste bedriftene presterer i nærheten av gjennomsnittresultatet på minus 2,28 millioner kroner. De ti dårligste oppnådde alle et årsresultat dårligere enn minus 6,18 millioner kroner. De ti beste oppnådde alle årsresultat på over 1,32 millioner kroner.



Figur 20 Variasjon og gjennomsnitt i utvalgets årsresultat i 2007

Attraktiviteten til en bransje er, i følge Barney (2007), bestemt gjennom trussel- og mulighetsnivået. Attraktive bransjer er karakterisert gjennom sine mange muligheter og få trusler. Mindre attraktive bransjer er karakterisert gjennom sine mange trusler og få muligheter. Barney (ibid) hevder de økonomiske resultatene i attraktive bransjer i gjennomsnitt er bedre enn i lite attraktive bransjer. Med utgangspunkt i hva Barney sier, og i figuren over, kan man si at torskoppdrettsbransjen er lite attraktiv. Figuren viser imidlertid, at også innenfor mindre attraktive bransjer presterer enkelte bedrifter bra.

Det å kunne prestere godt i turbulente omgivelser er viktig. Det viser på mange måter at bedriften har gjort noe riktig i forkant av potensielle eksterne endringer. På samme måte viser aktørene med dårligst resultater at noe er gjort galt. Kanskje har de beste bedriftene funnet suksessoppskriften som skal til for å prestere godt. Kanskje har de noen bedriftsinterne ressurser som er godt egnet for å implementere strategier som kan føre til vedvarende konkurransefortrinn. I denne oppgaven vil jeg sammenligne bedriftene kategorisert som dårligst og best. Jeg vil se nærmere på hvilke ressurser som ligger til grunn for at de beste presterer såpass mye bedre enn de dårligste. I tillegg vil jeg sammenligne de dårligste og beste med konkurs-/fusjonsbedriftene. På denne måten kan jeg i større grad opparbeide meg et bilde av hvilke bedrifter som ligger i "faresonen" for enten å gå konkurs eller fusjoneres med andre selskaper i løpet av fremtiden.

4.3 Forklaringsvariabler

Forklaringsvariablene er med å bestemme prestasjon. De behøver imidlertid ikke være like forklarende for prestasjonen til alle bedriftene i utvalget. Det kan tenkes at enkelte av

forklaringsvariablene kun er viktig for noen bedrifter, mens andre er viktig for andre bedrifter. Presentasjonen av resultatene i de neste avsnittene vil forsøke å ta hensyn til dette. Avsnittene til hver av forklaringsvariablene vil derfor begynne med å se på sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel for hele utvalget (n). I tillegg vil forskjellene mellom n_1 , n_2 og n_3 kartlegges. Ved å gjøre det på denne måten er det større muligheter for å finne spesifikke kjennetegn ved de ulike gruppene.

4.3.1 Kapitalstruktur

Egenkapitalandel for n

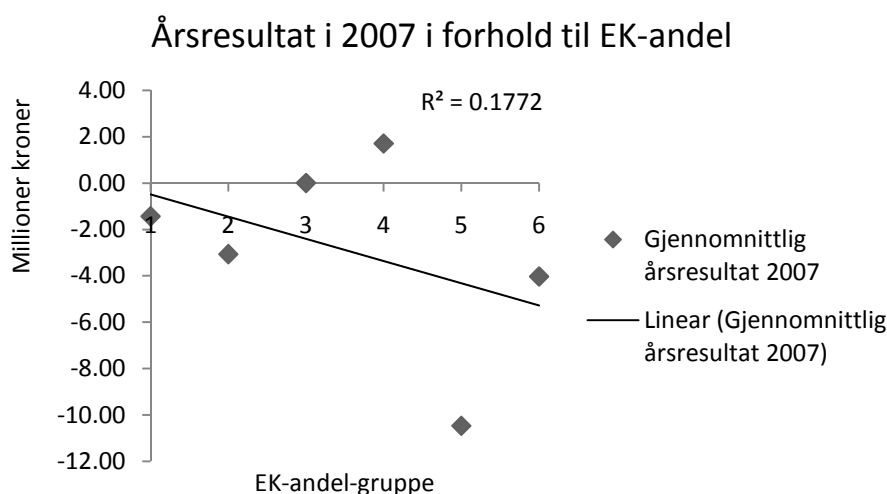
Til sammen hadde ti selskaper negativ EK-andel i 2007. Det tilsvarer i overkant av 14 % av bedriftene i utvalget. 24 % av bedriftene hadde EK-andel i området fra 0 til 20 %. Det var også 24 % som hadde EK-andel i området 20 til 40 %. Dette tilsier at over 60 % av bedriftene i utvalget (n) hadde EK-andel som var lavere enn 40 %. 17 % av bedriftene hadde EK-andel på over 80 %. Gruppen med 60 og 80 % EK-andel er den minste gruppen med kun 8 % av utvalget. Dette illustrerer på mange måter det mest interessante med funnene. Spredningen mellom bedriftene er svært stor, og det er ingenting som tyder på at bedriftene i torskoppdrettsbransjen benytter seg av en felles kapitalstrukturformel for å lykkes. Frekvens, relativ frekvens og standardavvik for de ulike egenkapitalandelsgruppene er oppsummert i Tabell 3.

Tabell 3 Utvalgets (n) gruppeinndeling etter EK-andel. Frekvens, relativ frekvens og standardavvik for gruppene

Gruppe	EK-andel i %	Frekvens	Relativ frekvens	Standardavvik
1	< 0	10	0,14	1,59
2	0 < 20	17	0,24	0,06
3	20 < 40	17	0,24	0,05
4	40 < 60	9	0,13	0,07
5	60 < 80	6	0,08	0,11
6	80 - 100	12	0,17	0,04
Sum n		71	1	1,91

Årsaken til at standardavviket skiller seg såpass ut for gruppe 1, er at enkelte bedrifter har gjeldsandel langt over 100 %. Totalkapitalen til disse bedriftene er mye lavere enn gjelden siden egenkapitalen er negativ.

Det gjennomsnittlige årsresultatet mellom gruppene varierer, som vist i Figur 21. Tendensen tilsier at jo høyere EK-andel dess lavere er årsresultatet. Trenden er imidlertid svak, da R^2 er i underkant av 0,18. Gruppe 3 og 4, som ligger mellom 20 og 60 % egenkapitalandel, har best gjennomsnittlig årsresultat. Det er også interessant at gruppe 5 og 6, som har mer enn 60 % egenkapitalandel, viser de dårligste årsresultatene.



Figur 21 Gjennomsnittlig årsresultat i forhold til gruppenes EK-andel

Egenkapitalandel for n_1 , n_2 og n_3

Gjennomsnittlig egenkapitalandelen for den dårligste og beste gruppen er, som vist i Tabell 4, henholdsvis 65 og 49 %. Begge disse gruppene har mye høyere EK-andel enn de seks bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte med andre selskaper. Standardavviket for denne gruppen er derimot høyere enn for de andre. En av årsakene er at en av disse bedriftene hadde betydelig negativ EK-andel. Det er imidlertid viktig å nevne at ingen av de seks bedriftene hadde EK-andel over 26 %. Spredningen innenfor de andre gruppene er også betydelig. Innenfor både den dårligste og beste gruppen har enkeltbedrifter EK-andel over 90 %.

Tabell 4 Resultater EK-andel for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig EK-andel i %	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	65	0,31	
n_2	10	0,14	49	0,27	
n_3	6	0,08	-14	0,73	
$n_1 - n_2$					0,240
$n_2 - n_3$					0,091
$n_1 - n_3$					0,046

p-verdiene som ble observert ved bruk av t-test viser at det ikke var signifikante forskjeller i EK-andel mellom de bedriftene som oppnådde dårligst og best årsresultat i 2007, gitt et signifikansnivå $\alpha = 0,05$. Mellom n_1 og n_3 er forskjellene signifikante ettersom $p = 0,046 < 0,05$. p-verdien tyder imidlertid på at det er 4,6 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter.

Funnene indikerer at egenkapitalandel ikke har noe å si for om bedriftene oppnår de dårligste eller beste økonomiske resultatene i gruppen. De ti dårligste bedriftene har i gjennomsnitt høyere egenkapitalandel enn de ti beste bedriftene. Funnene tyder imidlertid på at egenkapitalandel er viktig for ikke å falle fra bransjen gjennom konkurs eller fusjonering med andre selskaper. Bedriftene som falt fra har betydelig lavere EK-andel enn begge de andre gruppene.

Innskutt egenkapital for n_1 , n_2 og n_3

Som Tabell 5 viser, er forskjellene i gjennomsnittlig innskutt egenkapital mellom de tre gruppene store. Det høyeste gjennomsnittet finner man hos bedriftene med dårligst årsresultat i 2007. Aksjonærene i de ti beste bedriftene har kun skutt inn ca. $\frac{1}{4}$ av hva aksjonærene i de dårligste bedriftene har. Gjennomsnittet for de seks bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er mye lavere enn for de to andre gruppene. Det må imidlertid nevnes at standardavvikene innad alle gruppene er svært høyt.

Tabell 5 Resultater innskutt kapital for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig innskutt kapital	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	104433900	122414089	
n_2	10	0,14	25123600	58990173	
n_3	6	0,08	607233	3643401	
$n_1 - n_2$					0,088
$n_2 - n_3$					0,255
$n_1 - n_3$					0,027

Den observerte p-verdien viser ingen signifikant forskjell mellom den beste og dårligste gruppen. Mye tyder likevel på at det er skutt inn mer kapital i de dårligste bedriftene enn hva tilfellet er for de beste. Nullhypotesen forkastes imidlertid ikke ettersom $p > \alpha$. Det er heller ingen signifikante forskjeller mellom den beste gruppen og de bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Dette kan på mange måter virke litt merkelig på grunn av at gjennomsnittene mellom n_2 og n_3 er såpass forskjellige. Forklaringen til at det likevel er slik, ligger i de store forskjellene innad hver gruppe (høye standardavvik). Det er statistisk signifikant forskjell mellom de ti dårligste bedriftene og de seks som er falt fra. $p = 0,027 < \alpha = 0,05$. Det må likevel nevnes at det er 2,7 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter.

Funnene viser at de ti dårligste bedriftene har fått skutt inn mest kapital. Funnene tyder også på at bedriftene i n_1 har vært dyktigere enn bedriftene i n_3 til å finne investorer som er villige til å skyte inn nødvendig kapital. Dette kan være en viktig årsak til at bedriftene i gruppe n_1 har klart å overleve turbulensen i omgivelsene mens bedriftene i n_3 ikke har det.

Egenkapitalsum for n_1 , n_2 og n_3

Gjennomsnittlig egenkapitalsum varierer mellom gruppene. Dette er vist i Tabell 6. Størst gjennomsnitt finner vi hos gruppen med de dårligste bedriftene, der gjennomsnittet er 81,7 millioner kroner. Gjennomsnittet for de beste bedriftene er 45 millioner kroner. For konkurs- og fusjonsbedriftene er gjennomsnittet kun 1,4 millioner kroner. Spredningen innad gruppene er riktignok svært stor.

Tabell 6 Resultater egenkapital for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig egenkapitalsum	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	81740100	102119803	
n_2	10	0,14	45063600	57069206	
n_3	6	0,08	1392000	1941283	
$n_1 - n_2$					0,338
$n_2 - n_3$					0,039
$n_1 - n_3$					0,035

Forskjellene i egenkapitalsum for den beste og dårligste gruppen er ikke signifikant, selv om gjennomsnittet er betraktelig høyere for den dårligste gruppen. Det er signifikante forskjeller mellom den beste gruppen og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Det observerte signifikansnivået på 3,9 % er lavere enn det tolererte på 5 %. På bakgrunn av dette kan nullhypotesen forkastes.

Det er også signifikante forskjeller i egenkapitalmengde mellom de ti dårligste bedriftene og de seks bedriftene som gikk konkurs/fusjonerte. Den observerte $p = 0,035 < \alpha = 0,05$. Selv om nullhypotesen kan forkastes er det 3,5 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter.

Resultatene viser at de ti dårligste og de ti beste bedriftene har betydelig høyere egenkapitalmengde enn bedriftene som fusjonerte eller gikk konkurs. Dette tyder også på at de ti dårligste bedriftene har større evne enn bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte til å få påfyll av nødvendig egenkapital. Resultatene for innskutt kapital viste også dette. De dårligste bedriftene har fått skutt inn mer kapital enn de som fusjonerte eller gikk konkurs. Som konsekvens av dette er egenkapitalmengden i disse to gruppene svært forskjellig.

Sammenhengen mellom innskutt kapital og egenkapital for n_1 , n_2 og n_3

Dersom egenkapitalen i bedriften er større enn den innskutte kapitalen vil innskutt kapital dividert på egenkapitalen være mindre enn 1. Motsatt vil innskutt kapital dividert med egenkapital være større enn 1, dersom egenkapitalen i bedriften er mindre enn den innskutte kapitalen. Med bakgrunn i dette kan man si at bedriftene som oppnår et gjennomsnitt under 1 har akkumulert egenkapital gjennom overskudd på drift, mens bedriftene som oppnår et gjennomsnitt over 1 har underskudd på drift og tærer på innskutt egenkapital. Tabell 7 viser at det er store gjennomsnittsforskjeller mellom de tre gruppene. Spesielt er forskjellene store mellom den gruppen som inneholder de beste og den gruppen som inneholder de dårligste

bedriftene. Mens gjennomsnittlig innskutt kapital dividert med egenkapitalen er 1,37 for de ti dårligste bedriftene er det 0,33 for de ti beste bedriftene. For de seks bedriftene som fusjonerte eller gikk konkurs er gjennomsnittet 1,06.

Tabell 7 Resultater innskutt kapital/ EK for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig innskutt kapital/EK	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	1,37	0,48	
n_2	10	0,14	0,33	0,29	
n_3	6	0,08	1,06	1,05	
$n_1 - n_2$					0,000037
$n_2 - n_3$					0,519
$n_1 - n_3$					0,157

Forskjellene mellom de ti dårligste og de ti beste bedriftene er statistisk signifikante. t-testen viser at observert signifikansnivå er tilnærmet lik null. Det er med andre ord svært liten sannsynlighet for at forskjellen mellom disse to gruppene skyldes tilfeldigheter. Å forkaste nullhypotesen i dette tilfellet vil være trygt.

Den observerte p-verdien mellom n_2 og n_3 er 0,519. Det er dermed 51,9 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter, selv om gjennomsnittet mellom gruppene viser store ulikheter. Forskjellene mellom den dårligste gruppen og gruppen med bedrifter som falt fra er heller ikke signifikante. $p = 0,157 > \alpha = 0,05$.

Resultatene viser at gjennomsnittlig innskutt egenkapital/ egenkapital er betydelig høyere for n_1 enn for n_2 . I tillegg viser resultatene for dette målet, selv om forskjellene ikke er signifikante, at bedriftene i n_3 har høyere verdi enn bedriftene i n_2 . Dette målet er riktignok ikke egnet for å si noe om kapitalstrukturens effekt på økonomisk prestasjon. I stedet gir målet gode indikasjoner på hvor godt den innskutte kapitalen er utnyttet.

Resultatene for kapitalstruktur viser at egenkapitalandel, innskutt kapital og egenkapitalmengde er dårlig egnet for å forklare økonomisk prestasjon. Årsaken ligger i at både egenkapitalandel, størrelsen på innskutt kapital og egenkapitalmengde er større for de dårligste bedriftene enn for de beste bedriftene. Målene er imidlertid bedre egnet til å si noe om bedriftenes overlevelsessevne i det omgivelsesendringene trer i kraft. Bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte scorer dårligere enn de to andre gruppene på alle målene. Konklusjonen er dermed at verken egenkapitalandel, innskutt kapital eller egenkapitalmengde er avgjørende for bedriftenes økonomiske prestasjoner, men at alle er avgjørende for overlevelsessevne i det omgivelsene endrer seg.

4.3.2 Størrelse

Omsetning for n

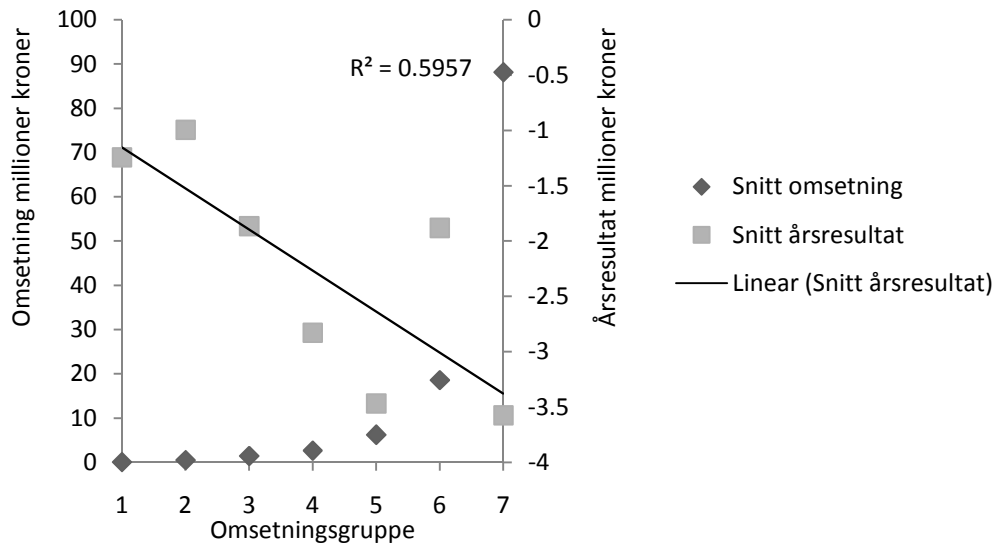
Bedriftens størrelse kan måles og forklares på forskjellige måter. I denne oppgaven har jeg benyttet omsetning i 2007 som et uavhengig størrelsesmål som skal forklare det avhengige årsresultatet samme år. Med en samlet omsetning på 1,26 milliarder kroner er gjennomsnittet for utvalgsbedriftene på 17,8 millioner kroner. Selv om alle bedriftene i utvalget kunne vise til omsetning i 2007 er forskjellene, som illustrert i Tabell 8, betydelige. De ti bedriftene med lavest omsetning (gruppe 1) har kun 65 200 kroner i gjennomsnitt. Dette er betydelig mindre enn 88,12 millioner kroner som er gjennomsnitt for de 11 bedriftene i utvalget med høyest omsetning. Det er også verdt å legge merke til at standardavviket øker for nesten hver omsetningsgruppe. Det eneste unntaket er mellom gruppene med nest minst og tredje minst omsetning i 2007.

Tabell 8 Utvalgets (n) gruppeinndeling etter omsetning. Frekvens, relativ frekvens, gjennomsnittlig omsetning og standardavvik for hver av gruppene

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens	Gjennomsnittlig omsetning	Standardavvik
1	10	0,14	65200	44050
2	10	0,14	538000	270826
3	10	0,14	1425800	268834
4	10	0,14	2639700	397961
5	10	0,14	6221100	1606901
6	10	0,14	18563700	7140852
7	11	0,15	88120091	42264710
Sum	71	1,00		

Sammenhengen mellom utvalgets omsetning og årsresultat i 2007 er forholdsvis tydelig som vist i Figur 22. Tendensen forteller at bedriftene med høyest omsetning i 2007 oppnår dårligere årsresultat samme år. R-kvadrert er 0,5957. Det punktet som i størst grad påvirker den lineære trenden negativt, er bedriftene i gruppe 6. Denne gruppen inneholder de ti bedriftene med nest høyest omsetning.

Årsresultat i forhold til omsetning



Figur 22 Årsresultat i 2007 i forhold til omsetning i 2007 for ulike omsetningsgrupper

Gruppe 5 er også forholdsvis langt fra trendlinjen. Disse ti bedriftene har det tredje høyeste omsetningsgjennomsnittet samtidig med det nest dårligste årsresultatet. De to gruppene med best årsresultat er gruppe 1 og 2. Disse 20 bedriftene hadde i gjennomsnitt lavest omsetning.

Omsetning for n_1 , n_2 og n_3

Den gjennomsnittlige omsetningen mellom n_1 , n_2 og n_3 viser i Tabell 9 store forskjeller. Størst gjennomsnitt finner vi hos de ti beste bedriftene med 65,6 millioner kroner. Nest størst omsetning finner man hos de ti dårligste bedriftene. Gjennomsnittet for disse er i underkant av 30 millioner kroner. Det desidert minste gjennomsnittet ble observert i gruppen for bedriftene som falt fra. Standardavvikene viser derimot at variasjonen er stor i alle gruppene.

Tabell 9 Resultater omsetning for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig omsetning	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	29573900	40805053	
n_2	10	0,14	65592000	56901837	
n_3	6	0,08	3093500	3064354	
$n_1 - n_2$					0,123
$n_2 - n_3$					0,007
$n_1 - n_3$					0,071

Forskjellene mellom den dårligste og beste gruppen er ikke signifikante. Det observerte signifikansnivået på $p = 0,123 > \alpha = 0,05$. Forskjellene mellom den dårligste gruppen og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er heller ikke signifikante, gitt det signifikansnivået som er satt for å forkaste hypotesen. Observert $p = 0,071$, som er større enn α på 0,05. Det tyder på at det er 7,1 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter.

De eneste signifikante omsetningsforskjellene finner man mellom den beste gruppen og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Siden $p = 0,007$ tyder det på at det er under 1 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter. Nullhypotesen kan med andre ord forkastes, med forholdsvis stor sikkerhet.

Resultatene viser at størrelse kan være en kilde til gode økonomiske resultater. De ti beste bedriftene hadde høyere omsetningsgjennomsnitt enn de to andre gruppene. Spesielt var omsetningen for de beste bedriftene høyere enn for bedriftene som fusjonerte eller gikk konkurs. I resultatene for hele utvalget, som vist i Figur 22, ble det imidlertid observert negativ sammenheng mellom høy omsetning og årsresultat. Dette indikerer at torskeoppdrett har betydelige høyere kostnader enn inntekter. Samtidig viser funnene at enkeltaktører kan ha de forutsetninger og evner som må til, for å generere økonomiske overskudd av omsetningen sin.

4.3.3 Skala

I oppgaven har jeg benyttet antall konsesjoner og antall lokaliteter som skalamål. I de neste avsnittene vil resultatene for disse presenteres. Etter at disse er presentert vil jeg se på et mål som inkluderer både størrelses- og skalamålet. Dette målet er kalt omsetning/konsesjon, og ble forklart nærmere i metodedelen.

Konsesjoner for n

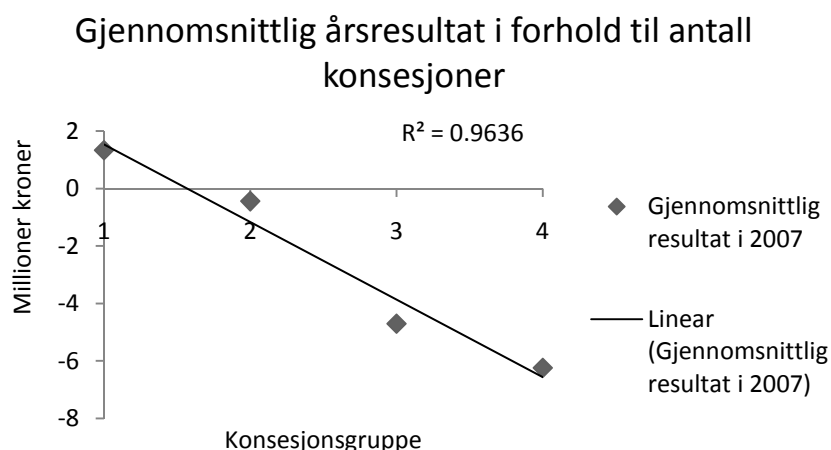
Konsesjonsantallet for bedriftene i utvalget varierer mye. Denne variasjonen mellom bedriftene er på mange måter med på å forklare at bedriftene i utvalget satser på torskeoppdrett i ulik grad. I Tabell 10 ser man at 28 % av utvalget har en eller færre konsesjoner. 25 % av utvalget har fra 1,1 til to konsesjoner. Det betyr med andre ord at 53 % av utvalget har to eller færre konsesjoner. 23 % av bedriftene har fra 2,1 til seks konsesjoner. Den siste gruppen, 4, består av bedrifter med mer enn 6 konsesjoner. Standardavviket for denne gruppen er høyt. En av årsakene til den høye variasjonen i gruppe 4 er Codfarmers

ASA. Dette selskapet har per inngangen av 2009 nesten 37 konsesjoner. Det er 20 konsesjoner mer enn det selskapet som ligger på andreplass i konsesjonsantall.

Tabell 10 Utvalgets (n) gruppeinndeling etter konsesjonsantall. Antall konsesjoner, frekvens, relativ frekvens og standardavvik for gruppene.

Gruppe	Antall konsesjoner	Frekvens	Relativ frekvens	Standardavvik
1	0,3-1	20	0,28	0,15
2	1,1-2	18	0,25	0,32
3	2,1-6	16	0,23	1,31
4	6<	17	0,24	7,34
Sum		71	1	

Årsresultatet for 2007 i forhold til antall konsesjoner viser en svært god lineær sammenheng ettersom R^2 er 0,9636 (Figur 23). Trenden forteller at bedriftene med flest konsesjoner presterer dårligere enn de med færre. Av de fire gruppene har kun gruppe en positivt gjennomsnittlig årsresultat i 2007. Alle de andre gruppene har negativt årsresultat. Absolutt lavest gjennomsnittsresultat finner man for de 17 bedriftene med flest konsesjoner (gruppe 4). Disse funnene er svært interessante, ettersom de indikerer at kapasitetsbyggingen i torskeoppdrettsbransjen til nå har vært lite lønnsom.



Figur 23 Gjennomsnittlig årsresultat for konsesjonsgruppene

Konsesjoner for n_1 , n_2 og n_3

Gjennomsnittlig antall konsesjoner mellom n_1 , n_2 og n_3 er svært forskjellig som vist i Tabell 11. De dårligste bedriftene (n_1) har i gjennomsnitt nesten 12 konsesjoner. Tilsvarende gjennomsnitt for den beste gruppen (n_2) og de bedriftene som er falt fra (n_3) er henholdsvis 1,75 og 2,34. Forskjellene innad gruppene er riktignok betydelig. Medianen for både n_2 og n_3 er 1,5, mens den er 8,34 for n_1 . I alle gruppene er det med andre ord enkeltbedrifter som trekker opp gjennomsnittet. Det største standardavviket ble observert i den dårligste gruppen. Dette er ikke overraskende, ettersom Codfarmers ASA, som har desidert flest konsesjoner, også er inkludert i denne gruppen.

Tabell 11 Resultater konsesjoner for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig antall	Median	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	11,90	8,335	10,40	
n_2	10	0,14	1,75	1,5	0,91	
n_3	6	0,08	2,34	1,5	2,16	
$n_1 - n_2$						0,013
$n_2 - n_3$						0,544
$n_1 - n_3$						0,018

Forskjellene i antall konsesjoner er statistisk signifikante mellom den dårligste og den beste gruppen, samt mellom den dårligste gruppen og de bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Den observerte p-verdien mellom n_1 og n_2 er 0,013. Mellom n_1 og n_3 er p-verdien 0,018. I begge tilfellene er $p < \alpha$, så nullhypotesene kan forkastes. Det er ingen signifikante forskjeller mellom den beste gruppen, n_2 , og gruppen med frafallsbedriftene, n_3 . p-verdien indikerer at det er over 54 % sannsynlighet for at de forskjellene mellom disse gruppene skyldes tilfeldigheter.

Resultatene viser at konsesjonsantall er avgjørende for økonomisk prestasjon. De dårligste bedriftene (n_1) har i gjennomsnitt langt flere konsesjoner enn de beste bedriftene (n_2). Det er imidlertid små forskjeller mellom de beste bedriftene og de bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Dette kan tyde på at konsesjonsantall er mindre avgjørende for overlevelsessevne i det omgivelsessjokkene trer i kraft.

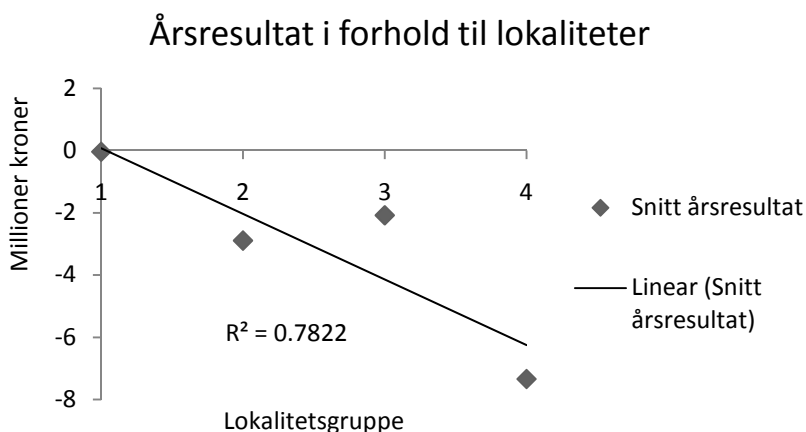
Lokaliteter for n

Antall lokaliteter er et skalamål som baserer seg på antall lokalitetsnavn hver av bedriftene i utvalget er registrerte med. Tabell 12 viser at de 44 % av bedriftene i utvalget har en lokalitet (gruppe 1). 25 % har to lokaliteter (gruppe 2), 14 % har tre eller fire lokaliteter (gruppe 3) og 17 % har minimum fem lokaliteter. Flest lokalitetsnavn har Codfarmers ASA med 11. De to bedriftene som følger nærmest, har ni og ti lokaliteter

Tabell 12 Utvalgets (n) gruppeinndeling etter antall lokaliteter. Frekvens, relativ frekvens og standardavvik for gruppene

Gruppe	Antall lokaliteter	Frekvens	Relativ frekvens	Standardavvik
1	1	31	0,44	0
2	2	18	0,25	0
3	3 eller 4	10	0,14	0,42
4	5 eller mer	12	0,17	2,17
Sum		71	1,00	

Sammenhengen mellom bedriftenes lokalitetsantall og årsresultat er illustrert i Figur 24.



Figur 24 Gjennomsnittlig årsresultat for lokalitetsgruppene

Sammenhengen viser at jo flere lokaliteter bedriftene i utvalget har, desto dårligere er årsresultatet. R^2 er 0,7822. Dette viser at trenden er forholdsvis bra. Det er interessant at gjennomsnittet for de tre gruppene som har mer enn en lokalitet, presterer dårligere enn gjennomsnittet for gruppen som inneholder de 31 bedriftene med en lokalitet. Det er også interessant at gruppe 4, som inneholder bedrifter med minimum fem lokaliteter har absolutt dårligst gjennomsnittlig årsresultat.

Lokaliteter for n_1 , n_2 og n_3

Det gjennomsnittlige antallet lokaliteter mellom de tre gruppene er, som vist i Tabell 13, forskjellig. Det største gjennomsnittet finner man hos den dårligste gruppen, n_1 . Disse ti bedriftene har i gjennomsnitt fem lokaliteter. Tilsvarende gjennomsnitt for den beste gruppen og gruppen med konkurs- og fusjonsbedrifter er 1,2 og 1,67. Tabellen har også med andre sentermål enn gjennomsnitt. Både medianen og modus viser at enkeltbedrifter innad de ulike gruppene bidrar til å øke gjennomsnittet. Trenden for disse sentermålene viser uansett det samme som gjennomsnittet. Det vil si at gruppen med de dårligste bedriftene har flere lokaliteter enn de to andre gruppene. Størst standardavvik finner man i n_1 .

Tabell 13 Resultater lokaliteter for n_1 , n_2 og n_3

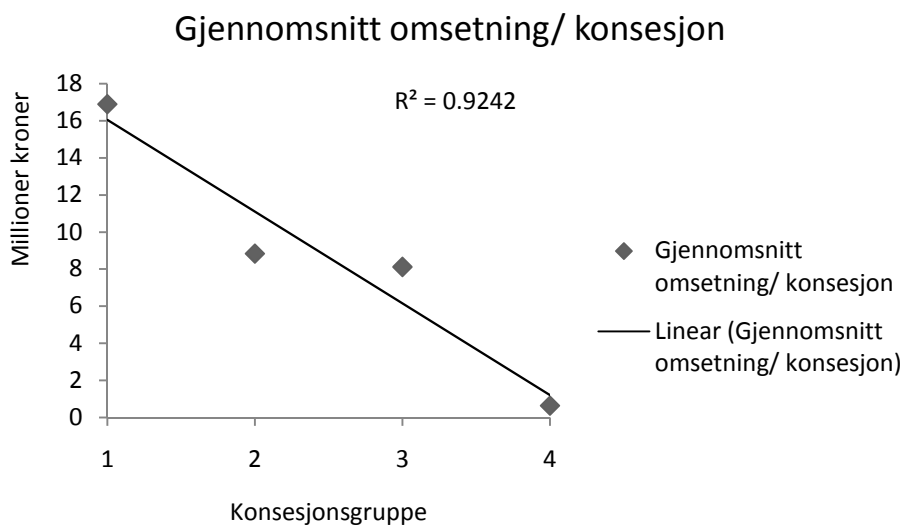
Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig antall	Median	Modus	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	5	3,5	2	3,56	
n_2	10	0,14	1,2	1	1	0,63	
n_3	6	0,08	1,67	1	1	1,63	
$n_1 - n_2$							0,008
$n_2 - n_3$							0,528
$n_1 - n_3$							0,024

Det er signifikante forskjeller i antall lokaliteter mellom den dårligste og beste gruppen. Observert $p = 0,008 < \alpha = 0,05$. Det er med andre ord under 1 % sannsynlighet for at forskjellen mellom disse to gruppene er basert på tilfeldigheter. Nullhypotesen kan med andre ord forkastes. Forskjellene mellom n_2 og n_3 er langt fra signifikante. Det er bare 47,2 % sannsynlighet for at forskjellene mellom gruppene er reelle. Gruppene med de dårligste bedriftene (n_1) viser også signifikante forskjeller fra gruppen med frafallsbedrifter (n_3). Observert signifikansnivå på 2,4 % er lavere enn det tolererte på 5 %. Nullhypotesen kan også forkastes i dette tilfellet.

Resultatene viser at antall lokaliteter er avgjørende for økonomisk prestasjon. På lik linje med antall konsesjoner har antall lokaliteter negativ effekt på økonomisk prestasjon. Dette viser på mange måter at skalaoppbygging i torskeoppdrettsbransjen har vært lite lønnsomt til nå. Resultatene viser imidlertid ingen sammenhenger mellom antall lokaliteter og overlevelsessevne.

Omsetning/ konsesjon for n

Målet omsetning per konsesjon ble i oppgaven utviklet for å beskrive bedriftenes evne til å utnytte størrelsen sin. De 71 bedriftene i utvalget viser i Figur 25 klare tendenser til at omsetningen/ konsesjon er mindre jo flere konsesjoner bedriftene har. Trenden er svært god med R^2 på 0,9242.



Figur 25 Omsetning per konsesjon for de ulike konsesjonsgruppene

Omsetning/ konsesjon for n_1 , n_2 og n_3

Gjennomsnittlig omsetning per konsesjon er, som vist i Tabell 14, 44 millioner kroner for gruppen med de beste bedriftene. Tilsvarende gjennomsnitt for de dårligste bedriftene og bedriftene som er gått konkurs eller har fusjonert er henholdsvis 5,5 og 2,7 millioner kroner. Standardavvikenes størrelse viser riktignok stor variasjon innad gruppene.

Tabell 14 Resultater omsetning/ konsesjon for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnitt omsetning/konsesjon	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	5488659	10009105	
n_2	10	0,14	44308598	31331594	
n_3	6	0,08	2709965	3847618	
$n_1 - n_2$					0,003
$n_2 - n_3$					0,002
$n_1 - n_3$					0,446

Som tabellen viser er det signifikante forskjeller mellom de beste og de dårligste bedriftene i omsetning per konsesjon. Det observerte signifikansnivået er mye lavere enn α på 0,05. Dette betyr at nullhypotesen kan forkastes. Det er også signifikant forskjell mellom den beste gruppen og gruppen med konkurs-/fusjonsbedrifter. p-verdien viser at det kun er 0,2 % sannsynlighet for at forskjellene mellom disse gruppene skyldes tilfeldigheter. Mellom n_1 og n_3 er det ingen signifikante forskjeller. Den observerte $p = 0,446 > 0,05$.

Funnene for omsetning/konsesjon viser at de ti beste bedriftene også er best i å generere omsetning av konsesjonene de innehar. Dette viser også at de beste bedriftene er dyktigst i å utnytte kapasiteten sin. Bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er minst dyktig i å utnytte denne kapasiteten. Disse bedriftene har få konsesjoner, som de har problemer med å utnytte. De dårligste bedriftene klarer heller ikke å utnytte konsesjonene sine.

4.3.4 Lokalisering

Lokalisering for n

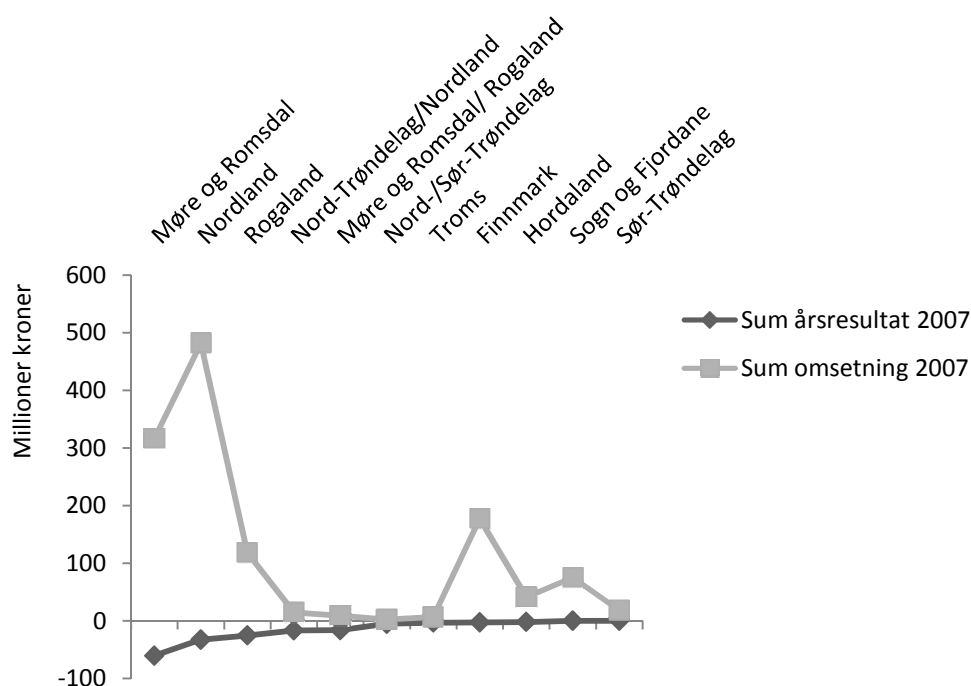
Som Tabell 15 viser, er Nordland fylket med flest representanter i bedriftsutvalget (n). Hele 23 av de 71 bedriftene har lokalitetene sine i Nordland. Dette tilsvarer 32 % av utvalgsstørrelsen. Som nummer to på listen finner man Møre og Romsdal med 13 aktører. Etersom dette tilsvarer 18 % av bedriftsmassen, har 50 % av bedriftene i utvalget lokalitetene sine i Nordland eller Møre og Romsdal. Med 11 % av bedriftsmassen i utvalget, ligger Hordaland og Finmark på delt tredje plass. Like bak er Sogn og Fjordane med sju aktører. Av de 71 selskapene i utvalget, er det også fire selskaper som opererer med lokaliteter i to fylker.

Tabell 15 Frekvens og relativ frekvens for lokalisering av bedriftslokalitetene i utvalget (n)

Lokalitetsfylker	Frekvens	Relativ frekvens
Finmark	8	0,11
Troms	1	0,01
Nordland	23	0,32
Sør-Trøndelag	4	0,06
Møre og Romsdal	13	0,18
Sogn og Fjordane	7	0,10
Hordaland	8	0,11
Rogaland	3	0,04
Nord-Trøndelag/Nordland	1	0,01
Nord-/Sør-Trøndelag	2	0,03
Møre og Romsdal/ Rogaland	1	0,01
	71	1

Det samlede årsresultatet for utvalgsbedriftene i 2007 var -162 millioner kroner. Omsetningen det samme året var 1,26 milliarder kroner. Møre og Romsdal er det fylket som hadde det dårligste samlede årsresultatet i 2007. Omsetningen for bedriftene i Møre og Romsdal var i samme periode over 300 millioner kroner. Det var kun Nordland som hadde høyere omsetning med i underkant av 500 millioner kroner. Denne observasjonen kan ikke sies å være noe merkelig tatt i betraktning at Nordland og Møre og Romsdal har flest bedrifter representert i utvalget. Det er imidlertid mer merkelig at de to fylkene med høyest omsetning hadde desidert dårligst samlet årsresultat. Dette er kanskje en indikasjon på at den storstilte satsningen i torskeoppdrettsbransjen ikke har vært lønnsom for disse fylkene.

Finnmark og Rogaland ligger på tredje og fjerdeplass i omsetning. Mens Rogaland er det fylket med tredje lavest årsresultater, ligger Finnmarksbedriftene noe bedre an. Det er imidlertid viktig å konstatere at nesten ingen av de inndelte regionene tjente penger i 2007. Unntaket er Sogn og Fjordane og Sør-Trøndelag, som begge kunne vise til lave, men positive, årsresultater. Enkeltbedrifter kan likevel ha stor innvirkning. Spesielt gjelder dette de områdene hvor det er få utvalgsbedrifter. Områdenes samlede årsresultat og omsetning for 2007 er oppsummert i Figur 26.



Figur 26 Gjennomsnittlig årsresultat og omsetning i 2007 i forhold til lokalisering

Lokalisering for n_1 , n_2 og n_3

For å se om det er noen forskjeller i lokalisering mellom de ulike gruppene er lokalisering kvantifisert. Dette er gjort ved at fylkene fra Finnmark i nord til Rogaland i sør har fått en verdi mellom 1 og 9. Det nordligste fylket har fått den laveste verdien og det sørligste den høyeste. De bedriftene som har lokaliteter i to ulike fylker har fått en verdi lik gjennomsnittet for fylkene. Basert på dette eksperimentet ble gjennomsnittlig verdi, vist i Tabell 16, beregnet til 4,2 for de ti beste bedriftene. Det tilsvarende gjennomsnittet for de dårligste og frafallsbedriftene er 5 og 3,5. Ut fra dette ser man at de ti beste bedriftene i gjennomsnitt har lokalitetene sine noe lengre nord enn de ti dårligste. De seks bedriftene som nå er konkurs eller innfusjonert med andre selskaper, er litt lengre nord enn de beste. Medianen for gruppene viser den samme tendensen som gjennomsnittet mellom de beste og dårligste bedriftene.

Tabell 16 Resultater omsetning/ konsesjon for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig lokalisering	Median	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	5	4,75	2,20	
n_2	10	0,14	4,2	3	2,10	
n_3	6	0,08	3,5	3	1,38	
$n_1 - n_2$						0,416
$n_2 - n_3$						0,435
$n_1 - n_3$						0,116

Forskjellene mellom den beste og dårligste gruppen er ikke signifikante. Den observerte $p = 0,416 > 0,05$, noe som betyr at de gjennomsnittsforskjellene som faktisk er, med 41,6 % sannsynlighet, er tilfeldige. Forskjellene mellom den beste gruppen og gruppen med konkurs-/fusjonsbedrifter er heller ikke signifikante. Det er 43,5 % sannsynlighet for at forskjellene i gjennomsnitt er grunnet tilfeldigheter. Det er heller ingen signifikante forskjeller mellom de dårligste bedriftene og fusjons-/konkursbedriftene. Observert $p = 0,116 > \alpha = 0,05$. Det er imidlertid mye som tyder på at bedriftene i n_1 er lengre nord enn n_3 , men nullhypotesen kan ikke forkastes ettersom det er 11,6 % sannsynlighet for at forskjellene er bunnet i tilfeldigheter.

Resultatene tyder på at lokalisering er lite viktig for både økonomisk prestasjon og overlevelsessevne i det omgivelsesendringene har skjedd. Det er imidlertid enkelte fylker som har langt flere torskeoppdrettsbedrifter og anlegg enn andre. Resultatene viser at Nordland og Møre og Romsdal, som er de fylkene med klart flest bedrifter og anlegg, har langt dårligere samlet resultat enn de andre fylkene. Dette er på mange måter ikke så merkelig ettersom torskeoppdrett til nå har vist seg lite lønnsomt.

4.3.5 Modenhet

Modenhet for n

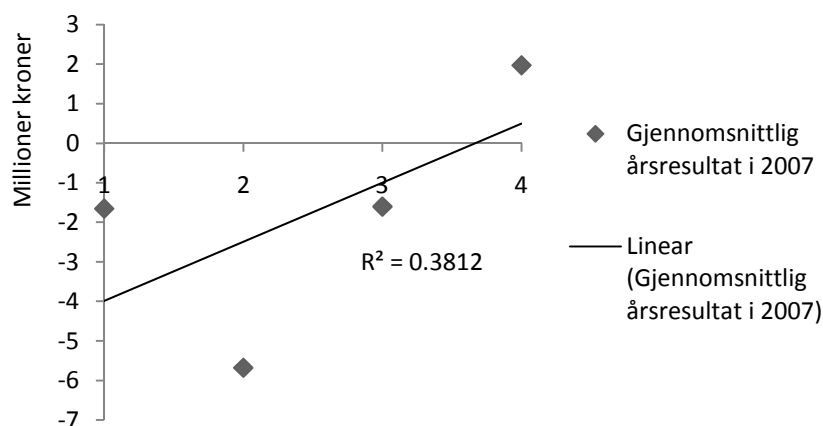
Bedriftenes modenhet eller alder er bestemt av når de ble registrert. Som man kan se av Tabell 17 har de fleste nyregistreringer innenfor utvalget skjedd i 2001 og 2002. Mens 32 % av utvalget ble registrerte i 2001 eller 2002 (gruppe 2), er 23 % registrerte i ettertid av dette (gruppe 1). I perioden 1989-1993 ble 13 selskaper registrerte. Dette tilsvarer 18 % av utvalget. I perioden 1994-2000 ble 16 bedrifter registrerte, noe som svarer til 23 % av utvalget. Medianen i gruppe 2 viser at flest bedrifter ble registrerte i 2001. Medianen i gruppe 4 viser at hovedmengden av disse bedriftene ble registrerte i begynnelsen av perioden mellom 1989 og 1993. Medianen i gruppe 3 viser at mange bedrifter innenfor gruppen ble registrerte i sluttene av perioden 1994-2000.

Tabell 17 Utvalgets(n) gruppeinndeling etter når bedriftene ble registrert. Frekvens, relativ frekvens, median og standardavvik for gruppene

Gruppe	Årstall	Frekvens	Relativ frekvens	Median	Standardavvik
1	2003-	19	0,27	2005	1,27
2	2001-2002	23	0,32	2001	0,51
3	1994-2000	16	0,23	1998,5	1,71
4	1989-1993	13	0,18	1990	1,33
Sum		71	1,00		

Tendensen, illustrert i Figur 27, tilsier at eldre bedrifter presterer bedre enn yngre. Den lineære trenden er riktignok ikke veldig bra ettersom R^2 kun er 0,3812. Det er uansett interessant å se at den eldste gruppen er den eneste som kan vise til positivt gjennomsnittlig årsresultat. Bedriftene registrert i 2001 og 2002 presterer det klart dårligste gjennomsnittlige årsresultatet i 2007. Bedriftene registrert etter 2002 har et gjennomsnittlig årsresultat svært likt gjennomsnittet for de som ble registrerte mellom 1994 og 2000.

Årsresultat i forhold til alder



Figur 27 Gjennomsnittlig årsresultat i forhold til bedriftsaldersgruppe

Modenhet for n_1 , n_2 og n_3

I gjennomsnitt er de ti dårligste bedriftene (n_1), som vist i Tabell 18, registrerte i 2000. I gjennomsnitt er de ti beste bedriftene registrerte nesten seks år tidligere enn de dårligste. De bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er enda yngre enn de dårligste. Gjennomsnittet for disse er ca. år 2002. Mens medianen i n_1 og n_3 er forholdsvis lik gjennomsnittet er bildet annerledes for de beste bedriftene. Registreringsmedianen for disse er nesten fire år tidligere enn gjennomsnittet. Standardavviket for denne gruppen er også høyere enn for de andre gruppene.

Tabell 18 Resultater bedriftsmodenhet for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gjennomsnittlig registreringsår	Median	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	2000	2001	3,94	
n_2	10	0,14	1994,2	1990,5	6,12	
n_3	6	0,08	2001,67	2001,5	4,18	
$n_1 - n_2$						0,023
$n_2 - n_3$						0,012
$n_1 - n_3$						0,448

Den beste gruppen viser signifikante forskjeller i forhold til begge de andre gruppene. t-testen mellom den beste og dårligste gruppen observerte et signifikansnivå på 2,3 %. Dette betyr at nullhypotesen kan forkastes. Forskjellen mellom den beste gruppen og frafallsgruppen er enda mer signifikant. Observert $p = 0,012 < 0,05$. Nullhypotesen kan

dermed forkastes også i dette tilfellet. Det er imidlertid ingen signifikante forskjeller mellom den dårligste gruppen og frafallsbedriftene. 44,8 % av de gjennomsnittsforskjellene som faktisk er mellom gruppene, skyldes tilfeldigheter.

Resultatene gir tydelige indikasjoner på at bedriftsmodenhet har positiv effekt på økonomiske resultater. Den beste gruppen (n_2) er i gjennomsnitt eldre enn de to andre gruppene. Resultatene tyder imidlertid ikke på noen klare sammenhenger mellom bedriftsalder og overlevelsessevne i det omgivelsene endrer seg. Det er riktignok betydelige aldersforskjeller mellom bedriftene i den beste gruppen (n_2) og gruppen med bedriftene som enten gikk konkurs eller fusjonerte (n_3). Disse forskjellene kan forklare de økonomiske prestasjonsforskjellene, men ikke forskjellene i overlevelsessevne. Årsaken til dette ligger i at de ti dårligste bedriftene og de seks bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte, har forholdsvis lik alder.

4.3.6 Eierforhold

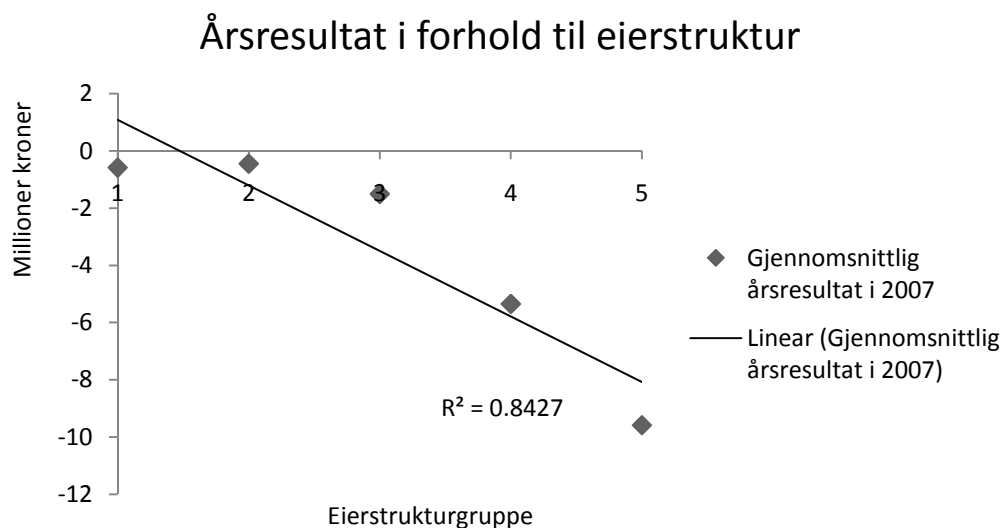
Eierforhold for n

Eierstrukturen er, som beskrevet i metodekapitlet, delt inn i fem grupper basert på hvor stor eierandel den største eieren i selskapet har. Gruppene er derfor også egnet til å si noe om forskjeller i spredning i eierskap for bedriftene. De fleste bedriftene i utvalget (n) er, som vist i Tabell 19, i gruppe 1. Største eier i hvert av disse 22 selskapene har en eierandel på mellom 80-100 %. 13 % av bedriftene har en eier med mellom 60-79,99 % av eierandelene i selskapet som største eier. 27 % av bedriftene har en største eier med mellom 40-59,99 % av eierandelene i selskapet. 11 bedrifter har en største eier med mellom 20-39,99 % av eierandelen i selskapet. Det er også seks bedrifter med en største eier som har under 20 % av eierandelen i selskapet. For fire selskaper fant jeg ingen informasjon om hvem som var på eiersiden.

Tabell 19 Gruppeinndeling for utvalgets (n) eierstruktur. Frekvens og relativ frekvens for gruppene

Gruppe	Eierstruktur (største eier)	Frekvens	Relativ frekvens
1	80-100 %	22	0,31
2	60-79,99 %	9	0,13
3	40-59,99 %	19	0,27
4	20-39,99 %	11	0,15
5	0-19,99 %	6	0,08
6	Usikker	4	0,06
Sum		71	1

I Figur 28 nedenfor har jeg sett nærmere på sammenhengen mellom gjennomsnittlig årsresultat i 2007 og eierstruktur for de fem gruppene hvor jeg fant informasjon.



Figur 28 Sammenhengen mellom gjennomsnittlig årsresultat og eierstruktur

Korrelasjonen mellom de ulike eierstrukturene og årsresultat viser en bra lineær trend. R^2 er 0,8427. Trenden viser at bedriftene med en største eier som har under 20 % av eierandelen i selskapet oppnår dårligst årsresultat. Bedriftene med en største eier som innehar mellom 20-39,99 % presterer nest dårligst. De bedriftene som oppnår de beste økonomiske prestasjonene er de bedriftene som har en stor eier. Største eier i disse selskapene har mellom 80-100 % av eierandelen i selskapet. Antallet bedrifter i hver av kategoriseringene varierer riktignok vesentlig. Det er likevel mye som tyder på at stor spredning i eierskap ikke er gunstig for torskeoppdrettere som ønsker gode økonomiske resultater. Disse funnene er interessante, og helt i tråd med de funnene Thomsen & Pedersen (2000) hadde for 435 europeiske selskaper.

Eierforhold for n_1 , n_2 og n_3

Gjennomsnittlig eierstruktur for de beste og dårligste bedriftene er forskjellige. Gjennomsnittet for de dårligste er 3,8. Dette indikerer at mange av bedriftene i denne gruppen har en største eier med relativ lav eierandel i selskapet. Gjennomsnittet for den beste gruppen er 2,3. Medianene for den dårligste og beste gruppen er 4 og 2,5. Begge

sentermålene indikerer dermed at den største eieren i de beste bedriftene er større enn den største eieren i de dårligste bedriftene. Gjennomsnittlig eierstruktur for n_3 er 2,5. Medianen for samme gruppe er 3. Denne gruppen ser med andre ord ut til å ha en største eier som er noe mindre enn den største eieren i den beste gruppen. Standardavvikene for de tre gruppene varierer mellom 0,84 og 1,23. Den høyeste variasjonen finner man i gruppen med de ti dårligste bedriftene (n_1).

Tabell 20 Resultater eierforhold for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gj.snitt eierstruktur	Median	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	3,8	4	1,23	
n_2	10	0,14	2,3	2,5	1,06	
n_3	6	0,08	2,5	3	0,84	
$n_1 - n_2$						0,009
$n_2 - n_3$						0,683
$n_1 - n_3$						0,025

Forskjellene mellom de dårligste og beste bedriftene er signifikante. t-testen observerte $p = 0,009 < \alpha = 0,05$. Det er altså under 1 % sannsynlighet for at forskjellene skyldes tilfeldigheter. Nullhypotesen kan med bakgrunn i dette forkastes. Forskjellene mellom n_2 og n_3 er ikke statistisk signifikante ettersom $p > \alpha$. Forskjellene mellom n_1 og n_3 er statistisk signifikante. Med en observert p-verdi lik 0,025 er det 2,5 % sannsynlighet for at forskjellene i gjennomsnitt skyldes tilfeldigheter.

Funnene viser at eierstruktur har betydelig effekt på økonomisk prestasjon. De beste bedriftene har i gjennomsnitt langt større største eier enn de dårligste bedriftene og de bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Resultatene viser ingen store forskjeller i eierstruktur mellom de beste bedriftene og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte. Forskjellene mellom n_1 og n_3 er imidlertid statistisk signifikante. Om forskjellene mellom disse gruppene har betydning for overlevelsessevne er usikkert. Det er imidlertid mye som tyder på at de ti dårligste bedriftene har flere eiere å fordele risiko på i motsetning til bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte.

4.3.7 Vertikal integrering

Vertikal integrering for n

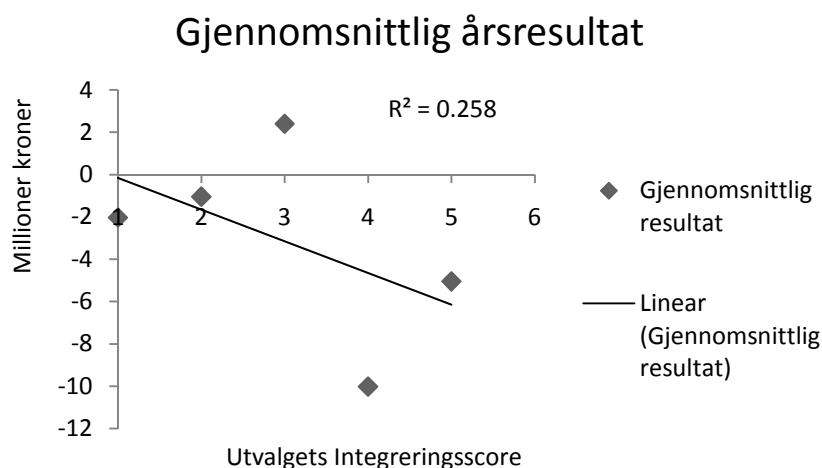
For å måle grad av vertikal integrering har jeg utviklet en integreringsscore fra 1-6 som tar utgangspunkt i verdikjeden til torskeoppdretterne (se Figur 19). En forutsetning for at bedriftene skulle inkluderes i utvalget er som tidligere nevnt å være i matfiskeleddet. Bedrifter

kun inne i matfiskleddet er gitt integreringsscoren 1. Bedrifter som også er inne i flere verdikjedeledd er gitt en integreringsscore basert på det antall ledd de er inne i. Maksimal score oppnås dersom bedriftene er inne i alle leddene fra stamfisk til slakting. Frekvens og relativ frekvens for de ulike integreringsscoregruppene i utvalget (n) er oppsummert i Tabell 21.

Tabell 21 Utvalgets (n) gruppeinndeling etter integreringsscore. Frekvens og relativ frekvens for gruppene.

Integreringsscoregruppe	Frekvens	Relativ frekvens
1	54	0,76
2	8	0,11
3	2	0,03
4	5	0,07
5	2	0,03
6	0	0,00
Sum	71	1

Tabellen viser at 76 % av utvalget kun er inne i matfiskleddet. 11 % av utvalget er inne i matfiskleddet pluss et annet verdikjedeledd. Kun to selskaper er inne i tre eller fem verdikjedeledd. Det er fem selskaper som er inne i fire ledd. Det er med andre ord ingen bedrifter som er inne i alle seks leddene. For å finne ut om vertikal integrering har noen effekt på prestasjon, ble sammenhengen mellom årsresultat i 2007 og integreringsscore studert nærmere. Dette er illustrert i Figur 29.



Figur 29 Årsresultatet i 2007 i forhold til integreringsscore

Ut av figuren kan man se tendenser til at årsresultatet reduseres for bedriftene med høyere grad av vertikal integrering. Spredningen mellom punktene er imidlertid stor. Dette gjør trenden svak, og R^2 er bare 0,258. Figuren viser også at det er bedriftene som er inne i tre verdikjedeledd som har best gjennomsnittlig årsresultat. Det er imidlertid viktig å påpeke at det kun er to bedrifter i denne integreringsgruppen. Gruppe to kan også vise til bedre gjennomsnittlig årsresultat enn de 54 bedriftene i gruppe en. Av de åtte bedriftene i gruppe to er fire i matfiskleddet og slakterileddet. Gjennomsnittsresultatet for disse bedriftene er bedre enn for de bedriftene som er i matfiskleddet pluss et annet ledd. For de andre gruppene er det vanskelig å finne noen indikasjoner på hvilke verdikjedeledd som er mest gunstig å være inne i. Det er dessuten mye som tyder på at vertikal integrering ikke er lønnsomt for forskeoppdrettsbransjen. Gjennomsnittlig årsresultat for de 17 bedriftene som er inne i mer enn et ledd av verdikjeden er -3,23 millioner kroner. Det er nesten 1 million kroner dårligere enn gjennomsnittet for hele utvalget (-2,28 millioner kroner).

Vertikal integrering for n_1 , n_2 og n_3

Gjennomsnittlig integreringsscore for n_1 , n_2 og n_3 er henholdsvis 2,1, 2 og 1,67. Denne trenden tilsier at alle gruppene ligger i nærheten av to verdikjedeledd. Medianen for alle gruppene er derimot lavere enn 2. For den dårligste gruppen og for gruppen med konkurs-/fusjonsbedriftene er medianen 1. For den beste gruppen er medianen 1,5. Standardavvikene i hver av gruppene er ganske jevne. Tabell 22 oppsummerer dette.

Tabell 22 Resultater vertikal integrering for n_1 , n_2 og n_3

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gj.snitt integreringsscore	Median	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	2,1	1	1,59	
n_2	10	0,14	2	1,5	1,25	
n_3	6	0,08	1,67	1	1,63	
$n_1 - n_2$						0,878
$n_2 - n_3$						0,678
$n_1 - n_3$						0,615

Det er ingen signifikante forskjeller mellom de ti beste og de ti dårligste bedriftene i utvalget. Gjennomført t-test observerte et signifikantnivå på $p = 0,88$. Siden $p > 0,05$ er forskjellene mellom de ti dårligste og de ti beste bedriftene ikke signifikante. Det er heller ingen signifikante forskjeller mellom de beste og konkurs-/fusjonsbedriftene. Det er 67,8 % sannsynlighet for at de forskjellene i gjennomsnitt, skyldes tilfeldigheter. Forskjellene mellom de dårligste og konkurs-/fusjonsbedriftene er ikke signifikante. Gjennomsnittsforskjellene

som er mellom disse gruppene er med 61,5 % sannsynlighet bunnet i tilfeldigheter. Ingen av de tre nullhypotesene kan derfor forkastes.

Det er imidlertid to andre svært interessante funn med tanke på utvalgsbedriftenes grad av vertikal integrering. For det første har ni av de 20 bedriftene med dårligst eller best årsresultat i 2007, to eller mer i integreringsscore. Dette tyder på at 45 % av bedriftene i n_1 og n_2 er vertikalt integrert. Ettersom bare 16 av de 71 bedriftene i utvalget (n) hadde to eller mer i integreringsscore, betyr det at bare sju av de 51 resterende bedriftene i utvalget er vertikalt integrert. Dette tilsvarer i underkant av 14 %.

Samlet gjennomsnittlig integreringsscore for de ti dårligste og de ti beste bedriftene i utvalget er 2,05. For de 51 andre bedriftene i utvalget (n_3 inkludert) er gjennomsnittet 1,27. Det er med andre ord større grad av vertikal integrering blant de beste og dårligste bedriftene enn hva tilfellet er for bedriftene som lå i "mellomsjiktet" hva gjelder årsresultat i 2007. Forskjellene mellom den samlede gruppen av de beste og dårligste bedriftene og gruppen med de 51 andre bedriftene er også statistisk signifikante. Observert $p = 0,028 < \alpha = 0,05$. Dette er oppsummert i Tabell 23 under.

Tabell 23 Sammenligning i grad av vertikal integrering. De beste og dårligste bedriftene i forhold til resten av utvalget

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gj.snitt integreringsscore	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1 og n_2	20	0,28	2,05	1,39	
Resten av n	51	0,72	1,27	0,78	
n_1/n_2-resten av n					0,028

Et annet interessant aspekt, når man skal sammenligne de bedriftene som presterer dårligst med de som presterer best i torskoppdrettsbransjen, er å se nærmere på hvem av dem som foredler torsken. Svært mange av bedriftene i utvalget er registrerte som torskoppdrettere, men driver ingen eller liten foredling av oppdrettstorsk. Av utvalgets beste og dårligste aktører er forskjellene store. Til sammen har 9 av 10 av de dårligste bedriftene slaktet oppdrettstorsk i 2007 og/ eller 2008. Dette tilsvarer 90 %. For den beste gruppen er det kun en bedrift som slaktet i løpet av disse to årene, noe som tilsvarer kun 10 %. Av de bedriftene som enten fusjonerte eller gikk konkurs har to slaktet i løpet av perioden. Dette tilsvarer 1/3 av de seks bedriftene. Det er også interessant at begge disse bedriftene gikk konkurs.

Resultatene viser at vertikal integrering har liten betydning for økonomisk prestasjon, og dermed også overlevelsessevne for de tre gruppene. Resultatene viser derimot at vertikal

integrering kan være viktig med tanke på den økonomiske prestasjonen til n_1 og n_2 . Ettersom den samlede gruppen av de dårligste (n_1) og beste bedriftene (n_2) viste statistisk signifikant forskjell fra resten av utvalget, er det mye som tyder på at vertikal integrering som strategi både kan være lønnsom og lite lønnsom. Muligens har de beste bedriftene klart å utnytte en del av de fordelene vertikal integrering kan by på (jf. Harrigan, 1984). Samtidig ser det ut som de dårligste bedriftene ikke har styrt klar av ulempene (jf. Porter, 2003). Spesielt ser det ut som kapasitetskostnadene for de dårligste bedriftene er betydelig høyere enn for de beste bedriftene. De dårligste bedriftene drev med foredling av torsk i 2007 og/eller 2008. Det gjorde kun et av de beste selskapene.

4.3.8 Konkurransesposisjon

Konkurransesposisjon for n

Bedriftenes konkurranseposisjon er bestemt av hvordan de har prestert over tid. I oppgaven har konkurranseposisjon to betydninger med basis i de to ulike prestasjonsbegrepene som brukes. På den ene siden er jeg interessert i å kartlegge den konkurranseposisjonen bedriftene har opparbeidet i forkant av årsresultatet i 2007. På den annen side er jeg interessert, med basis i årsresultatet i 2007, å kartlegge konkurranseposisjonen i forkant av de eksterne sjokkene i form av kapitaltørke og prisfall for produktene. De bedriftene som har prestert best i forkant av disse eksterne endringene kan sies å være i "pole position" i det endringene skjer. Utgangspunktet til slike bedrifter er med andre ord bedre enn utgangspunktet for de som har prestert dårligere i tiden før endringene. Utvalgsbedriftenes utvikling i omsetning og årsresultat fra 2004 til 2007 er illustrert i Tabell 24.

Tabell 24 Utvikling i antall bedrifter i utvalget (n) i perioden 2004-2007. Utvikling i gjennomsnittlig omsetning og årsresultat i samme periode

År	Størrelse på n	Gjennomsnitt omsetning	Forandring	Størrelse på n	Gjennomsnitt årsresultat	Forandring
2004	45	8728689		53	-1704925	
2005	54	13841630	1,59	66	-1110173	0,65
2006	60	18903283	1,37	68	-1490179	1,34
2007	71	17800789	0,94	71	-2284424	1,53

Tabellen ovenfor viser kraftig omsetningsøkning fra 2004 til 2005. Samme periode bedret resultatet seg. Fra 2005 fortsatte omsetningen å øke, men det gjennomsnittlige årsresultatet ble dårligere. Fra 2006 til 2007 ble både gjennomsnittlig omsetning og gjennomsnittlig årsresultat redusert. Det kanskje mest interessante funnet er at alle årene i perioden gir

negativt årsresultat. Med bakgrunn i Barney (2007) sin definisjon av konkurransefortrinn, altså noe som henger sammen med å skape økonomisk verdi, kommer utvalget til kort. I alle fall dersom man holder seg innenfor et bedriftsøkonomisk perspektiv. Samlet underskudd for bedriftsutvalget i perioden 2004-2007 er ca. -425 millioner kroner. Årsresultatet i 2007 er periodens dårligste resultat, og det samlede underskuddet for bedriftsutvalget dette året er ca. -162 millioner kroner. Torskeoppdrettsbransjen har med andre ord tapt penger over flere år. Dette gjør dem svært eksponert mot uventede negative skift på konkurransearenaen. Dette vil nødvendigvis føre til at utvalgsbedriftene har enda dårligere konkurranseposisjon for å imøtegå årene etter 2007. Sammenligningene mellom n_1 , n_2 og n_3 vil vise dette enda bedre.

Konkurranseposisjon for n_1 , n_2 og n_3

Det gjennomsnittlige årsresultatet for perioden 2004-2006 varierer mellom de tre ulike gruppene. De bedriftene som presterte det dårligste årsresultatet i 2007 har også det dårligste gjennomsnittet i perioden 2004-2006. Gjennomsnittet for denne gruppen er, som vist i Tabell 25, nesten -7,1 millioner kroner. Variasjonene innenfor denne gruppen er imidlertid svært store. De ti bedriftene som presterte best med utgangspunkt i årsresultatet i 2007, er også bedre enn de dårligste bedriftene og bedriftene som gikk konkurs/ fusjonerte i perioden 2004-2006. Gjennomsnittlig årsresultat for de beste bedriftene i 2007 var i perioden 2004-2006 ca. 3,9 millioner kroner. Gjennomsnittet for konkurs-/fusjonsbedriftene i samme periode var i overkant av -0,9 millioner kroner. Det var også, illustrert gjennom størrelsen på standardavvikene, variasjoner innad hver av disse gruppene.

Tabell 25 Resultater konkurranseposisjon for n_1 , n_2 og n_3 i forkant av økonomisk prestasjon i 2007

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gj.snitt årsres. 2004-2006	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	-7082700	23409361	
n_2	10	0,14	3863050	5170670	
n_3	6	0,08	-932404	943878	
$n_1 - n_2$					0,053
$n_2 - n_3$					0,017
$n_1 - n_3$					0,144

Det var ikke statistisk signifikante forskjeller i gjennomsnittlig årsresultat for perioden mellom n_1 og n_2 . p-verdien observert via t-testen er 0,053. Denne er større enn α på 0,05, og tyder på at det er 5,3 % sannsynlighet for at gjennomsnittsforskjellene skyldes tilfeldigheter.

Tendensen tyder uansett på at de beste bedriftene per 2007 også var bedre enn de dårligste i perioden 2004-2006. Hovedårsaken til at den observerte p-verdien ikke er lavere er bunnet i det høye standardavviket for n_1 .

Forskjellene mellom de beste bedriftene og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er signifikante. Observerte p-verdi på 0,017 tyder på at det kun er 1,7 % sannsynlighet for at forskjellene er grunnet tilfeldigheter. Nullhypotesen kan med andre ord forkastes.

Det var ingen signifikante forskjeller mellom n_1 og n_3 . Selv om tendensen tilsier at de dårligste bedriftene per 2007 hadde dårligere gjennomsnittresultat enn frafallsbedriftene i perioden 2004-2006, er observert p høyere enn tolerert signifikansnivå på $\alpha = 0,05$. 14,4 % av forskjellene mellom disse gruppene skyldes tilfeldigheter, så det er ingen grunn til å forkaste nullhypotesen.

Gjennomsnittlig årsresultat i 2007 er utgangspunktet for inndelingen i prestasjonsgruppene n_1 og n_2 . Mens prestasjonene i forkant av 2007 er utgangspunktet for konkurranseposisjonen i 2007, er prestasjonen i 2007 utgangspunktet for konkurranseposisjonen i ettertid av 2007. Dette vil med andre ord si at evnen til å imøtekomme eksterne endringer i 2008 og 2009 er bunnet i økonomisk prestasjon i 2007. Det er dermed interessant å se nærmere på resultatet av den opparbeidede konkurranseposisjonen i forkant av endringene. Dette er oppsummert i Tabell 26.

Tabell 26 Resultater konkurranseposisjon for n_1 , n_2 og n_3 i forkant av eksterne sjokk i 2008/ 2009

Gruppe	Frekvens	Relativ frekvens av n	Gj.snitt årsresultat 2007	Standardavvik	t-test (p-verdi)
n_1	10	0,14	-15773100	8899373	
n_2	10	0,14	5268500	4240499	
n_3	6	0,08	-1785847	876207	
$n_1 - n_2$					0,000014
$n_2 - n_3$					0,00044
$n_1 - n_3$					0,00074

Det gjennomsnittlige årsresultatet i 2007 for de ti dårligste bedriftene (n_1) var bortimot -15,8 millioner kroner. Selv om standardavviket for gruppen er høyt, ser vi at gjennomsnittet har forverret seg betraktelig i forhold til gjennomsnittet for perioden 2004-2006 (Tabell 25). Det samme er tilfellet for konkurs-/fusjonsbedriftene. Gjennomsnittlig årsresultat i 2007 er for denne gruppen nesten -1,8 millioner kroner. Dette betyr at både n_1 og n_3 har forverret resultatene betraktelig i 2007 i forhold til perioden før.

Hva med de beste bedriftene? Gjennomsnittlig årsresultat i perioden 2004-2006 var nesten 3,9 millioner kroner. I 2007 har de samme bedriftene økt gjennomsnittresultatet til nesten 5,3 millioner kroner. Dette betyr med andre ord at bedriftene som presterte best i 2007 allerede var mye bedre enn de andre gruppene. Dette betyr at bedriftene som presterte best i 2007 allerede hadde opparbeidet seg varige konkurransefortrinn på de to andre gruppene. Dette betyr også at den beste gruppen har hatt den beste konkurranseposisjonen for både å imøtekomme 2007 og omgivelsesendringene i 2008 og 2009.

De dårligste bedriftene hadde til sammen et underskudd på 541 millioner kroner i perioden fra 2004-2007. De beste bedriftene hadde i samme periode et overskudd på 158 millioner kroner. Resultatene viser tydelige tendenser til at konkurranseposisjon er viktig for å oppnå gode økonomiske resultater. Konkurranseposisjon, målt i økonomiske resultater, virker imidlertid mindre viktig for overlevelsessevne. Årsaken til dette ligger i at de økonomiske prestasjonene er bedre for bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte enn de er for bedriftene kategorisert som dårligst.

Et interessant moment når man skal sammenligne gruppenes konkurranseposisjon er å se om bedriftene har vært stabile i sine respektive grupper hele perioden. Det har de på mange måter. Av de ti beste bedriftene per 2007, er sju av dem på topp-ti-listen for hele perioden 2004-2007. For de dårligste bedriftene er åtte av dem også på listen over de ti dårligste for hele perioden. Det er imidlertid et merkelig unntak som rokker ved denne "regelen". Det selskapet som hadde det niende beste årsresultatet i 2007 er faktisk åttende dårligst for hele perioden. Ingen av bedriftene som enten gikk konkurs eller fusjonerte er blant de beste eller dårligste for perioden sett under ett.

4.4 Oppsummering

I de foregående avsnittene har jeg sett nærmere på de uavhengige variablene og den effekt disse har hatt på prestasjon. De uavhengige variablene er sett på som potensielle ressurser dersom de blir utnyttet riktig. Ettersom det er sammensetningen av ulike ressurser som til syvende og sist er avgjørende for en bedrifts prestasjoner, vil jeg i dette avsnittet se nærmere på sammenhengene mellom de ulike forklaringsvariablene og årsresultat i 2007 for n_1 , n_2 og n_3 .

Sammenhengen, det vil si korrelasjonskoeffisienten, mellom de ulike uavhengige variablene er oppsummert i en flervariabels korrelasjonsmatrise i Tabell 30 i vedlegget bakerst. I matrisen er også informasjon om hvordan hver av de uavhengige variablene, som jeg har

studert nærmere, korrelerer med årsresultat i 2007. Dette er også oppsummert i den påfølgende tabellen.

Tabell 27 Forklaringsvariablers korrelasjon med årsresultat i 2007 for bedriftene i n_1 , n_2 og n_3

Potensielle bedriftsinterne ressurser	Korrelasjon med årsresultat i 2007
Konkurransesposisjon i forkant av 2007	0,66
Omsetning per konsesjon	0,47
Bedriftsalder	0,42
Omsetning	0,04
Vertikal integrering	-0,08
EK-andel	-0,12
Fylkesgruppe	-0,31
EK-sum	-0,39
Eierform (spredning)	-0,43
Innskutt EK/ EK	-0,49
Antall lokaliteter	-0,55
Innskutt EK	-0,56
Antall konsesjoner	-0,62

Ut av tabellen kan man se at konkurranseposisjon i forkant av 2007 er viktigst for de tre gruppene for å prestere godt i 2007. Korrelasjonskoeffisienten er 0,66. Dette betyr at den lineære sammenhengen er forholdsvis god, men langt fra 1 som er perfekt positiv korrelasjon. Omsetning per konsesjon og bedriftsalder korrelerer også positivt med årsresultatet i 2007. Korrelasjonskoeffisientene for disse variablene ble beregnet til 0,47 og 0,42.

De tre uavhengige variablene som har minst effekt på prestasjonsmålet er omsetning, vertikal integrering og EK-andel. Tendensene viser derimot at førstnevnte har antydning til positiv effekt på årsresultatet, mens de to sistnevnte har antydning til negativ innvirkning på årsresultatet.

Fylkesgruppe har også negativ påvirkning på resultatet i 2007. Dette viser at bedrifter som ligger lengre sør, gjør det dårligere enn de som ligger lengre nord. Overraskende nok er også høy egenkapitalsum i bedriftene ensbetydende med dårlig årsresultat i 2007. Korrelasjonskoeffisienten, r , viser -0,39. Dette tyder riktignok på at den lineære trenden ikke er optimal.

Eierform korrelerer negativt med årsresultat i 2007. Funnet forteller at bedrifter med høy grad av eierspredning har dårligst årsresultat. Slike bedrifter har en største eier som er mindre enn største eier for bedriftene som oppnår de beste årsresultatene.

Innskutt egenkapital/ egenkapitalen i bedriftene korrelerer også negativt med årsresultat i 2007. Dette er kanskje ikke så overraskende ettersom høye verdier for dette målet indikerer at aksjonærene har skutt inn mer kapital enn hva egenkapitalmengden i bedriften er. Korrelasjonskoeffisienten viser -0,49 for dette målet.

De tre forklaringsvariablene som i størst grad genererer dårlige årsresultat er antall lokaliteter, innskutt egenkapital og antall konsesjoner. Korrelasjonskoeffisientene for disse variablene ligger alle mellom -0,55 og -0,62. Den negative lineære trenden er forholdsvis tydelig. I praksis indikerer disse funnene at storslått satsning på skala ikke er ideelt for å oppnå gode økonomiske prestasjoner. Jo flere konsesjoner og lokaliteter bedriftene har, desto dårligere presterer dem. Sammenhengen mellom innskutt kapital og årsresultat forteller også at bedriftene som til nå har hatt god tilgang på kapital, ikke har klart å generere denne kapitalmengden til gode prestasjoner i form av økonomisk overskudd.

Disse funnene tyder på at de dårligste bedriftene har hatt evnen til å innhente betydelige mengder kapital fra investorer. Dette har ført til at disse bedriftene har hatt svært høy egenkapitalmengde, som igjen har bidratt til høy egenkapitalandel. På denne måten har disse bedriftene også kunnet finansiere den storstilte skalaoppbyggingen sin. De beste bedriftene har trolig ikke hatt like stort behov for velvillige investorer. Disse bedriftene har klart å akkumulere egenkapital gjennom egen drift, og er dermed mindre avhengig av investorenes tilførsel av kapital. De bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte har trolig verken hatt velvillige investorer i ryggen eller klart å akkumulere egenkapital fra egen drift. Dette kan være nøkkelfaktoren som har ført til at de ikke overlevde omgivelsesendringene.

En fare når man skal se på sammenhengen mellom de uavhengige forklaringsvariablene og avhengig variabel er at man velger for lite forklarende variabler. R-kvadrert (R^2) kan i denne sammenhengen være et nyttig verktøy. R^2 er som tidligere nevnt en verdi fra 0-1. Jo nærmere denne verdien er 1, desto mer av variasjonen i den avhengige variabelen kan forklares gjennom relasjonen mellom den avhengig og de uavhengige variablene. I Tabell 28 er regresjonsstatistikk for de 26 bedriftene i n_1 , n_2 og n_3 .

Tabell 28 Regresjonsstatistikk for n_1 , n_2 og n_3 fra variansanalyse med alle variablene

Regresjonsstatistikk	
Multipel R	0,9578
R-kvadrat	0,9173
Justert R-kvadrat	0,8278
Standardfeil	4655799
Observasjoner	26

Ut av tabellen ser man at R-kvadratet er 0,917. Dette indikerer at 91,7 % av variasjonen i årsresultat i 2007 er forårsaket av forklaringsvariablene. Resten av denne ANOVA-analysen er vedlagt (Tabell 31 og 32). I denne variansanalysen er imidlertid alle uavhengige variabler inkludert. Dette er unødvendig ettersom flere av disse variablene korrelerer tilnærmet perfekt med hverandre (se Tabell 30 i vedlegg). Med bakgrunn i dette har jeg gjennomført en ny variansanalyse der antall uavhengige variabler er redusert til innskutt kapital (kapitalstruktur), omsetning (størrelse), antall konsesjoner (skala), lokalisering, bedriftsalder, vertikal integrering og konkurranseposisjon. Som man kan se av Tabell 29 er R^2 ikke voldsomt redusert, selv om fem av 13 uavhengige variabler nå er utelukket.

Tabell 29 Regresjonsstatistikk for n_1 , n_2 og n_3 fra variansanalyse med de mest forklarende variablene innenfor de åtte gruppene med uavhengige variabler

Regresjonsstatistikk	
Multipel R	0,9130
R-kvadrat	0,8335
Justert R-kvadrat	0,7552
Standardfeil	5551580
Observasjoner	26

R^2 er med andre ord redusert fra 0,917 til 0,834 etter at jeg utelukket fem av variablene. Dette indikerer nå at 83,4 % av variasjonen i årsresultat i 2007 er forårsaket av sammenhengen mellom avhengig variabel og de åtte ulike forklaringsvariablene. Resten av denne ANOVA-analysen er vedlagt (Tabell 32 og 33).

5. Oppsummering og diskusjon

Hovedformålet med denne mastergradsoppgaven har vært å få større innsikt i hvordan ulike strategiske tilpasninger kan være med å minimere eller eliminere eksterne trusler for bedrifter. Bedrifter innenfor samme bransje oppnår ulike økonomiske resultater selv om de påvirkes av de samme omgivelsesendringene. Dette forteller at bedriftenes forutsetninger og evner til å tilpasse seg endringer i omgivelsene er ulike. De bedriftene som klarer å tilpasse seg endringene vil kunne prestere bedre enn de som ikke klarer det. For å ruste seg opp mot eventuelle endringer, må bedrifter gjennomføre strategiske valg. Dersom disse valgene skal medføre positive resultater, er det viktig, i følge Barney (2007), at bedriften kjenner til sine eksterne trusler og muligheter, samt sine interne styrker og svakheter.

De strategiske valgene bedrifter foretar er avgjørende for om de overlever på sikt. De strategiske valg og tilpasninger som er ideelle for en bedrift trenger derimot ikke være det samme for en annen. Bedrifters styrker som svakheter er forskjellige, og det innebærer at bedriftene har ulike forutsetninger til å møte brå og uventede endringer på konkurransearenaen. Ett galt strategisk valg kan være ett for mye, og i noen tilfeller nok til å velte bedrifter over ende. Et riktig valg kan på sin side generere til gode økonomiske resultater. Bedrifter som klarer dette har, i følge Barney (2007), konkurransefortrinn. Bedrifter som presterer stabilt godt over en lang periode har vedvarende konkurransefortrinn (ibid).

Omgivelsene har den siste tiden vært preget av sjokkendringer. Dette gjør det enda viktigere å være riktig posisjonert. I følge Porter (1996) handler strategisk posisjonering om å velge andre aktiviteter enn konkurrentene. Bedrifter som gjør de rette tingene vil kunne ha større forutsetninger til å håndtere omgivelsesendringer med bravur. For å gjøre de rette tingene, må bedriftene ha unike ressurser som kan skape vedvarende konkurransefortrinn (Barney, 1991). Uten slike unike fortrinn vil bedrifter ikke kunne overleve over tid (Sogn-Grundvåg *et al*, 2007).

Sårbarheten for eksterne endringer er ekstra stor i en tidlig fase av både bedriftens og bransjens historie. Utfordringene og problemene kan være mange, både produksjons- og markedsmessige. Under perioder med økonomisk krise vil nye og kapitalkrevende bransjer være spesielt utsatt. For at bedrifter skal kunne komme helskinnet ut av turbulenser i omgivelsene, som blant annet den globale finanskrisen representerer, er det viktig at de har gjort, og fortsetter å gjøre, de rette strategiske valgene

Innledningsvis skisserte jeg seks spørsmål som jeg ønsket å finne svar på i oppgaven:

1. Er det mulig å knytte forskjellige strategiske tilpasninger til selskapenes ulike årsresultat i 2007?
2. Er det mulig å knytte forskjellige strategiske tilpasninger i forkant av krisen til de bedriftene i bransjen som i løpet av høsten 2008 og 2009 gikk konkurs eller ble innfusjonert i andre selskaper?
3. Hvilke bedrifter i bransjen oppnådde de beste og dårligste økonomiske resultatene i 2007?
4. Hvilke bedrifter i bransjen gikk konkurs eller fusjonerte høsten 2008 og 2009?
5. Hva kjennetegner selskapene innenfor bransjen som oppnådde de dårligste og beste årsresultatene i 2007?
6. Hva kjennetegner selskapene i bransjen som gikk konkurs eller fusjonerte høsten 2008 og 2009?

Med bakgrunn i disse spørsmålene valgte jeg følgende overordnede problemstilling: Ny bransje i turbulente omgivelser – effekten av bedriftenes ulike strategiske tilpasninger for å håndtere uventede endringer i omgivelsene.

Det teoretiske rammeverket som ble brukt for å belyse problemstillingen hadde sitt utgangspunkt i omgivelsesmodellen og den ressursbaserte modellen. I tillegg til å belyse problemstillingen, ble rammeverket benyttet som verktøy for å utarbeide den introduserte analysemodellen.

For å svare på spørsmålene måtte jeg velge en bransje som var godt egnet som forskningsobjekt. Ettersom torskeoppdrett er i startgropa, samt sliter med en rekke problemer og utfordringer, var bransjen ideell til å studere problemstillingen, og å finne svar på spørsmålene. Bransjen er kapitalkrevende og produktene som selges opplever svikt i pris og etterspørsel. Til nå har bedriftene i bransjen hatt god tilgang på kapital, og mange er også optimistiske for fremtiden. Rosenlund & Skretting (2006) hevder til og med at potensialet for bransjen kan sammenstilles med lakseoppdrett.

Den metodiske tilnærmingen bygger på spørsmålene og det teoretiske perspektivet. Ved å innhente sekundærdata i form av regnskaper, statistikk og registerinformasjon kunne bedriftene i bransjen studeres omhyggelig. Regnskapene gav den informasjonen jeg behøvde om bedriftenes økonomiske prestasjoner. En rekke regnskapsmål ble også benyttet

som uavhengige forklaringsvariabler. Informasjon om andre forklaringsvariabler ble innhentet via offentlig statistikk og registre.

Bedriftsutvalget bestod av 71 bedrifter. 26 av disse ble gitt især oppmerksomhet. Disse ble delt inn i tre grupper. Årsaken er at jeg ønsket å finne ut hvilke ressurser som ligger grunn for de faktiske prestasjonsforskjellene mellom gruppene. For å klare dette, måtte prestasjonsbegrepet skilles i to. På den ene siden så jeg nærmere på de som presterte best og dårligst i 2007. På den annen side plukket jeg ut de bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte med andre selskaper høsten 2008 eller 2009. De tre prestasjonsgruppene førte dermed til at økonomi og overlevelse kunne settes opp mot hverandre, og slik sammenlignes.

Likhetene og forskjellene mellom disse tre gruppene har gitt mange interessante funn. For det første viser funnene hva som kjennetegner hver gruppe. På denne måten skapes et grunnlag for å si noe om hvem som kan og hvem som ikke kan, takle økt turbulens i omgivelsene.

5.1 Sentrale empiriske funn

Opgaven viser at økonomiske prestasjoner innad i torskeoppdrettsbransjen varierer. Selv om flesteparten av bedriftene i bransjen presterer økonomiske resultater rundt normalen, er det også bedrifter som presterer langt over og under normalen. Mange av bedriftene som var best i 2007 var også best i forkant av 2007. Disse har, med utgangspunkt i Barney sine definisjoner, vedvarende konkurransefortrinn. Samtidig har mange av de dårligste bedriftene per 2007, også vært dårligst i tiden før 2007. På samme måte kan man si at disse har vedvarende konkurranseulempen. Enkelte bedrifter har vist seg dårligere egnet til å håndtere uventede skift på konkurransearenaen. Disse har ikke overlevd perioden eller måttet gjennomgå store strukturelle endringer i form av fusjonering med andre selskaper. De potensielle bedriftsinterne ressursenes effekt på prestasjon, behandles nærmere nedenfor.

Kapitalstruktur synes å ha liten eller ingen innvirkning på økonomisk prestasjon for torskeoppdrettsaktørene. Egenkapitalandel, egenkapitalmengde og innskutt kapital er høyere for de dårligste bedriftene enn for de beste bedriftene. Innskutt kapital/ egenkapital viser at de beste bedriftene klarer å akkumulere egenkapital gjennom egen drift (kostnadseffektiv), samtidig som de dårligste bedriftene har hatt velvillige investorer som har spyttet inn nødvendig kapital. Med bakgrunn i dette vil trolig de beste bedriftene være bedre egnet til å håndtere prisfall for produktene, ettersom kostnadene ved å tilvirke dem er lavere.

Kapitalstruktur synes imidlertid å ha svært stor innvirkning på overlevelsessevne når eksterne endringer må håndteres. Bedriftene som gikk konkurs eller måtte fusjonere, har signifikant lavere egenkapitalandel, egenkapitalmengde og innskutt kapital enn den dårligste og beste gruppen. Funnene er interessante, da de gir indikasjoner på at en stor forskjell mellom de som presterer dårlige økonomiske resultater og de som går konkurs eller fusjonerer, er evnen til å innhente kapital fra investorer. Denne evnen kan på mange måter sees som et konkurransefortrinn for bedriftene med dårligst økonomiske resultater. Hvorvidt dette vil være et varig konkurransefortrinn er imidlertid usikkert. Finanskrisen har ført til betydelig kapitaltørke, og det er lite trolig at investorene vil være like villige til å spytte inn kapital i fremtiden. Dette betyr at de dårligste bedriftene må begynne å tære på den allerede innskutte kapitalen. Hvor lenge dette kan foregå er usikkert. Dagens lønnsomhet tilsier i alle fall at kapitalreservene fort kan bli spist opp.

Størrelse ser ut til å ha lite innflytelse på økonomisk resultat. De beste bedriftene har i gjennomsnitt noe høyere omsetning enn de dårligste bedriftene¹². Begge disse gruppene har signifikant høyere omsetning enn gruppen med fusjons-/konkursbedrifter. Dette betyr at størrelse kan ha positiv innvirkning på overlevelsessevne. Det virker imidlertid som kapitalstruktur er vesentlig viktigere enn størrelse, for å overleve turbulens i omgivelsene.

Skala er avgjørende for økonomisk prestasjon. Bedriftene med dårligst økonomisk resultat har langt flere lokaliteter og konsesjoner enn de andre gruppene. Dette forteller at storstilt skalaoppbygging i torskoppdrettsbransjen til nå ikke har vært lønnsomt. Omsetning per konsesjon bygger opp under disse funnene. De beste bedriftene er bedre enn de to andre gruppene til å utnytte den kapasiteten de sitter på.

Skala virker til å ha liten effekt på overlevelsessevne. Årsaken ligger i at de beste bedriftene og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte ikke viser noen forskjeller i skalatilpasning. Bedriftene som falt fra viser imidlertid langt dårligere evne enn de beste til å utnytte kapasiteten sin (omsetning/konsesjon). Funnene indikerer at de dårligste bedriftene har kunnet bygge opp kapasiteten på grunn av sin gode tilgang på kapital. Dette har ikke bedriftene som falt fra hatt muligheten til. Funnene indikerer også at de beste bedriftene ikke har vært interessert i å bygge opp kapasiteten. I stedet sitter de kanskje i en avventningsposisjon, hvor lønnsomheten i bransjen må bedres før de intensiverer skalaoppbyggingen. Dette fører til at de beste bedriftene har langt lavere kapasitetskostnader enn de dårligste. Lave kapasitetskostnader fører også til at de beste bedriftene er bedre skikket til å takle kapitaltørke.

¹² Forskjellene er ikke signifikante.

Lokalisering ser ikke ut til å ha avgjørende betydning for økonomisk prestasjon. De økonomiske prestasjonene er verken dårligere eller bedre for bedrifter plassert i nord eller i sør. Funnet er på mange måter litt merkelig ettersom lys- og temperaturforskjellene varierer langs norskekysten. For effektiv drift er torskoppdrettsbedrifter avhengige av gode lys- og temperaturforhold for at fisken skal vokse. Med dette som utgangspunkt kunne man kanskje tro at fylkene i nord er dårligere egnet til oppdrett av torsk. Resultatene viser tendenser til at bedriftene som falt fra er lokalisert noe lengre nord enn de andre gruppene. Det er imidlertid for bastant å si at lokalisering har avgjørende betydning for overlevelsessevne.

Bedriftsmodenhet har positiv effekt på økonomisk prestasjon. De eldste bedriftene kan vise til best økonomiske prestasjoner. De dårligste bedriftene og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er langt yngre enn bedriftene i den beste gruppen. Dette tyder på at enkelte bedrifter treffer bedre enn andre i valg av etableringstidspunkt. Ettersom bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte er såpass ung tyder dette også på, at mer modne bedrifter kan være bedre egnet til å håndtere omgivelsesendringer. Årsakene kan være mange. Eldre bedrifter har opparbeidet mer erfaring. Selv om torskoppdrettsbransjen er ny, og de fleste selskapene er registrerte etter årtusenskiftet, kan eldre bedrifter ha fått nyttig erfaring og kunnskap gjennom beslektede bransjer (se Rosenlund & Skretting, 2006). Selskapene i den beste gruppen viser også dette. Flere av disse selskapene har erfaring fra lakseoppdrett.

Høy spredning i eierskap virker til å ha negativ konsekvens for økonomisk prestasjon. De beste bedriftene er karakterisert gjennom en eller få store eiere. De dårligste bedriftene har i stedet mange eiere med små andeler i selskapet. Eierstrukturen til disse bedriftene viser at risikoen er spredt blant mange investorer. Dette tyder på at de dårligste bedriftene har gjennomgått storslåtte emisjonsprosesser for å innhente nødvendig kapital.

Eierstruktur virker til å ha mindre innvirkning på overlevelsessevne i turbulente omgivelser. De beste bedriftene og bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte viste ingen signifikante forskjeller i eierstruktur. Det er imidlertid viktig å påpeke at eierstruktur også kan bestemmes av hvor mye kapital som skytes inn fra investorene. Med dette som utgangspunkt, kan eierstruktur sees som svært sentralt for å overleve sjokkendringer i omgivelsene.

Grad av vertikal integrering kan ikke forklare bedriftenes ulike økonomiske prestasjoner. De dårligste og beste bedriftene viste ingen signifikante forskjeller i grad av vertikal integrering. Det var imidlertid signifikante forskjeller mellom disse to gruppene og resten av bedriftsutvalget. De dårligste og beste bedriftene viser høyere grad av vertikal integrering enn resten av bedriftene i utvalget. Dette illustrerer på mange måter at vertikal integrering som strategivalg både kan lykkes og mislykkes. Dette viser også at både de beste og dårligste bedriftene har hatt tilgang på nødvendig kapital, for slik å kunne gjennomføre

strategien. Av bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte hadde en bedrift høyere grad av vertikal integrering. Denne bedriften var en av kun to bedrifter i utvalget, som var inne i fem verdikjedeledd. Kanskje har dette vært en av grunnene til at denne bedriften gikk konkurs. En kombinasjon av mangel på kapital og vertikal integrering ser derfor ut til å være lite fordelaktig.

Det må nevnes at vertikal integrering ser ut til å være en lite utbredt strategi blant torskeoppdrettsbedrifter. Kun 16 bedrifter i utvalget var inne i mer enn et verdikjedeledd. Så liten grad av vertikal integrering er overraskende. En stor andel av produksjonskostnadene til torskeoppdrettere er bunnet i yngelledet. Ved å styre og kontrollere dette verdikjedeleddet, er det naturlig å tro at kostnadene kunne vært redusert. Mine observasjoner tyder derimot på at vertikal integrering som strategivalg kun passer enkelte aktører. Dette viser at bedriftene er ulike, og at kun enkelte har forutsetninger og evner til å utnytte potensielle bedriftsinterne ressurser.

Det er store forskjeller mellom de tre gruppene når man sammenligner hvem som videreforedler oppdrettstorsk. Av de ti dårligste bedriftene var det ni bedrifter som drev med videreforedling i løpet av 2007 og/eller 2008. I den beste gruppen var det kun et selskap som hadde slik aktivitet. Dette indikerer igjen at torskeoppdrett til nå har vært et lite lønnsomt prosjekt. Av frafallsbedriftene var det to som drev med videreforedling samme periode. Interessant nok, gikk begge disse konkurs. Dette viser også at storstilt satsning på torskeoppdrett har vært lite lønnsomt.

Konkurransesposisjonen som ble opparbeidet i forkant av 2007 er svært avgjørende for økonomisk prestasjon i 2007. De beste bedriftene presterte bedre enn de to andre gruppene også før 2007. Av de ti dårligste bedriftene per 2007 var åtte også på listen over de ti dårligste i årene før 2007. Av de ti beste bedriftene per 2007 var sju på listen over de beste i årene før 2007. Dette tyder på at de som allerede har evnen til å generere økonomisk profitt, har større forutsetninger for også å gjøre det senere. Det betyr også at de som ikke har denne evnen, har vanskeligere for å prestere godt i ettertid.

Det er signifikante forskjeller mellom alle tre gruppene i konkurranseposisjon for å imøtekomme omgivelsesendringene i 2008/2009. De beste bedriftene hadde bedre årsresultat enn begge de andre gruppene i 2007. Kapital ser imidlertid ut til å være nøkkelen for om bedriftene kan håndtere omgivelsesendringene eller ikke. Den dårligste og beste gruppen har atskillig mer kapital enn de som gikk konkurs eller fusjonerte. Måten de har bygd opp kapitalmengden varierer riktignok. Mens de beste bedriftene har opparbeidet seg kapital gjennom kostnadseffektiv drift, har de dårligste hatt "snille onkler" i bakhånden. Bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte har verken klart å generere kapital gjennom drift eller

betalingsvillige investorer. I stedet har de tatt opp gjeld, noe som igjen har bidratt til høye gjeldsandel. Etter at finanskrisen kom, er imidlertid bankene blitt mer restriktive i sin utlånspolitikk. I tillegg er investorene blitt mer risikoaverse. Dette har gjort det vanskeligere å anskaffe kapital. I motsetning til de dårligste bedriftene, mangler bedriftene som falt fra et "lager" av penger de kan tære på mens finanskrisen herjer. De har med andre ord kommet opp i en situasjon som har gjort dem ekstra sårbare for kapitaltørke. En situasjon som ble skapt lenge før finanskrisens effekter hadde blomstret fullt ut.

Ingen konkurs-/fusjonsbedrifter var representerte i de andre gruppene. Dette betyr med andre ord at alle disse seks bedriftene lå mellom den beste og dårligste gruppen hva gjelder årsresultat i 2007. Rangeringen av årsresultat viser også dette. Det selskapet som hadde dårligst resultat innad fusjons-/konkursgruppen, hadde det attende dårligste resultatet i utvalget (n). De fem andre selskapene var henholdsvis nummer 20, 23, 24, 30 og 36 når man rangerer bedriftene i utvalget fra dårligst til best.

Mine funn beviser at det er mulig å knytte forskjellige strategiske tilpasninger til selskapenes ulike årsresultat i 2007 og til overlevelsessevne i 2008/2009. Ved å dele bedriftene inn i ulike prestasjonsgrupper har det også vært mulig å sammenligne dem, og slik finne kjennetegn ved hver gruppe.

5.2 Implikasjoner

De funnene som er gjort har en rekke implikasjoner. De teoretiske, metodiske, empiriske og næringsmessige implikasjonene er oppsummert i de fire siste avsnittene.

5.2.1 Teoretiske implikasjoner

Funnene støtter opp under Barney sitt ressursbaserte perspektiv. Enkelte bedriftsinterne ressurser er bedre egnet til å oppnå konkurransefortrinn enn andre. Bedrifter er forskjellige, og det er kun enkelte bedrifter innenfor en bransje som oppnår unike og konstante fortrinn. Slike varige konkurransefortrinn er en unik bedriftsintern styrke. Bedriftene som innehar slike styrker er bedre egnet til å ta del i de muligheter som omgivelsesendringer bidrar med, samtidig som de har større mulighet for å unngå truslene (Barney, 1991; Barney, 2007). Bedrifter som taper penger har en konkurranseulemp (ibid). Slike bedrifter er dårligere egnet til å håndtere brå og uventede skift på konkurransearenaen.

Funnene støtter dårligere opp under Porter og omgivelsesmodellens perspektiv. Porter mener bedrifter vil tilpasse seg likt ved endringer i omgivelsene. Dette er sannsynligvis ikke

mulig, i alle fall i torskoppdrettsbransjen, ettersom funnene viser at ulike bedriftsinterne ressurser er avgjørende for en bedrifts prestasjoner. Bedrifter som har prestert godt tidligere har bearbeidet sine ressurser slik at de er godt egnet til å håndtere omgivelsesendringene på en robust måte.

Funnene gir til dels støtte til den moderniserte SCP-modellen. Modellen viser til at prestasjonene er avgjørende for bedriftsatferd. Det er mye som kan tyde på at dette er tilfelle også i torskoppdrettsbransjen. Ulik bedriftsatferd har dessuten bidratt til at strukturen i bransjen har endret seg i løpet av finanskrisen. De seks bedriftene som gikk konkurs eller måtte fusjonere har alle bidratt til denne strukturendringen. Funnene gir også støtte til noen av Porter sine anbefalinger om hvordan eksterne trusler kan håndteres. Det store kapitalbehovet i bransjen, kan fremstå som en inngangsbarriere for nye aktører som ikke får samme tilgang på nødvendig kapital.

5.2.2 Metodiske implikasjoner

Utvalget i oppgaven bestod av 71 torskoppdrettsbedrifter. Dette er over en tredjedel av de 210 aktørene som var registrerte innenfor torskoppdrett ved inngangen av 2009. Av de 71 bedriftene ble tre grupper, karakterisert gjennom sine ulike prestasjoner, gitt særlig oppmerksomhet. To av disse gruppene inneholdt ti bedrifter, mens den siste inneholdte seks. Årsaken til at den ene gruppen kun inneholdt seks bedrifter, er at det ikke var flere som enten gikk konkurs eller fusjonerte. Utgangspunktet i begynnelsen av oppgaveperioden var å plukke ut alle bedrifter som gikk konkurs. Hadde flere bedrifter gått konkurs, kunne jeg kanskje holdt meg til kun overlevelse som prestasjonsbegrep, og slik fått effektene av strategiske tilpasninger i forkant av omgivelsesendringene, enda bedre frem. Fordelen med å bruke to prestasjonsmål er derimot at det tydeligere får frem de bedriftsinterne forskjellene i form av økonomiske konkurransefortrinn og konkurranseulempen. En annen fordel ligger i at det har vært enklere å kartlegge bedrifters ulike konkurranseposisjoner.

Konkurranseposisjonen har i oppgaven belaget seg på noen, kanskje litt enkle, forutsetninger. Konkurranseposisjon i forkant av 2007 er på mange måter grei, ettersom denne ble målt som et gjennomsnitt av de økonomiske prestasjonene i forkant. Konkurranseposisjonen i forkant av de eksterne endringene er målt gjennom årsresultatet i 2007. Forutsetningen som ligger til grunn, er at bedriftene som hadde best årsresultat i 2007 har opparbeidet seg konkurransefortrinn på sine konkurrenter, og derfor vil være bedre egnet til å håndtere omgivelsesendringene.

Selv om jeg har benyttet meg av et kvantitativt forskningsopplegg, har jeg ikke gjennomført intervjuer med aktørene. Årsaken til det, var at datamaterialet jeg fikk tak i, inneholdt tilstrekkelig informasjon. Hadde intervjuer derimot vært gjennomført, ville jeg ha prioritert å skaffe mer informasjon om hvordan aktørene selv tror omgivelsesendringene ville gitt innvirkning på deres prestasjoner. Et slikt forskningsopplegg ville trolig vært mye mer tidkrevende. Muligens måtte jeg også benytte et kvalitativt opplegg, som hadde vært dårligere egnet til generaliseringer. Dette hadde ikke vært i tråd med ønsket mitt om å kartlegge strategiske tilpasninger for en bransje fremfor strategiske tilpasninger for en eller få bedrifter.

Tid er en knapp faktor. Ettersom denne mastergradsoppgaven er 30 studiepoeng, har jeg kun et halvt år på å bli ferdig. Dette er kanskje oppgavens største svakhet. Ved begynnelsen av oppgaveperioden var jeg temmelig sikker at en rekke bedrifter kom til å gå konkurs eller gjennomgå andre store strukturelle endringer bunnet i finanskrisen. Antallet konkurser i torskoppdrettsbransjen har ikke vært så mange som jeg hadde forespeilet i løpet av perioden. Det har heller ikke vært så mange konsolideringer eller fusjoner som jeg hadde forventet. Mine funn gir klare indikasjoner om hvorfor. Dette har ført til at den reelle effekten av omgivelsesendringen har måttet belage seg på data fra svært få bedrifter. Ny forskning på området bør ta hensyn til dette. Reliabiliteten og validiteten på funnene vil styrkes dersom man tar seg tid til å plukke ut flere frafallsbedrifter. Det beste hadde kanskje vært og ventet til kapitalmangelen, prissvikt, etterspørselssvikt og andre effekter av finanskrisen, hadde slått ut for hele populasjonen

5.2.3 Empiriske implikasjoner

Den gjennomsnittlige egenkapitalmengden blant aktørene i torskoppdrettsbransjen er mye mindre enn forventet, og ikke i tråd med den risikoen bransjen har. Kristoffersen (2005) påpeker viktigheten av å ha egenkapitalmengde forenlig med risikoen for bedriftene og bransjen de opererer i. Ettersom lønnsomheten i bransjen er svært dårlig, skulle man derfor forvente at bedriftene i all hovedsak hadde finansiert eiendelene ved egenkapital. Dette er tilfellet for en del aktører. Gjennomsnittlig egenkapitalandel for de dårligste bedriftene er, overraskende nok, betydelig høyere, enn for de beste bedriftene. Det samme er tilfellet for innskutt kapital. Det er med andre ord flere indikasjoner i mine funn som tyder på at de dårligste bedriftene har konkurransefortrinn, i motsetning til frafallsbedriftene, gjennom sin genuine evne til å få tilgang på nødvendig kapital. Hvorvidt denne tilgangen blir like bra utover finanskrisen er for tidlig å si, men trolig vil den svekkes. Dette kan føre til store problemer for bedrifter som allerede oppnår dårlige økonomiske resultater.

Kristoffersen (2005) hevder en av fordelene med høy egenkapitalandel er at bedriftene har mindre sannsynlighet for konkurs. Et interessant funn i oppgaven er at frafallsbedriftene hadde betydelige mindre EK-andel enn de beste og dårligste. Mye tyder med andre ord på at de dårligste har råd til å være dårlig, mens de som gikk konkurs eller fusjonerte ikke hadde det. Bedriftene som gikk konkurs eller fusjonerte hadde allerede i forkant av finanskrisen dårlig tilgang på kapital.

Omsetning er et størrelsesmål som skulle kartlegge størrelsen for bedriftene i utvalget. Målet var tenkt å skulle vise et bilde av inntektene til bedriftene. Funnene indikerte at omsetning hadde liten, men positiv, effekt på årsresultatet for de 26 bedriftene jeg hadde særlig fokus på. Hele utvalget viste derimot at omsetning hadde negativ effekt på årsresultat. I ettertid ser jeg at andre størrelsesmål sannsynlig hadde vært bedre indikatorer for å beskrive størrelse. Markedsandel kunne vært et alternativ, selv om det er mye vanskeligere å kartlegge. Funnene mine støtter imidlertid opp under Marcus (1969) som hevder at forholdet mellom størrelse og lønnsomhet er erratisk. Enkelte har positiv, andre negativ og noen ingen korrelasjon.

Skalafortrinn er til nå en mangelvare i torskoppdrettsbransjen. Funnene mine indikerer at mange lokaliteter og konsesjoner har svært dårlig innvirkning på resultatet. Dette viser at hvordan lokalitetene og konsesjonene utnyttes, er vel så viktig som antallet. Dersom jeg hadde benyttet meg av andre skalamål kunne riktignok andre funn blitt observert.

Hvor bedriftene har lokalitetene sine viser seg også å ha liten effekt på lønnsomhet. Dette funnet kan kanskje synes merkelig ettersom torskoppdrett er basert på biologisk produksjon, og at lys- og temperaturforhold er viktig for hvor vellykket den biologiske produksjonen blir. Lokalisering kan imidlertid ha spilt en viktig rolle for hvilke bedrifter som ble innfusjonert med andre selskaper. Alle de tre selskapene som fusjonerte, ble innfusjonert med et selskap som befinner seg i samme fylke som dem selv.

Porter (1980) påpeker at et sentralt strategispørsmål, når bedrifter skal konkurrere i en vekstbransje, handler om å velge riktig etableringstidspunkt. Mine funn indikerer signifikant forskjell mellom alderen på de beste og dårligste bedriftene. I gjennomsnitt ble de dårligste bedriftene registrerte i årene etter årtusenskiftet. De beste bedriftene ble imidlertid registrerte på slutten av 1980-tallet eller tidlig på 1990-tallet. Av de fire bedriftene i utvalget som ble registrerte i 1989 var tre av dem på topp-ti-listen hva gjelder årsresultat i 2007. Disse funnene er interessant, og indikerer på mange måter viktigheten av å ha opparbeidet seg erfaring for å kunne imøtekomme eksterne sjokk og for å prestere gode økonomiske resultater. På lik linje med en veltrent idrettsutøver, ser det ut som om "trente" bedrifter er bedre egnet til å opparbeide unike konkurransefortrinn.

Eierstrukturen i bedriftene i utvalget varierer. Funnene mine viser at høy grad av eierspredning gir dårligere økonomiske resultater enn liten grad av eierspredning. Det kan derfor tyde på at det er viktig å ha full kontroll – både på eiersiden og i driften for å lykkes i en startfase. Dette fins det mange empiriske funn som bekrefter (Thomsen & Pedersen, 2000). I så måte er funnene her helt i tråd med mange andre på dette området.

Vertikal integrering som strategi bør, i følge Stuckey & White (1993), ikke gjennomføres uten at det er nødvendig. Strategien er ofte kostbar dersom den feiler (Barney, 2007). Funnene mine viser ingen signifikante forskjeller i grad av vertikal integrering mellom de tre gruppene jeg så nærmere på. Dette var også årsaken til at jeg valgte å kartlegge om de beste og dårligste bedriftene var signifikant forskjellige fra resten av utvalget. Det var de. Dette støtter opp under tidligere empiriske funn som indikerer at det er kostbart å feile (Stuckey & White, 1993), men at det kan være gunstig å integrere seg dersom strategien viser seg rett – særlig i nye bransjer hvor mellommarkedene i verdikjeden ofte fungerer dårlig (Harrigan, 1984).

Konkurransesposisjon er avgjørende for økonomisk prestasjon. De fleste bedriftene i torskoppdrettsbransjen som presterte godt i forkant, presterte også godt i ettertid. Dette tyder på at enkelte bedrifter har bedriftsinterne ressurser, og at slike bedrifter klarer å utnytte ressursene godt. Slik ressursutnyttelse fører til vedvarende konkurransefortrinn (Barney, 1991; Barney, 2007; Hunt & Morgan, 1995). De fleste bedriftene som presterte dårlig i forkant, presterte også dårlig i ettertid. Slike bedrifter har, i tråd med det ressursbaserte perspektivet, vedvarende konkurranseulepper (Barney, 1991).

5.2.4 Næringsmessige implikasjoner

Torskoppdrettsbransjen sliter med dårlig lønnsomhet. Kapitaltørke, prisnedgang og etterspørselssvikt vil ikke gjøre tilværelsen for aktørene noe enklere. I stedet er det grunn å tro at bransjen går en tung tid i møte. Enkelte aktører vil trolig slite mer enn andre. Mine funn indikerer at store kapitallagre gir enkelte aktører ekstra spillerom for å gjøre det dårlig. Dette er med å bygge opp overlevelsessevnen. Bedriftene som har hatt dårlig tilgang på kapital vil kanskje være de første som faller fra grunnet konkurs eller sammenslåinger. Særlig sannsynlig finner jeg dette, dersom slike bedrifter i tillegg har lite egenkapital og mye gjeld. I utvalget hadde ti bedrifter negativ EK-andel. Dette er ikke i samsvar med risikoen i bransjen, og derfor kan disse bedriftene være de første som faller fra. Det må likevel påpekes at kostnaden med å ha gjeld er redusert som følger av de mange rentenedsettelsene den siste tiden. Dette kan være med å gi pusterom for bedrifter som har finansiert eiendelene ved hjelp av mye gjeld

Aktørene i bransjen som satser hardest oppnår dårligst resultater. I gjennomsnitt har disse bedriftene langt flere konsesjoner og lokaliteter enn andre bedrifter i utvalget. Gjennom den gode tilgangen på kapital, har satsningen kunnet gjennomføres. Jeg tror imidlertid at kapitaltørken vil endre dette bildet. Mange investorer vil trolig være mer forsiktige med hvilke prosjekter de spytter pengene inn i. Risikosøkende investorer blir kanskje mer risikoaverse. Dersom dette slår til, vil ikke torskoppdrettsbransjen være den første bransjen investorer higer etter å satse penger i.

Codfarmers ASA har hatt en periode med blodrøde børstall. Hvorvidt dette kun er bunnet i finanskrisen finner jeg likevel usikkert. Det kan tenkes at investorene har mistet noe av troen på den storstilte satsningen i bransjen. Dersom verken investorer eller banker er villige med nødvendig kapital, vil bransjens eksistens stå på spill. Da kan det fort tenkes at myndighetene må gi en håndsrekning, i form av bevilgninger, slik at bransjen kan overleve. Hvorvidt torskoppdrett blir et politisk prioritert satsningsområde også i fremtiden er likevel usikkert.

Dersom det skulle bli fullstendig stopp i kapitaltilførselen til bransjen, må bedriftene tære på den kapitalen som allerede er skutt inn. De 71 bedriftene i utvalget har i gjennomsnitt i overkant av 24 millioner kroner hver i innskutt kapital. I 2007 var gjennomsnittlig årsresultat for de samme bedriftene -2,28 millioner kroner. Årsresultatet kan også forventes å være enda dårligere for 2008 og 2009. Bakgrunnen til det er at både prisene og etterspørselen for produktene er redusert den siste tiden. Siden det også ser ut som produksjonskostnadene ikke reduseres vesentlig, er det grunn å tro at den innskutte kapitalen raskt blir spist opp uten ekstra tilførsel. Kanskje vil de 24 millionene allerede være spist opp i løpet av de neste 5-6 årene.

Torskoppdrettsbransjen kan kanskje utvikle seg til en bærekraftig og konkurransedyktig næring i fremtiden. Dette stadiet har bransjen ikke nådd i dag. Til det er problemene og utfordringene for store. Produksjonskostnadene er svært høye, og prisen og etterspørselen på produktene er nedadgående. Satsningen er imidlertid stor. Trolig er denne satsningen som en konsekvens av kapitalvillige investorer med genuin tro på bransjens fremtid. Denne troen ser imidlertid ut å ebbe ut. To av selskapene i utvalget ga opp satsningen på torskoppdrett rett før innleveringen av oppgaven. Flere vil helt sikkert gjøre det samme i nærmeste fremtid. Hvem det blir, vil tiden vise...

6. Litteraturliste

- Al-Sulaiti, K. I., & Baker, M. J. (1998). Country of origin effects: a literature review. *Marketing Intelligence & Planning*, 16 (3), ss. 150-199.
- Auh, S., & Johnson, M. D. (2005). Compatibility effects in evaluations of satisfaction and loyalty. *Journal of Economic Psychology*, 26 (1), ss. 35-57.
- Bain, J. S. (1951). Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940. *The Quarterly Journal of Economics*, 65 (3), ss. 293-324.
- Barney, J. B. (1986a). Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage? *The Academy of Management Review*, 11 (3), ss. 656-665.
- Barney, J. B. (1986b). Types of Competition and the Theory of Strategy: Toward an Integrative Framework. *The Academy of Management Review*, 11 (4), ss. 791-800.
- Barney, J. B. (1986c). Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy. *Management Science*, 32 (10), ss. 1231-1241.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17 (1), ss. 99-120.
- Barney, J. B. (2007). *Gaining and Sustaining Competitive Advantage* (3. ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Bjørndal, C. R. P. (2002). *Det vurderende øyet. Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning* (1.utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Bowen, J. T., & Chen, S.-L. (2001). The relationship between customer loyalty and customer satisfaction. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 13 (5), ss. 213-217.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2007). Identifying Valuable Resources. *European Management Journal*, 25 (4), ss. 320-329.
- Boye, K., & Meyer, C.B. (2008). *Fusjoner og oppkjøp* (1.utg.). Cappelen Akademisk Forlag.
- Bredesen, I. (2006). *Investering og finansiering* (3. utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Brønnøysundregistrene. (2007). *Årsmelding 2007*. Brønnøysund.
- Caves, R. E. (1980). Industrial Organization, Corporate Strategy and Structure. *Journal of Economic Literature*, 18 (1), ss. 64-92.
- Dalland, O. (2006). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (7.utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dedekam jr., A. (2002). *Mikroøkonomi* (1.utg.). Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Demsetz, H. (1973). Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy. *Journal of Law and Economics*, 16, ss. 1-9.

Det kongelige Fiskeridepartement. (2002). *St.prp. nr. 1 (2002-2003)*.

Dreyer, B. (1999). Kampen for tilværelsen – et studium av overlevelsesstrategier i fiskeindustrien, Avhandling for graden Dr. Scient, Universitetet i Tromsø, Norges Fiskerihøgskole.

Dreyer, B., & Grønhaug, K. (2004). Uncertainty, flexibility, and sustained competitive advantage. *Journal of Business Research* , 57 (1), ss. 484-494.

Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening. (2008). *Framtidsrettet og bærekraftig vekst for torskeoppdrett*. Bergen.

Gale, B. T. (1972). Market Share and Rate of Return. *The Review of Economics and Statistics* , 54 (4), ss. 412-423.

Garsjø, O. (2001). *Sosiologisk tenkemåte* (2.utg.). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Groebner, D. F., Shannon, P. W., Fry, P. C., & Smith, K. D. (2008). *Business Statistics. A Decision-Making Approach* (7.ed.). New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.

Halvorsen, K. (1993). *Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Bedriftsøkonomenes Forlag A/S.

Harrigan, K. R. (1984). Formulating Vertical Integration Strategies. *Academy of Management Review* , 9 (4), ss. 638-652.

Hoff, K. G. (2005). *Bedriftens økonomi* (6. utg.). Universitetsforlaget.

Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). The Comparative Advantage Theory of Competition. *Journal of Marketing* , 59, ss. 1-15.

Isaksen, J. R. (2007). Upstream vertical integration and financial performance - The case of the Norwegian fish processing industry. Tromsø: University of Tromsø. Norwegian College of Fishery Science. Department of Economics and Management.

Iversen, M., & Hem, E. (2008). Provenance associations as core values of place umbrella brands. *European Journal of Marketing* , 42, ss. 603-626.

Kotler, P., Wong, V., Armstrong, G., & Saunders, J. (2004). *Principles of Marketing* (4. revised european . ed.). Pearson Education Limited.

Kredittilsynet. (2009). *Tilstanden i finansmarkedet 2008*. Rapport Hentet fra: http://www.kredittilsynet.no/archive/stab_pdf/01/06/Tilst036.pdf

Kristoffersen, T. (2005). *Årsregnskapet - en grunnleggende innføring* (2. utg.). Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Larsen, E. (2008, oktober 29). Krisetid & markedsuro. Noen sentrale spørsmål – og forsøk på svar... Hvitfiskkonferansen i Tromsø. Hentet fra <http://www.seafood.no/binary?id=100306>

Mancke, R. B. (1974). Causes of Interfirm Profitability Differences: A New Interpretation of the Evidence. *The Quarterly Journal of Economics* , 88 (2), ss. 182-193.

Marcus, M. (1969). Profitability and Size of Firm, this REVIEW 51, ss. 104-107.

- Mason, E. S. (1939). Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. *The American Economic Review* , 29 (1), ss. 61-74.
- McGahan, A. M., & Porter, M. E. (1997). How much does industry matter, really? *Strategic Management Journal* (18), ss. 15-30.
- Mpoyi, R. T. (2003). The impact of industry characteristics on vertical integration strategies. *Journal of Academy of Business and Economics* .
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty? *The Journal of Marketing* , 63, ss. 33-44.
- Oswald, S. L., & Jahera Jr., J. S. (1991). The Influence of Ownership on Performance: An Empirical Study. *Strategic Management Journal*, 12 (4), ss. 321-326.
- Park, H. Y., Reddy, C. S., & Sarkar, S. (2000). Make or buy strategy of firms in the U.S. *Multinational Business Review* , 8 (2), ss. 89-97.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1981). The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management. *The Academy of Management Review* , 6 (4), ss. 609-620.
- Porter, M. E. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review* , ss. 61-78.
- Porter, M. E. (2003). *Konkurransestrategi* (7. utg.). (G. Bureid, Overs.) TANO A.S.
- Reed, R., & DeFillippi, R. J. (1990). Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage. *The Academy of Management Review*, 15 (1), ss. 88-102.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold - Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (1. utg.). Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Rosenlund, G., & Skretting, M. (2006). Worldwide status and perspective on gadoid culture. *Journal of Marine Science*, 63, ss. 194-197.
- Sogn-Grundvåg, G., Egeness, F.-A., & Dreyer, B. (2007). Utnyttelse av konkurransefortrinn innen torskeoppdrett. *Økonomisk Fiskeriforskning* , 17, ss. 34-39.
- Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S., & Hogg, M. K. (2006). *Consumer Behaviour - A European Perspective* (3. ed.). Pearson Education Limited.
- Stuckey, J., & White, D. (1993). When and When Not to Vertically Integrate. *Sloan Management Review* , 34 (3), ss. 71-83.
- Thomsen, S., & Pedersen, T. (2000). Ownership Structure and Economic Performance in the Largest European Companies. *Strategic Management Journal*, 21 (6), ss. 689-705.
- Wernerfeldt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5 (2), ss. 171-180.
- Zhu, Z., Hsu, K., & Lillie, J. (2001). Outsourcing - a strategic move: the process and the ingredients for success. *Management Decision*, 39 (5), ss. 373-378.

Informasjon fra internett

Figur 9

http://statbank.ssb.no/statistikbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=fiskeri

<http://www.fiskeridir.no/fiskeridir/fiske-og-fangst/statistikk/fangst-og-kvoter/norges-fiskerier>

Figur 10

<http://www.fiskeridir.no/fiskeridir/fiske-og-fangst/statistikk/fangst-og-kvoter/fangst-per-leveringsmaaned>

Figur 11 og 12

<http://www.fiskeridir.no/fiskeridir/akvakultur/statistikk/statistikk-for-akvakultur/torsk>

Figur 13

<http://www.hegnar.no/netfonds/aksjekurser/>

Figur 14, 15, 16, 17 og 18

<http://www.seafood.no/Bransje/Statistikk/2008>

Fotnote 4

<http://www.ssb.no/konkurs/>

Fotnote 5

<http://w2.brreg.no/kunngjoring/>

Fotnote 9

<http://www.seafood.no/Bransje/Statistikk/2008>

Fotnote 10

<http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2519/1/Former-for-sekundaerdata/Former-for-sekundaerdata.html>

Fotnote 11

<http://www.lovdatabasen.no/all/tl-19970613-044-010.html#3-4>

Andre

<http://www.fiskeridirektoratet.no/fiskeridir/registre>

<http://diagnose.purehelp.no>

7. Vedlegg

Tabell 30 Korrelasjonsmatrise for variablene: n_1 , n_2 og n_3

	Årsresultat i 2007	EK-andel	Innskutt EK	EK-sum	Innskutt EK/ EK	Omsetning	Antall konsesjoner	Antall lokaliteter	Omsetning/konsesjon	Lokalisering	Bedriftsalder	Eierform	Vertikal integrering	Konkurransesposisjon
Årsresultat i 2007	1,00													
EK-andel	-0,12	1,00												
Innskutt EK	-0,56	0,37	1,00											
EK-sum	-0,39	0,42	0,92	1,00										
Innskutt EK/ EK	-0,49	0,31	0,33	0,11	1,00									
Omsetning	0,04	-0,02	0,13	0,07	-0,27	1,00								
Antall konsesjoner	-0,62	0,31	0,67	0,73	0,21	-0,12	1,00							
Antall lokaliteter	-0,55	0,38	0,57	0,63	0,22	-0,24	0,90	1,00						
Omsetning/ konsesjon	0,47	-0,05	-0,22	-0,14	-0,47	0,79	-0,36	-0,41	1,00					
Lokalisering	-0,31	0,19	0,37	0,22	0,21	0,08	-0,01	0,12	-0,12	1,00				
Bedriftsalder	0,42	0,00	-0,15	-0,02	-0,44	0,08	-0,10	-0,12	0,33	-0,35	1,00			
Eierform	-0,43	0,25	0,33	0,24	0,18	0,27	0,51	0,45	-0,50	-0,02	-0,30	1,00		
Vertikal integrering	-0,08	0,06	0,17	0,26	-0,12	-0,18	0,28	0,40	-0,21	0,50	-0,15	0,04	1,00	
Konkurransesposisjon	0,66	-0,07	-0,67	-0,35	-0,47	-0,27	-0,19	-0,12	0,19	-0,56	0,34	-0,22	0,03	1,00

Tabell 31 Variansanalyse for alle uavhengige variabler

Variansanalyse					
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifikans-F</i>
Regresjon	13	2,8876E+15	2,2212E+14	10,2470284	0,000140583
Residualer	12	2,6012E+14	2,1676E+13		
Totalt	25	3,1477E+15			

Tabell 32 Fortsettelse variansanalyse for alle uavhengige variabler

	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95 %</i>	<i>Øverste 95 %</i>	<i>Nedre 95 %</i>	<i>Øverste 95 %</i>
Skjæringspunkt	2021201,65	6309209,99	0,32	0,75	-11725386,01	15767789,30	-11725386,01	15767789,30
EK-andel	1714665,00	2456809,25	0,70	0,50	-3638262,51	7067592,51	-3638262,51	7067592,51
Innskutt EK	0,41	0,10	4,10	0,0015	0,19	0,62	0,19	0,62
EK-sum	-0,33	0,09	-3,47	0,0046	-0,53	-0,12	-0,53	-0,12
Innskutt EK/EK	-3645604,93	2197003,81	-1,66	0,12	-8432465,01	1141255,16	-8432465,01	1141255,16
Omsetning	-0,04	0,05	-0,77	0,46	-0,15	0,07	-0,15	0,07
Antall konsesjoner	-1063282,66	386336,98	-2,75	0,02	-1905038,62	-221526,70	-1905038,62	-221526,70
Antall lokaliteter	-210172,76	904557,30	-0,23	0,82	-2181033,80	1760688,29	-2181033,80	1760688,29
Omsetning/ konsesjon	0,12	0,09	1,37	0,20	-0,07	0,30	-0,07	0,30
Fylkesgruppe	-597647,82	902967,77	-0,66	0,52	-2565045,58	1369749,93	-2565045,58	1369749,93
Bedriftsalder	-512934,27	1282894,04	-0,40	0,70	-3308120,26	2282251,72	-3308120,26	2282251,72
Eierform	1855673,69	1650404,28	1,12	0,28	-1740248,33	5451595,71	-1740248,33	5451595,71
Vertikal integrering	1239582,83	1025619,16	1,21	0,25	-995049,34	3474215,01	-995049,34	3474215,01
Konkurransesposisjon	1,19	0,25	4,82	0,00042	0,65	1,72	0,65	1,72

Tabell 33 Variansanalyse for åtte uavhengige forklaringsvariabler

Variansanalyse					
	<i>fg</i>	<i>SK</i>	<i>GK</i>	<i>F</i>	<i>Signifkans-F</i>
Regresjon	8	2,6237E+15	3,2797E+14	10,6413223	2,8366E-05
Residualer	17	5,2394E+14	3,082E+13		
Totalt	25	3,1477E+15			

Tabell 34 Fortsettelse variansanalyse for åtte uavhengige forklaringsvariabler

	<i>Koeffisienter</i>	<i>Standardfeil</i>	<i>t-Stat</i>	<i>P-verdi</i>	<i>Nederste 95 %</i>	<i>Øverste 95 %</i>	<i>Nedre 95 %</i>	<i>Øverste 95 %</i>
Skjæringspunkt	-5759812,47	7030372,35	-0,81927559	0,42396662	-20592601,4	9072976,49	-20592601,4	9072976,49
Kapitalstruktur	0,07714648	0,02552972	3,02182975	0,0076882	0,02328347	0,13100948	0,02328347	0,13100948
Størrelse	0,03034773	0,02572767	1,17957555	0,25441374	-0,02393291	0,08462836	-0,02393291	0,08462836
Skala	-1329607,53	260940,578	-5,09544182	8,9786E-05	-1880144,02	-779071,042	-1880144,02	-779071,042
Lokalisering	-682931,894	971983,198	-0,70261697	0,49180444	-2733637,17	1367773,38	-2733637,17	1367773,38
Bedriftsalder	1492118,52	1282366,42	1,16356643	0,26067174	-1213438,1	4197675,15	-1213438,1	4197675,15
Eierform	925975,257	1149800,47	0,80533561	0,43174659	-1499891,66	3351842,18	-1499891,66	3351842,18
Vertikal integrering	1206528,98	1146970,47	1,05192681	0,30755675	-1213367,15	3626425,11	-1213367,15	3626425,11
Konkurransesposisjon	0,58555929	0,13073022	4,47914249	0,00033016	0,30974264	0,86137595	0,30974264	0,86137595