

Innovasjon og lønnsomhet i rekeindustrien.

av

Andrè Julian Sigvaldsen



Mastergradsoppgave i fiskerifag
Studieretning bedriftsøkonomi
(60 stp)

Institutt for økonomi
Norges fiskerihøgskole
Universitetet i Tromsø

Mai 2007

Forord

Endelig er tiden kommet da man kan si seg ferdig med en epoke i livet og fått seg en utdanning. Prosessen har vært lang med mange opp og nedturer.

Det faktum at man skal være delforsørger til en stor familie i tillegg til at man skriver et stort stykke arbeid har ikke vært bare krevende men også lærerikt.

Jeg vil uttrykke min takknemlighet til alle intervjuobjekter og personer som har bidratt til å gjøre resultatet publisert.

Stor takk til veileder Bent Dreyer som har bidratt med mange gode innspill og vært både tålmodig og tilgjengelig.

Spesielt vil jeg takke min samboer Cecilie som har tatt seg av hus og hjem. Uten hennes fantastiske egenskaper hadde ikke denne oppgaven vært skrevet.

Til slutt vil jeg takke mine foreldre som har stillet opp for oss hele veien, og da spesielt med barnepass.

Nord-Lenangen, Mai 2007

Andrè Sigvaldsen

Sammendrag

Innovasjon og nyskaping er viktig innenfor de fleste bransjer som studeres. Slike prosesser blir ofte presset frem gjennom forholdene på konkurransearenaen og higer etter å skape konkurransefortrinn. Denne oppgaven har benyttet ressursmodellen til Barney og omgivelsesmodellen til Porter som analysemodell for å synliggjøre ressurser som kan være verdifulle og gi fortrinn ved en innovasjon. Jeg har sammenlignet resultatene med teori og empiriske funn for fiskeindustrien og funnet resultater som både er i tråd med disse, og resultater som viser det motsatte. En gitt strategisk beslutning kan gi bedriften gode rammevilkår for å oppnå god lønnsomhet en rekke år. Samtidig finner man at innovasjonsprosesser og endringer i omgivelsene får alvorlige konsekvenser for bedrifter som har satset på en strategi som tidligere har vært lukrativ.

Rekeindustrien er et godt eksempel på en type industri der spesielt tunge prosessinnovasjoner har stått i sentrum. Hvis innovasjonen er verdifull, forholdsvis billig å få tak i, og gi en konkurransemessig ulempe å være foruten, så foretar hele bransjen investeringen uavhengig av finansiell posisjon. Likevel ser vi at det er andre ressursmessige forutsetninger som kan påvirke hvor suksessrik innovasjonen blir på bedriftsnivå.

Teoretiske gode ressurser og strategier gir ikke alltid ønsket effekt. Dette kommer tydelig til uttrykk når industrien kjøper seg inn i fiskefartøy for å sikre råstofftilførsel. Denne strategien kan vise seg å være svært så kostbar hvis ikke bedriften evner å søke andre råstoffkilder når det blir mindre av disse på de tradisjonelle fangstområder.

Offentlige virkemidler, som etablering av tiltakssonen for Nord Troms og Finnmark, bør i utgangspunktet gi konkurransefortrinn for bedriftene det gjelder. Her oppdager man at selv om slike fortrinn eksisterer ved investeringen av ny teknologi, så er de midlertidige og gir seg ikke utslag i hverken bedre lønnsomhet eller andre prestasjoner som har vært gjenstand for analyse.

Samtidig viser det seg at evnen til å utnytte den spesifikke teknologien ligger på hvilken størrelse bedriftene innehar, og som kan gi enkelte bedrifter et konkurransefortrinn hvis de biologiske forutsetningene er tilstede.

Slike typer analyser gir en del implikasjoner som man må ha i bakhodet. For det første vil konserntilhørighet være et element som lager ”forstyrrelser” siden man da overser samarbeid og transaksjoner mellom bedrifter. For det andre er man avhengig av at intervjuobjekter er i stand til å huske nøyaktige årstall ved viktige begivenheter for at også resultat og konklusjoner skal være riktige. Videre kan ulike statistiske metoder øke eller senke forklaringskraften ved slike analyser, men bruken av disse stiller også en del krav til datamaterialet.

Oppgaven bekrefter en del undersøkelser som tidligere har vært gjort av strategier innenfor hvitfisksektoren, men den viser også resultater som heller mot at enkelte strategier har noe for seg.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	3
Sammendrag.....	4
Innholdsfortegnelse.....	6
1. Innledning.....	9
1.1 Målsetting og problemstilling.....	10
1.2 Innovasjon.....	11
1.3 Rekeindustrien i Troms og Finnmark.....	12
1.4 Valg av innovasjon.....	13
1.5 Organisering av oppgaven.....	14
2. Teori og Empiri.....	15
2.1 Oppgavens teoretiske forankring.....	15
2.1.1 Omgivelsesmodellen.....	17
2.1.2 Den ressursbaserte modellen.....	19
2.2 Empiri.....	23
2.2.1 Spesialiseringsgrad.....	23
2.2.2 Geografisk plassering.....	24
2.2.3 Vertikal integrering.....	26
2.2.4 Skala.....	27
2.2.5 Tidspunkt for investering.....	28
2.3 Metode.....	29
2.3.1 Tidsdesign.....	30
2.3.2 Gjennomsnitt og Standardavvik.....	30
2.3.3 Korrelasjon.....	31
2.3.4 Prestasjon.....	31
2.3.5 Årsregnskap.....	31
2.3.6 Balansen.....	32
2.3.7 Resultatregnskap.....	35

2.3.8 Regnskapsanalyse.....	37
2.3.9 Regnskapsanalytiske metoder.....	37
2.3.10 Begrensninger i regnskapsanalysen.....	38
2.4 Oppbygging av analysen og arbeidshypoteser.....	40
3. Materiale og metode.....	43
3.1 Råstoff og pris.....	43
3.2 Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien.....	46
3.3 Materiale rekeindustrien struktur.....	47
3.4 Materiale for økonomisk analyse.....	48
3.4.1 Utvalg av bedrifter.....	48
3.4.2 Intervju, investeringstidspunkt og vertikal integrering.....	49
3.4.3 Størrelse.....	51
3.5 Databearbeiding.....	52
3.6 Utvalget av forholdstall.....	52
4. Resultater.....	55
4.1 Strukturell utvikling, spesialiseringsgrad og lokalisering.....	55
4.2 Finansielle ressursers påvirkning på lønnsomhet.....	58
4.3 Lokalisering.....	59
4.4 Vertikal integrering.....	65
4.5 Størrelse.....	68
5. Diskusjon.....	72
5.1 Lokalisering og spesialiseringsgrad.....	72
5.2 Innovasjon, et ”være eller ikke være”.....	74
5.3 Finansielle forutsetningers påvirkning av lønnsomhet.....	75
5.4 Lokalisering, investeringstilskudd og lønnskostnader.....	76
5.5 Eierskap i fartøy.....	77
5.6 Skala gir konkurransefortrinn.....	79
5.7 Prestasjoner over tid, kjennetegn.....	81
5.7.1 Kjennetegn beste bedrift.....	81
5.7.2 Kjennetegn svakeste bedrift.....	82

5.8 Implikasjoner.....	82
5.8.1 Datamaterialets representativitet, begrensning og feilkilder.....	82
5.8.2 Metodiske implikasjoner.....	83
5.9 Arbeidet videre, anbefalinger.....	84
6. Konklusjon.....	85
Referanser.....	87
Vedlegg 1. Bedrifter økonomisk analyse. Tabell 5. Netto investeringer.....	91
Vedlegg 2. Nøkkeltall vertikal integrerte og fristilte 1993, 1994, 1995.....	92
Vedlegg 3. Nøkkeltall størrelse. 1993, 1995, 1996-1997.....	95
Vedlegg 4. Figur 7, 8, 9. Korrelasjonsanalyse.....	98
Vedlegg 5. Figur 16, 17, 18. Korrelasjonsanalyse.....	99
Vedlegg 6. Figur 19, 20, 21. Korrelasjonsanalyse.....	100
Vedlegg 7. Nøkkeltall m/ formel og forklaring.....	101

1. Innledning

Fiskeindustrien har gjennom tiår gjennomgått store strukturelle og teknologiske endringer. Produksjonsprosessene er blitt automatisert og antall bedrifter og sysselsatte er kraftig redusert. Et samlende begrep for disse hendingene er innovasjon og effektivisering. At bedrifter foretar innovasjoner er i og for seg ikke uvanlig og i mange tilfeller nødvendig. Dette kan begrunnes ut i fra forhold som bedriftene har liten eller ingen kontroll med. Eksempler på dette kan være at konkurransen på det lokale markedet og verdensmarkedet er blitt tøffere, sterk norsk valuta som presser bedriftene til å bli mer effektive, samt direktiver fra blant annet EU som har gjort at bedriftene har sett seg nødt til å investere for å tilfredsstille de krav som stilles til f.eks hygiene og sikkerhet.

I tillegg fører den interne konkurransen mellom bedrifter innenfor samme bransje, og ønsket om økt profitt til at effektiviseringsprosessen er fremtredende.

Teknologiske endringer skjer i et samspill mellom endringer på konkurransearenaen, ved at ny teknologi blir tilgjengelig og bedriftenes evne til å se mulighetene som ny teknologi gir. Samtidig er bedriftenes ressursmessige forutsetninger avgjørende for både utvikling og implementering av teknologi, og er således bestemmende for i hvilken grad bedriftene klarer utnytte de muligheter som ny teknologi gir.

I tillegg tyder flere empiriske studier på at store teknologiske skift ofte fører til at mange bedrifter faller fra.

Øke forståelsen av hvordan bedriftenes strategier og forutsetninger påvirker deres evne til overleve slike skift vil derfor være nødvendig om man ønsker en viss forutsigbarhet.

Oppgaven vil studere den strukturelle utviklingen som har vært innenfor en industrisektor og hvilke forutsetninger som synes å ha skapt konkurransefortrinn.

I denne settingen har jeg valgt å se nærmere på norsk rekeindustri som har vært gjennom store strukturelle og teknologiske endringer.

Argumentene for dette valget er for det første at man blir i stand til å analysere på en avgrenset populasjon. Analyse av en hel populasjon innenfor et geografisk område fører til at man slipper problemene med å foreta utvalg ved statistiske analyser. For det andre

er dette en industri man finner godt økonomisk tallmateriale for på bedriftsnivå og som derfor er godt egnet for økonomiske analyser.

Det teoretiske perspektivet er hentet fra den fagtradisjonen hvor det vektlegges at bedriftene har en heterogen ressursposisjon og at dette bidrar til både den strukturelle- og økonomiske utviklingen som finner sted.

Oppmerksomheten vil blant annet rettes mot hvilke ressursforutsetninger den enkelte bedrift har i forkant av implementering av ny teknologi, hvordan den enkelte bedrift innenfor industrien håndterte disse teknologiske endringer og hvilke økonomiske konsekvenser de strategiske valgene bedriftene hadde gjort fikk for deres videre drift.

1.1 Målsetting og problemstilling

Målsettingen med denne oppgaven er å bidra med økt forståelse av hvilke egenskaper som har gitt fortrinn innenfor en industri i et historisk perspektiv og i et økonomisk perspektiv. Hensikten er her å finne ut om bedriftenes ressursmessige forutsetning sammen med ny teknologi hjelper dem å skaffe konkurransefortrinn. Ser man på konkurransearenaen som bedriftene befinner seg i, vil tilgangen på råstoff være en kritisk suksessfaktor for økonomisk suksess og det vil derfor være viktig å sammenholde analysen med den til enhver tid gitte råstofftilgjengeligheten.

Jeg vil i denne oppgaven benytte strategen Jay B. Barney sitt analyseperspektiv som sier at bedriftene er ulike og at man innenfor samme bransje finner noen bedrifter som presterer godt og noen som presterer dårlig.

Ut fra dette perspektiv har jeg valgt følgende problemstilling:

Rekeindustrien har vært gjennom store strukturelle endringer over tid og er en bransje der man finner man store variasjoner av økonomisk resultat på bedriftsnivå. Hva kjennetegner disse bedriftene og hvilke strategier synes å gi konkurransefortrinn ved en innovasjon?

Strategier man har sett på, og som har vært diskutert i både forskersamfunn og faglitteratur, er: Spesialiseringsgrad, industriens posisjonering i henhold til flåteleddet,

størrelsen på bedriftene, hvor de har vært lokalisert og investeringsadferden, i dette henseende tidspunkt for investering.

For å få kjennskap til bedriftenes ressursposisjon før implementering av ny teknologi har man valgt å studere strukturelle endringer over tid, samt regnskapene over en viss periode.

Regnskapsopplysningene blir videre supplert av ekstern informasjon som da vil være tilegnet ut fra intervju av personer i ledelsen i de forskjellige bedriftene i tillegg til statistisk data fra sentrale faglige instanser.

1.2 Innovasjon

Innovasjon er et begrep som blir mye brukt i ulike settinger. En samlende formulering av begrepet kan være at det er en aktivitet som fremmer og realiserer nyskaping/nye ideer innenfor en organisasjon. En organisasjon forstås her som en hvilken som helst bedrift, forskningssamfunn, eller miljøer der hensikten er å bedre konkurransevnen til en eller flere av disse.

Innenfor den vanlige normen av bedrifter så vil man finne innovasjonsprosesser som både omhandler produktutvikling, markedsutvikling, organisasjonsutvikling og prosessutvikling der disse er fremkommet som resultat av interne utviklingsprosesser eller påvirkning fra omgivelsene.

Innenfor bransjen som her studeres er det uten tvil prosessutvikling som har vært dominerende innenfor det tidsrommet næringen har eksistert, men denne utviklingen har etter all sannsynlig også medført at kompetanse- og kunnskapsaspektet har fått svært stor betydning relatert til innovasjonens suksess eller fiasko.

Jeg vil imidlertid i denne oppgaven sette fokus på prosessinnovasjon og hvilken betydning den har hatt for bedriftene som studeres. I det følgende vil jeg kort beskrive rekeindustrien i Troms og Finnmark i et historisk perspektiv.

1.3 Rekeindustrien i Troms og Finnmark

Nord-norsk rekeindustri fikk sin fødsel på slutten av 1940-tallet. Til å begynne med var produksjonen basert på utelukkende ferske reker fra kystnære rekefelt. Metoden krevde mange mennesker i produksjonen, da man fjernet skallet for hånd.

På 1970-tallet hendte det mye innenfor bransjen og det ble gjort banebrytende endringer både innenfor råstoffbase og prosessleddet i industrien.

Pillemaskinene gjorde sin entre i industrien rundt 1972 og var en type prosessinnovasjon som markerte overgangen fra håndpillede reker til mekanisk fjerning av skall. Metoden initierte også overgangen til kunnskapssamfunnet i denne industrien, ikke bare på det tekniske/mekaniske området, men også på områder som omhandlet modningsprosesser og produktutbytte. Etter hvert som flåten utviklet teknologi for å fryse råstoffet i blokk, investerte man også i tinemaskiner. Denne utviklingen fant sted rundt 1975.

Blokkfrossent råstoff impliserte også at man bygde ut større fryselaagingskapasitet for råvarer for å sikre forutsigbar og helårig drift.

Den strukturelle endringen fra håndpilling til maskinpilling førte til at man fikk en voldsom økning i produsert volum. Prosessen krevde imidlertid fortsatt mye menneskelig arbeidskraft blant annet på grunn av en etterrenskingsprosess og omlegging til toskiftsordninger for enkelte bedrifter, slik at sysselsettingen var høy gjennom hele 80-tallet. I løpet av hele 90-tallet foretok industrien større investeringer i teknologi som både var ment å redusere lønnskostnadene samt øke utbytteandelen av ferdigvarer i forhold til input av råstoff.

Rekeindustrien er på flere måter et speilbilde av den generelle utviklingen innenfor deler av fiskeindustrien, da særlig med tanke på hvitfisksektoren der man har måttet foreta investeringer for å dekke kvalitetskravene til det spesifikke produktet samt at man har måttet bli mer kostnadseffektive og på den måte tilpasse seg den generelle konkurransesituasjonen. Et typisk eksempel er filètproduksjon. Produksjon av filèt har vært en tradisjon i Norge fra fiskeindustriens begynnelse og har de senere år gjennomgått store teknologiske endringer. Til tross for denne utviklingen har denne delen av industrien opplevd dårlig lønnsomhet og nedleggelse, da spesielt pga. den sterke konkurransen med lavkostnadsland som Kina. På den andre siden skiller rekeindustrien

seg ut fra den øvrige fiskeindustrien på den måten at man har konsentrert seg om å produsere ett standardisert produkt mest mulig kostnadseffektivt. Denne utviklingen har ført til en sterk spesialiseringsgrad som har gitt lite rom for endringer når preferansene til forbrukerne endrer seg.

1.4 Valg av innovasjon

Oppgaven vil blant annet studere enkelte forutsetninger som ligger til grunn ved en teknologisk innovasjon som har vært gjennomført innenfor rekeindustrien på midten av 1990-tallet, samt effektene av den.

Innovasjonen som jeg vil analysere er rekeindustriens implementering av pulsar. En pulsar er en type etterrensker som gjennomlyser reker som har vært i gjennom pillemaskinene, lokaliserer reker med skallrester, plukker disse ut, for deretter å sende disse i retur til pillemaskinene for en ny renseprosess.

Denne teknologien er ment å skulle erstatte mange etterrenskere, i all hovedsak kvinner. Det primære målet med investeringen er altså å redusere lønnskostnadene i bedriftene. Teknologien man her snakker om er en andregenerasjons utviklet maskin, hvilket vil si at disse utgavene detekterte rekeskall ved hjelp av røntgen.

Senere fikk man andre typer av denne teknologi, dvs. maskiner som detekterte rekeskall ved hjelp av laser. Den generasjon maskiner jeg her snakker om hadde en anskaffelseskostnad på omlag 1,5 millioner 1995 kroner (Pers.med. Roger Nilsen, tidligere daglig leder ved Uniprawns Industrier(UPI), Nord-Lenangen), men de totale kostnadene i forbindelse med innovasjonen regnes å være en del høyere blant annet pga. kostnadene ved implementering og innkjøring av nye produksjonslinjer.

På grunn av valgt innovasjonsenhet har jeg også funnet det hensiktsmessig å begrense den økonomiske delen av analysen til å gjelde for perioden 1993-1997. Tidsintervallet er valgt på grunn av at de fleste bedriftene begynte investeringen i midten av perioden, dvs. i 1994 -1995, (Pers.med. Johnny Karlsen, styreformann UPI) og man blir da i stand til å gjøre analyser av de enkelte bedriftenes ressursposisjon 1-2 år før innovasjon. Videre vil

tidsperioden være såpass lang at man vil være i stand til å måle økonomisk utvikling på lang sikt.

Når det gjelder rekeindustrien, og innovasjonsprosesser i bransjen, er det på sin plass å nevne at dette er en type industri der man har foretatt små eller store investeringer i teknologi nærmest løpende både før og etter den spesifikke innovasjonen som her studeres. Dette gjør at det vil være feil å kreditere bare denne innovasjonen for de økonomiske fordeler/ulemper som man finner flere år etter at denne fant sted.

1.5 Organisering av oppgaven

Oppgaven er bygget opp på følgende måte; kapittel 2 gir en oversikt over det teoretiske og empiriske perspektivet som er benyttet til å analysere oppgavens problemstilling. Her redegjøres det også for metodikk som er benyttet.

Datamateriale og utvalget av bedriftene gjennomgås i kapittel 3, mens kapittel 4 presenterer de mest sentrale funnene. I kapittel 5 diskuteres resultatene opp mot tidligere empiriske funn og teori. Kapittel 6 oppsummerer funnene og implikasjonene drøftes.

2 Teori og empiri

Det har i årenes løp vært gjort en rekke undersøkelser rundt innovasjonsprosesser på industri- og bedriftsnivå. I min søken etter tidligere arbeid fant jeg blant annet en kvalitativ undersøkelse gjort av Norut Samfunnsforskning AS og Norut Finnmark AS (Mikkelsen et al, 2001). Denne omhandler flere typer innovasjon og omstilling innenfor en rekke bedrifter i fiskeindustrien der man ser på hva som har vært gjort av omstillingsprosesser innenfor hver bedrift og hvilke resultater disse har gitt. Her kommer man blant annet frem til at bedriftene foretar grep rettet mot sikring av råstofftilgangen og være på høyden teknologisk, spesielt med tanke på å begrense driftskostnadene, men også for å tilfredsstille krav fra myndigheter og kunder.

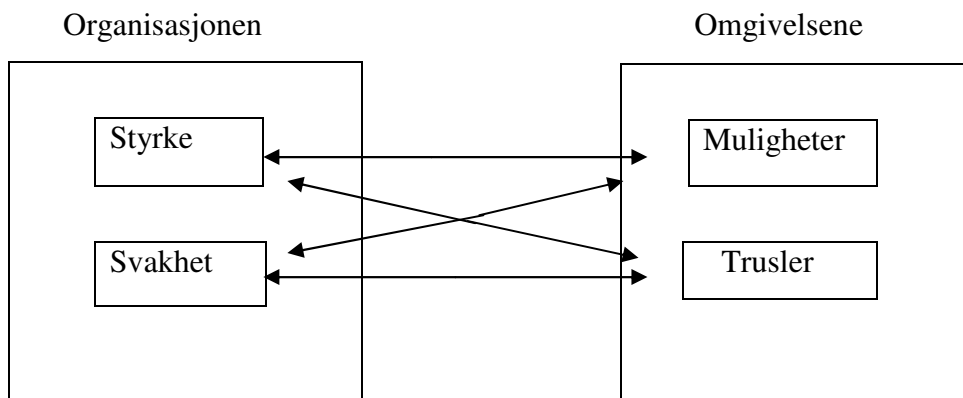
Fiskeriforskning har gjort analyser på enkeltstrategier for fiskeindustrien. Blant annet har det vært gjort undersøkelser på om hvorvidt eierskap i flåteleddet (oppstrøms vertikal integrering) har medført god lønnsomhet (Dreyer et al, 1998; Isaksen et al, 2001; Dreyer, 2006) og hvilken innvirkning skala har på lønnsomheten for industrien (Ågüstsson & Dreyer, 1995).

Jeg kommer tilbake med tidligere funn når jeg senere beskriver enkeltstrategiene som er gjeldende for denne oppgaven.

2.1 Oppgavens teoretiske forankring

Strategifeltet, markedsføringsfaget og andre fagdisipliner forøvrig omtaler SWOT-rammeverket som et viktig verktøy når man skal analysere hvilken prestasjon/resultat en bedrift er i stand til å generere.

Rammeverket kan skisseres slik:



Figur 1. Swot-rammeverket. Viser inndeling av styrker og svakheter i egen organisasjon, muligheter og trusler i omgivelsene og samspillet mellom disse (kilde:Barney, 2002).

Swot-analyse, som er en forkortelse for de engelske ordene Strengths, Weakness, Opportunities og Threats, har som målsetting å ta en gjennomgang av en bedrifts interne kompetanse i form av styrker og svakheter i egen organisasjon- og trusler og muligheter sett i forhold til bedriftens omgivelser (Framnes & Thjømmøe, 2001).

Rammeverket stiller altså spørsmål om hvordan bedriften utnytter intern styrke og unngår svakheter, samtidig som den spør om hvordan den utnytter mulighetene og minimerer truslene fra omgivelsene.

Isolert sett er SWOT-analysen intet annet enn et organiserende rammeverk som kun bringer på bane spørsmål en bør stille seg ved sin strategi og gir derfor ikke noen svar på hvordan man skal opptre for å oppnå konkurransefortrinn.

Innenfor strategifaget er det spesielt to stykker som det har vært viet mye oppmerksomhet rundt og som har forsøkt å besvare nettopp hvordan man skal oppnå konkurransefortrinn i gjennom å bruke SWOT- analyse; Michael E.Porter og Jay B.Barney(2002).

Porter representerer den siden av strategifeltet som holder konkurransearenaen og bedriftens omgivelser som viktigste analysenivå når strategivalg skal fattes, mens Barney

heller mot at en bedrifts interne ressursforutsetninger og egenskaper er bestemmende for hvor vellykket en strategisk beslutning blir.

Mye er blitt sagt om disse to formene for strategitenkning og begge har måttet tåle kritikk av både positiv og negativ art. Det man imidlertid har kommet frem til gjennom studie av begge modellene er at den sannsynligvis beste tilnærming vil være å integrere disse med hverandre. Dette fordi innsikt i både marked, pris og råstoffsituasjon er like viktige variabler å ha kunnskaper om som bedriftsinterne ressurser som f.eks. menneskelig kompetanse, kostnadsstruktur, finansiell kapital og eiendeler. Vi skal kort gå gjennom de viktigste trekkene ved modellene.

2.1.1 Omgivelsesmodellen

Modellen ble lansert i 1986 av Michael Porter og omhandler trusler og muligheter for bedriftene i det omkringliggende miljø. Siden Porter holder bedriftenes omgivelser som viktigst, sier han samtidig at bedriftene i utgangspunktet er like eller homogene og at økonomisk suksess er avhengig av hvor vidt bedriftene tilpasser seg de rådende forhold på konkurransearenaen. ”Fortell meg hvilken konkurransearena du opererer innenfor og jeg skal fortelle deg hvordan du skal opptre for å oppnå økonomisk suksess”, ble slagordet.

For å anskueliggjøre trusselbildet eller utfordringer som bedriften til daglig må håndtere, utformet Porter (1980) et rammeverk som fikk navnet ”The five forces framework”. De fem ”kreftene” som da utgjør nivå av trusler i bedriftens omgivelser skisseres som:

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

(Kilde: Barney, 2002).

Porter mener at disse momenter kan forhindre bedriften i å oppnå eller opprettholde over-normal avkastning og utarbeidet i denne forbindelse strategier som skal være med på å minimalisere eller nøytralisere disse truslene.

I denne analysen er det deler av de tre første nivå av trusler som jeg vil konsentrere meg om og jeg skal videre kort beskrive hva litteraturen foreslår av muligheter for å nøytralisere disse.

Barrierer mot nye aktører: Som en strategi for å motvirke nyetableringer anbefaler Porter etablering og utnyttelse av skalafortrinn, differensiering av produktene, kunstig avskrekkelse, påvirkning av offentlige myndigheter for å unngå nye aktører og reduksjon av kostnader som er uavhengig av skala (patentbasert teknologi, ”knowhow”, unik tilgang til råstoff, fordelaktig lokalisering, erfaringsbasert kostnadsfordeler). Jeg skal under denne delen begrense meg til å se nærmere på hvilken innvirkning skala og lokalisering har på lønnsomheten for industrien.

Intern konkurranse: Her blir det lagt vekt på at den enkelte bedrift bør konkurrere på andre momenter enn pris. Disse kan være; kostnader, produktdifferensiering, diversifisering og samarbeid.

I denne delen setter jeg fokus på deler av kostnadsstrukturen for bedriftene.

Undersøkelser har vist at råvarekostnadene utgjør en betydelig del av de totale driftskostnadene for rekeindustrien. Lønnskostnadene vil være en viktige variabel når vi skal se på effekten av investeringen i ny teknologi.

Trusler fra underleverandører:

I en tid da det er knapphet på råstoff, vil bedriftene tilpasse seg en situasjon der de er best stilt for å få tilgang på disse. En strategi som Porter lanserer i denne forbindelse vil være å minimere underleverandørenes viktighet ved å kjøpe disse opp. Jeg ser derfor på

hvilken effekt eierskap i flåten gir, da spesielt med tanke på lønnsomhet i perioder der det er knapphet på råstoff.

Dette er løsninger som blir analysert i denne oppgaven. Trusler fra kunder og substitutter inngår også i Porters modeller men er ikke tema i denne oppgaven.

2.1.2 Den ressursbaserte modellen

Begrepet "ressurs" er nokså omspennende og har vært mye diskutert innenfor strategifeltet.

I 1991 lanserte amerikaneren Jay B. Barney sitt syn på hvordan en bedrifts ressurser kan bidra til å skape konkurransefortrinn. Teorien ble utviklet til en modell for å kunne identifisere ressurser kontrollert av den enkelte bedrift som er så verdifulle og kostbare å kopiere at de, dersom de ble utnyttet riktig, skulle kunne gi bedriften konkurransemessige fortrinn. Barney betegner bedriftens ressurser som alle eiendeler, evner, kompetanse, organisasjonsmessige prosesser, egenskaper, informasjon, kunnskap osv. som firmaet kontrollerer. For å danne et mer oversiklig bilde av ressursene har disse blitt inndelt i fire hovedgrupper.

Finansiell kapital : Omfatter de ulike pengeressursene bedriften har tilgang til. Det være seg oppspart kapital, kapital fra aksjonærer og obligasjonsholdere og kapital fra banker.

Fysisk kapital: Inkluderer firmaets fysiske eiendeler: bygninger og maskiner, teknologi som blir brukt, geografisk plassering og tilgang på råvarer.

Menneskelig kapital: Den formen for ressurser som finnes blant de ansatte til enhver tid. Erfaring, dømmekraft, kreative evner, intelligens, personlige relasjoner og innsikten til ansatte i ansvarsposisjoner faller inn i denne kategorien.

Organisasjonsmessig kapital: Stiller spørsmål om hvordan den menneskelige kapitalen blir utnyttet i bedriften. Dette kan dreie seg om for eksempel interne rutiner, koordinering, kontrollsystemer, etc.

Man ser altså at "ressurs" kan være et omfattende og bredt begrep i Barney`s strategiske verden og omhandler nær sagt alt som bedriften har befatning med.

Under utviklingen av modellen tok Barney to forutsetninger som man måtte regne for gitt ved bruken av den. Det ene forutsetningen bygger på heterogenitet av ressurser blant bedriftene. Med dette menes at forskjellige bedrifter besitter et knippe med ressurser som er ulikt fordelt blant disse. De altså ressursmessig heterogene.

Den andre forutsetningen, som forøvrig er nært knyttet til forutsetningen om heterogenitet, er forutsetningen om immobile ressurser. Med dette mener Barney at hvis ressursene en bedrift kontrollerer gjør det mulig å utnytte muligheter eller nøytralisere trusler fra andre, ja da er det også bare et få antall konkurrerende bedrifter som har tilgang til denne ressurs, altså er de immobile (Barney, 2002).

Barney utviklet på bakgrunn av de to forutsetningene og ressursbegrepet et analyseverktøy som har fått navnet "VRIO". Uttrykket er en forkortelse, der rammeverket er formulert som fire ulike spørsmål angående forretningsaktiviteter som bedriften er engasjert i; 1)spørsmål om verdi, 2)spørsmål om sjeldenhet(rarity), 3)spørsmål om imiterbarhet og 4)spørsmål om organisasjon.

Spørsmålet om verdi ser på om et firmas ressurser og kapasiteter bidrar til å senke trusler fra omgivelsene og om den utnytter de muligheter som den er tiltenkt.

Et firmas ressurser blir her regnet som verdifulle hvis, og bare hvis, de reduserer nettokostnadene eller øker inntjeningen sammenlignet med hva som ville vært tilfellet dersom firmaet var uten ressursen(Barney, 2002).

Spørsmålet om sjeldenhet setter fokus på om ressursen er vanlig innenfor sektoren bedriften er engasjert i. Hvis en spesiell ressurs er tilstede hos mange konkurrerende bedrifter, så blir ikke denne regnet for å gi konkurransefortrinn for noen av dem.

Derfor blir spørsmålet: Hvor mange bedrifter sitter på den i utgangspunktet verdifulle ressursen? (Barney,2002).

Spørsmålet om imiterbarhet er viktig med tanke på konkurransefortrinn. Bedrifter som innehar verdifulle og sjeldne ressurser, vil oppnå varig konkurransefortrinn hvis bedrifter

som ikke har disse ressursene vil møte en kostnadsulempe ved å tilegne seg disse (Barney, 2002).

Spørsmålet om organisering ser på hvordan bedriften utnytter de rammebetingelser den er gitt gjennom sin ressursposisjon. Barney stiller følgende spørsmål til organisasjonens oppbygging: ”Er en bedrift organisert slik at den utnytter hele konkurransepotensialet som dens ressurser og kapasiteter tillater?” (Barney, 2002, s.171).

Flere elementer i en bedriftsstruktur er relevante for spørsmålet. Disse inkluderer formell rapporteringsstruktur, ledelsens kontrollsystemer og kompensasjonsordninger.

Disse blir igjen ofte omtalt som komplementære ressurser og kapasiteter siden de isolert sett ikke er i stand til å generere konkurransefortrinn uten å være integrert med andre verdifulle, sjelden og vanskelig imiterbare ressurser.

Alle spørsmålene kan man samle i et rammeverk der målet er øke forståelsen av hvilke ressurser og kapasiteter som er en styrke, eventuelt svakhet for bedriften.

Dess flere ja man kan svare, dess større styrke representerer ressursen for bedriften og dermed større konkurransemessig fortrinn(Asheim et al, 2005).

Tabell 1. Vrio rammeverket(Barney, 2002).

Verdiful	Sjelden	Dyr å imitere	Utnyttet av organisasjonen	Styrke eller svakhet	Konkurransemessig implikasjon	Økonomisk ytelse
Nei	-	-	Nei	Svakhet	Konkurransemessig ulempe	Under normal
Ja	Nei	-	↑	Styrke	Konkurranseedyktig	Normal
Ja	Ja	Nei	↓	Styrke og distinktiv kompetanse	Midlertidig konkurransefortrinn	Over normal
Ja	Ja	Ja	Ja	Vedvarende distinktiv kompetanse	Varig konkurransemessig fortrinn	Over normal

Den ressursbaserte modellen har som tidligere nevnt fått en god del kritikk siden den ble publisert for første gang av Barney i 1991. Forfatteren selv henviser til tre begrensninger for analysen og vi skal kort gå gjennom disse.

Turbulente omgivelser: Denne begrensningen stiller spørsmål om hvor lenge en bedrift er i stand til å inneha et varig konkurransefortrinn? Selv om en ressurs har alle egenskapene som skal til for å gi konkurransefortrinn i dag, så er det langt fra sikkert at situasjonen holder seg slik i fremtiden. Dette vil kun være situasjonen hvis bedriftens omkringliggende miljø er forholdsvis stabil, og det vil derfor ikke være mulig å holde på et slik fortrinn hvis omgivelsene er i en rask og uforutsigbar endring.

Ledelsen har begrenset innflytelse på bedriftens prestasjon:

En ledelse i en bedrift har bare begrensede muligheter til å påvirke dens prestasjoner. Med dette menes at jo mindre kostbart det er å utvikle eller skaffe til veie en ressurs som kan generere et konkurransefortrinn, jo mindre sjanse er det for at ressursen vil generere nettopp dette. Barney kaller dette imiterbarhetsparadokset siden det ikke er mulig for alle å skaffe seg konkurransemessig fortrinn, selv med full innsikt i ressursmodellen.

Den enkelte bedrift som analyseenhet:

Barney mener at bruk av bransje i stedet for bedrift som analyseenhet byr på flere fordeler. Spesielt er tilgangen på data et nøkkelord her siden offentlige rapporter og statistikker ofte omtaler de ulike bransjer i sin helhet. Den ressursbaserte modellen bruker altså den enkelte bedrift som analyseenhet der man bør finne ut hvilke fenomen innad i bedriftene som best beskriver styrker og svakheter. Problemer i denne forbindelse går på tilgangen av informasjon siden disse kan være interne, ofte usynlige forhold i bedriftene som det er nesten umulig å sette mål på.

Jeg vil først og fremst benytte Barney sitt perspektiv for å analysere finansielle og fysiske ressurser tilknyttet bedriftene og hvilket økonomisk utbytte disse gir, men også ta i betraktning hvordan turbulente omgivelser kan påvirke strukturelle endringer.

2.2 Empiri

Noen av strategiene/ressursene som er gjenstand for analyse i denne oppgaven kan man delvis si er kommet som et resultat av historiske og politiske beslutninger. Andre er igjen kommet som beviste strategiske grep fra bedriftenes side og som igjen har nær sammenheng med konkurransearenaen.

I det følgende vil jeg beskrive disse strategiene, hva tidligere forskning viser og hva det kan bety for bedriftene å være i besittelse av disse.

2.2.1 Spesialiseringsgrad

Begrepet spesialisering er nært knyttet til begrepet generalisering eller fleksibilitet.

Sistnevnte kan knyttes til en bedrifts evne til å endre strategi hurtig når de ytre betingelsene eller omgivelsene er i endring. En sterkt spesialisert bedrift er i mindre grad i stand til å foreta hurtige endringer innenfor den konkurransearena som strategien gjelder for. Undersøkelser som Fiskeriforskning har gjort innenfor fiskeindustrien tyder på at det er bedrifter som har en høy spesialiseringsgrad som snarere går konkurs enn bedrifter som kan kalles for fleksible (Dreyer, 1999; Dreyer & Grønhaug, 2004). Her kommer det blant annet frem at bedrifter som går konkurs har mer stabil tilførsel av råstoff enn bedriftene som klarer seg. I tillegg finner man at de bedrifter som overlever prioriterer å holde de likvide reservene i bedriftene som buffer mot trangere tider.

Oppføringen av rekeindustri anlegg langs kysten av Troms og Finnmark foregikk for en stor del på 60- og 70-tallet. Etableringene antas å være ledd i strategisk tankegang der nærheten til gode rekefelt i kystområdene og Barentshavet spilte en sentral rolle. I tillegg har sannsynligvis historiske fiskeritradisjoner og nærhet til hjemstedet også spilt inn. Dette førte til at man i enkelte områder finner bedrifter som kombinerte rekeproduksjon med annen type fiskeforedling.

Geografisk nærhet til de marine ressursene er i utgangspunktet en fordel med tanke på en industri som skal motta og produsere på et råstoff. Ser man på skreifisken utenfor Lofoten

og torskefisket utenfor Finnmark finner man at fangstene blir landet i nettopp de tilhørende regioner. Fellesnevneren for dette fisket er at det foregår i kystnære farvann og at råstoffet landes ferskt.

Bedriftene i Troms begynte allerede tidlig på 70-tallet å produsere på råstoff som var blokkfrossent. Ved oppbygging av fryselager og investering i blant annet tinemaskiner etablerte de grunnlaget for helårig drift, og har i årenes løp vært avhengig av den havgående flåtens leveranser av råstoff for å kunne oppnå helårig drift.

Finnmarkbedriftene har i større grad basert produksjonen på ferskt råstoff. Gode rekeforekomster fra blant annet Varangerfjorden medførte at mange bedrifter i denne regionen kombinerte rekeproduksjon med annen fiskerirelatert foredling. De kom derfor senere på banen når det gjaldt tilpasning til frossent råstoff.

Denne utviklingen markerte et visst skille mellom bedrifter i Troms, som i større grad ble spesialister innenfor rekeindustri, og Finnmarkbedriftene som i større grad var fleksible og baserte produksjonen på en kombinasjonsdrift av rekeforedling og annen fiskeproduksjon.

I denne setting vil fordelene med en spesialisert produksjon være lave produksjonskostnader, mens ulempen er færre ben å stå på når råstofftilgangen blir dårligere.

En fleksibel bedrift vil kunne utnytte fordelene med å ha ”dekning” innenfor flere områder av fiskeindustrien ved skiftende råstofftilgang, men også ha ulempen med høye produksjonskostnader og store finansielle kostnader dersom innovasjonstakten er høy.

2.2.2 Geografisk plassering

I faglitteraturen linker Porter lokalitet opp mot den fordelen som god tilgang til råstoff kan gi, mens Barney holder lokalitet som en ressurs kun hvis den gir bedriften et konkurransefortrinn.

I denne oppgaven har jeg valgt å analysere lokalitet opp mot hvilke rammebetingelser bedriftene lever under, i denne forbindelse bedrifter som går under tiltakssonen eller virkemiddelssonen. Virkemiddelssonen(VMS) omfatter alle kommunene i Finnmark samt

kommunene i Nord-Troms. Denne sonen ble opprettet i 1990 som et ledd i tiltak for å stimulere til etableringer av bedrifter, samt øke folketallet i regionene.

Fordeler for bedriftene er: Ingen arbeidsgiveravgift, fritak for EI-avgift på forbruk og bedre betingelser hos innovasjon Norge (tidligere Statens nærings- og distriktsutviklingsfond) herunder tilskudd ved investeringer(www.tiltakssonen.no). Dette er forhold som kan gi bedrifter som er lokalisert i Nord-Troms og Finnmark et konkurransefortrinn. Arbeidsgiveravgiften påvirker lønnskostnadene direkte i den forstand at lavt avgiftsnivå reduserer bedriftens lønnskostnader.

Investeringsstilskudd har en egen konto i årsregnskapet, og vil i teorien føre til lavere investeringskostnader som igjen reduserer de finansielle kostnadene.

Fiskeriforskning har også her gjort sammenligninger mellom konkursbedrifter og bedrifter som overlever innenfor fiskeindustrien. Her kommer det frem at konkursbedriftene i større grad finansierer sine investeringer fra eksterne kilder, både i form av offentlige- og private midler. Videre finner man at nivået av offentlige tilskudd tilknyttet investeringene er høyere blant konkursbedriftene enn bedriftene som overlever(Dreyer,1996).

Ut fra det som er sagt om VMS og den investeringsintensive industrien som her studeres er det rimelig å anta at bedrifter som befinner seg innenfor denne mottar en større andel av tilskudd for den aktuelle investeringen og i denne settingen ha konkurransefortrinn. Videre antar vi at arbeidsgiveravgiften medfører lavere lønnskostnader for denne gruppen sett opp mot de som er lokalisert utenfor.

2.2.3 Vertikal integrering

Vertikal integrering er en strategi der hensikten er å samle flere deler av en verdikjede innenfor en bedrift. Strategien er anbefalt av Porter i de tilfeller man ønsker å minke trusler fra underleverandørene for således å få større kontroll over råstofftilgangen.

I denne oppgaven skal jeg finne ut hvorvidt bedriftene har eierskap i fangstleddet og hvilke økonomiske konsekvenser en slik ressurs får for de aktuelle bedrifter.

Tidligere studier som fiskeriforskning (Isaksen et al, 2004) har gjort av strategien er tvetydig.

I en artikkel fra Fiskeriforskning blir det presentert en studie av to bedrifter med gode økonomiske resultater der den ene er vertikalt integrert og den andre er fristilt. Her blir det vist at den vertikalt integrerte bedriften utnytter fordeler i form av blant annet lavere råstoffutgifter.

Flere studier konkluderer med at det er liten sammenheng mellom vertikal integrering og god lønnsomhet for fiskeindustrien som helhet, dette til tross for at flere og flere bedrifter velger strategiformen ("Fiskeriforskning informerer", nr.5, mars 1999). Årsaken til dette sies å være at bedriftene ikke klarer å oppnå en økonomisk gevinst som er større enn de ekstra tilførte kostnadene som en slik strategi medfører. Imidlertid presiseres det at for noen bedrifter er dette en vellykket strategi.

Den mest logiske forklaringen på hvorvidt rekeindustrien har eierinteresser i fartøyleddet er større kontroll og forutsigbarhet med råstofftilgangen og dermed mest mulig stabil drift gjennom året. Hvis strategien er vellykket for industrien, så vil man tro at denne er spesielt fordelaktig de årene da det er lite reker å hente ut av havet.

Bedrifter med en jevn råstofftilførsel, som da også er primærmålet med eierskap i fartøyer, oppnår bedre avkastning på investert kapital enn bedrifter som er heftet med hyppige driftsstans og permisjoner.

På den andre siden er det også grunn til å anta at investeringer i flåten vil gi en høyere gjeldsbelastning enn i bedrifter som ikke har valgt en slik strategi.

En annen mulig forklaring på hvorfor eierskap i flåteleddet har vært en aktuell strategi er at bedriftene betaler lavere pris for råstoff landet av egne fartøyer enn gjeldende markedspris. Tidligere studier indikerer at dette er en strategi som har fungert i perioder, men som man ikke regner med vil holde på lengre sikt. Grunnen til det er at dersom bedriftene hadde betalt en mindre pris til sine egne fartøyer enn det de ville fått ellers i markedet, så ville de ikke klart å holde på godt kvalifisert personell på fartøyene siden disse ville bli trukket mot fartøy som har størst avkastning på fangsten.

2.2.4 Skala

Størrelse eller skala på bedriftene sier noe om kapasiteten hos de enkelte bedriftene. Dette er et område innenfor strategi som har vært mye diskutert generelt på industrinivå, og der man har funnet ulike resultater alt etter hvilken næring som studeres. For eksempel viser undersøkelser gjort av Fiskeriforskning at det er ingen eller liten forskjell i økonomisk resultat mellom bedrifter i hvitfisksektoren når man ser på grad av kapasitetsutnyttelse (Dreyer & Bendiksen, 2003). På den andre siden ser man at innenfor sektorer som petroleum-, bil- og treforedlingindustrien finner man mer lønnsomme enheter der disse er store (Dreyer & Ågustsson, 1995).

Det finnes flere mål på størrelse i en bedrift. Dette kan for eksempel være årlig omsetning, råvarekostnader, produksjonskostnader, årsverk eller aktiva. Hvis man velger omsetning som størrelse, vil denne variabelen måle aktiviteten isolert sett opp mot salgsinntekter i perioden. Den tar derimot ikke hensyn til tapte inntekter i forbindelse med permisjoner eller stans av andre årsaker som da påvirker salgsinntektene og da målet på størrelse. Sett over tid vil dette utjevne seg slik at hvis man tar gjennomsnittet for en periode så har man en rimelig god variabel på størrelse.

Når det gjelder rekeindustrien og den teknologien det investeres i så antar man at effekten av den vil avgjøres av hvor flink man er til å utnytte dens potensial. En fabrikk som

produserer 4 tonn per time vil kanskje ha større utnyttelse av kapasiteten til teknologien enn fabrikken som produserer 2 tonn per time. Dette igjen fører til at man kan skjære ned antall ansatte ytterligere og således oppnå skalafortrinn og rasjonaliseringsgevinster i form av lavere lønnskostnader.

Derfor vil jeg søke å gi svar på om slike skalafortrinn eksisterer i rekeindustrien.

En stor fabrikk med stor produksjonskapasitet fordrer at man har en rikelig og stabil tilgang på råstoff for å ikke få stans i driften. Når råstoffsituasjonen på de vanligste fiskefeltene blir dårligere er det derfor også grunn til å tro at driftstans og kapitalslakk forekommer i større grad hos de største bedriftene, hvis de da ikke er i stand til å betale over markedspris eller i større grad importerer råstoff.

Utifra det som er nevnt bruker vi derfor størrelse som et mål på hvilken ressursposisjon bedriftene befinner seg i, for på den måten måle om de største bedriftene oppnår bedre økonomiske resultat når råstoffsituasjonen er god, mens de samme bedriftene oppnår dårligere lønnsomhet når råstoffsituasjonen er dårlig.

2.2.5 Tidspunkt for investering

Investeringsadferd er et mye omtalt tema innenfor strategifeltet. Barney(2002) sier at hvis alle, eller flere bedrifter innenfor samme bransje investerer i samme teknologi så er det ingen som klarer å etablere varige konkurransefortrinn.

Når en bedrift foretar innovasjoner, har ofte sammenheng med bedriftens overordnede strategi, konkurransearena og hvilke interne ressurser som bedriften er i besittelse av. Interne forhold kan være den økonomiske situasjonen, kompetanse eller kapasitetsnivået, mens eksterne forhold kan være patentbasert teknologi som skaper barrierer, leveringsbetingelser og den generelle konkurransesituasjonen.

Strategier som har vært diskutert er om bedriftene skal tilegne seg ny teknologi tidligst mulig for på den måten forsøke å skaffe seg et konkurransefortrinn. Dette er en strategi som har både fordeler og ulemper. Fordelene kan sees på den måten at de bedriftene som er tidligst ute er også de første til å høste fordeler, i denne settingen kostnadsbesparende

fordeler, i forhold til de bedriftene som investerer senere eller aldri. I tillegg høster de fordelene med erfaringsbaserte kunnskaper ved å være først ute å tilegne seg disse. Ulempen med strategien kan være at den gitte investeringen ikke er ferdig utforsket, eller innehar mangler som ikke fører til det forventede resultat. Den gitte bedriften må også da bære de kostnadene som dette innebærer, da i form av videreutvikling av teknologien eller erstatte denne.

En annen mulig strategi er å ”vente og se”. Denne strategien kan brukes der den nye teknologien ikke er ordentlig utprøvd eller befinner seg i en utviklingsprosess, der det kan påløpe betydelige kostnader ved å være først ute. På den andre siden får man ulempen ved å ikke høste egne erfaringer, og risikerer også å gå glipp av eventuelle økonomiske fortrinn som tilfaller bedriftene som investerte først.

Vi vil altså finne ut hvilken investeringsadferd bedriftene har når den nye teknologien blir tilgjengelig, herunder når de investerer.

2.3 Metode

Vitenskapelig metode er fremgangsmåter eller teknikker som blir brukt for å gi svar på forsknings spørsmål. Dette inkluderer blant annet teknikker for å samle inn data og analysere disse. (Ringdal, 2001). Dataanalysen kan inndeles i to trinn; Tilrettelegging eller bearbeiding av data for analyse og dataanalysen. Analysen kan gjennomføres ved hjelp av ulike statistiske teknikker og det er derfor en fordel om datamaterialet tilrettelegges for dette formål.

Grunnlagsmaterialet legger i stor grad føring for hvilken analysemetode man velger. I dette arbeidet er en del av oppgaven å gjøre analyse av forholds-/nøkkeltall fra regnskapene til de forskjellige bedriftene over flere år.

På dette grunnlaget vil vi nå nevne den forskningsdesign som er blitt brukt.

2.3.1 Tidsdesign

Med tidsdesign menes forskningsopplegg der tidsdimensjonen er en bærebjelke. Et hovedmål er å studere endring og stabilitet over tid. Dette innebærer at data registreres for de samme analyseenhetene flere ganger i løpet av et tidsintervall.

I tillegg er det viktig at tidsdimensjonen er innbakt i de aktuelle forskningsspørsmålene, for eksempel ved sammenligning av tidsperioder(Ringdal, 2001).

I denne analysen er en del av oppgaven å sammenligne bedriftene før og etter innovasjon, tidspunkt for når de foretar innovasjonen samt effektene av den.

2.3.2 Gjennomsnitt og standardavvik

For å analysere forskjeller mellom grupper av bedrifter har jeg valgt å bruke gjennomsnitt og standardavvik som analyseverktøy.

Gjennomsnittet er lik summen av alle verdiene delt på antall verdier. Denne kalles også middelveidien eller aritmetisk middelveid. Gjennomsnittet er godt egnet til å si noe om totalstørrelser for utvalget og populasjonen. Den kan derimot være mindre egnet til å si hva som er en typisk verdi(Løvås, 2001).

Standardavvik er det vanligste av alle spredningsmål. Hensikten er å finne ut hvor mye hver enkelt observasjon avviker i forhold til gjennomsnittet.

Formelen til standardavviket for en populasjon er gitt ved:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}.$$

En av grunnene til at standardavviket er en viktig parameter, er Tshebysjevs ulikhet som sier at de fleste verdiene i et datasett vil ligge i nærheten av gjennomsnittet, hvor ”i nærheten” er definert ved hjelp av standardavviket(<http://no.wikipedia.org/wiki/Standardavvik>).

2.3.3 Korrelasjon

For å se på sammenhengen mellom gitte variabler, for eksempel skala og lønnsomhet, har jeg valgt å benytte meg av korrelasjonskoeffisienten eller regresjonsanalyse. I evalueringen av regresjonsmodellens statistiske validitet vil jeg benytte R^2 - eller også kalt determinantens koeffisient.

Denne brukes mye under regresjonsanalyser og sier noe om hvor god modellen er.

Hvis en variabel X ikke bidrar til å forbedre prediksjonen av Y, så blir $R^2 = 0$.

I motsatt fall, altså hvis prediksjonen er perfekt og alle datapunktene ligger på regresjonslinja, så blir $R^2 = 1$.

Koeffisienten gir altså et uttrykk for spredningen av datapunktene i forhold til regresjonslinjen.

2.3.4 Prestasjon

Prestasjon og prestasjonsmåling er sentrale begrep relatert til strategifaget. I idrett er det enkelt å definere prestasjon til at den raskeste løper, beste lengdehopper, og lengste spydkaster er de som presterer best. I studier av bedrifter og organisasjoner er derimot prestasjon et vanskeligere begrep og man finner da et stort antall definisjoner av begrepet (Barney, 2002).

Prestasjonsmål setter fokus på akkurat det vi er ute etter å måle. Dette kan være kvalitet, fleksibilitet eller økonomiske prestasjonsmål som lønnsomhet.

I oppgaven vil ressurser og ressursmål være knyttet til de finansielle forutsetningene og ulike beskrevne strategier som bedriftene innehar. Lønnsomhetsmålene er knyttet opp mot de økonomiske resultatene som bedriften skaper ved å bruke sine ressurser.

2.3.5 Årsregnskap

Bedriftenes årsregnskap brukes for å måle den økonomiske aktiviteten samt medele dette til brukere av regnskapet. Meningen er å gi et tallmessig uttrykk for resultatet av driften over en periode og samtidig den finansielle situasjonen ved et gitt

tidspunkt(Kristoffersen, 2002). Årsregnskapet er inndelt i et resultatregnskap og en balanse og vi skal nå gå nærmere inn på disse.

Det aller meste av teorien i dette kapittelet er hentet fra Kristoffersen, Årsregnskap, 2002.

I den grad det er andre forfattere vil det bli referert til disse.

2.3.6 Balansen

I avsnitt 2.3.1 fikk man en forklaring på hvordan man kan dele de ulike ressursene inn i forskjellige grupper. Hovedgruppene er fysisk kapital, som da gjenspeiler eiendelene i bedriften, mens finansiell kapital setter søkelyset på hvordan eiendelene er finansiert, nemlig sammensetningen av egenkapitalen og gjelden.

Totalt utgjør eiendelene på den ene siden, og egenkapitalen og gjelda på den andre siden balansen i et regnskap.

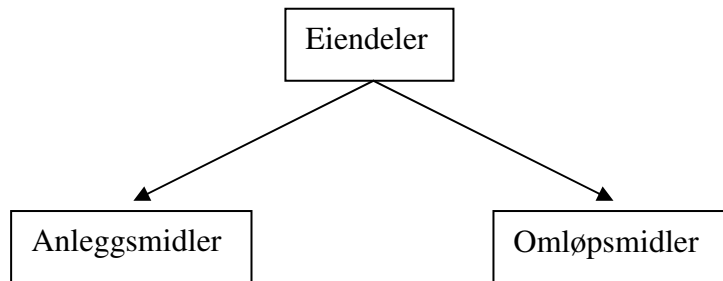
I regnskapslærebøkene defineres kun eiendelene som en ressurs for bedriften, mens egenkapitalen og gjelden er finansieringskilder til eiendelene.

Denne definisjonen er forskjellig fra Barney som også holder egenkapital og gjeld som ressurser.

I det følgende vil vi rette oppmerksomheten på hvordan de to hovedformene for kapital er bygd opp.

Fysisk kapital:

Dette er som nevnt de fysiske eiendelene som bedriften er i besittelse av og som kan skisseres på følgende måte.



Anleggsmidlene kan defineres som ressurser til varig eie og bruk i virksomheten.

Dette kan være: Produksjonsanlegg og utstyr, goodwill og andre immaterielle eiendeler, bygninger og utstyr til bruk i administrasjonen, langsiktige plasseringer i aksjer eller fordringer.

Med kravet til varig eie og bruk menes at eiendelen skal være anskaffet for bruk i virksomheten og ikke for å oppnå gevinst eller fortjeneste ved salg.

En fabrikk full av maskiner og utstyr er neppe i stand til å gi verken inntekter eller innbetalinger hvis det ikke også investeres i omløpsmidler eller arbeidskapital.

Fabrikken trenger et lager av råvarer og ferdigvarer, og det vil i tillegg alltid være varer i arbeid, dvs bearbejdede råvarer som ikke ennå er blitt ferdigvarer.

Kontantsalg forekommer sjelden og det vil derfor være nødvendig å binde kapital i kundefordringer, i tillegg til at det kreves kontanter og bankinnskudd for å håndtere den daglige driften (Bøhren & Gjørum, 2000).

Finansiell kapital:

Denne posten består av bedriftens egenkapital og gjeld.

Egenkapitalen er den delen av kapitalen som bedriften har ervervet på egen hånd og kalles ofte for bedriftens netto verdi eller netto formue.

Egenkapitalen kan groft sett deles inn i to poster; innskutt egenkapital og opptjent egenkapital. Disse to postene har igjen underkategorier hver, som vi ikke skal gå i detaljer på videre.

Gjeld blir også kalt for fremmedkapital og per definisjon er dette kapital som er tilført fra andre kilder enn selve selskapet.

”Gjeld kan blant annet bestå av penger som en bedrift skylder andre i forbindelse med kjøp av varer, bruk av arbeidskraft, opptak av lån og lignende”
(Kristoffersen, 2002).

Gjeld er delt inn i langsiktig- og kortsiktig gjeld og som videre er klassifisert slik;

- Langsiktig gjeld: Lengre tilbakebetalingstid enn ett år.

Denne type gjeld kan være; Pantelån og annen gjeld til kredittinstitusjoner med lengre tilbakebetalingstid enn ett år, utsatt skatt (aksjeselskaper).

- Kortsiktig gjeld: Gjeld tilknyttet varekretsløpet.
Kortere tilbakebetalingstid enn ett år.

Som kortsiktig gjeld regnes blant annet; kassakreditt, leverandørgjeld, skyldig lønn, skattetrekk og feriepenger, skyldig merverdiavgift, m.m. I tillegg regnes annen gjeld til kredittinstitusjoner med kortere tilbakebetalingstid enn ett år (Kristoffersen, 2002).

Eiendelene og totalen av egenkapital og gjeld skal beløpsmessig være det samme i en balanseligning og kan også uttrykkes slik;

Anvendelse av kapital = anskaffelse av kapital.

2.3.7 Resultatregnskap

De ulike formene for kapital som er belyst overfor kan man se på som inputfaktorer som inngår i et økonomisk kretsløp der hensikten er å måle:

- Inntekter og innbetalinger
- Kostnader og utbetalinger

Inntektene i en periode er verdien av de varer og tjenester bedriften har solgt og fakturert i løpet av perioden. En periodes kostnader er de økonomiske oppofringer som er gått med til å fremstille disse solgte varene og tjenestene.

Inntekter minus kostnader er dermed periodens resultat eller overskudd.

Samlet inntekt og kostnader presenteres i et resultatregnskap som kan se slik ut:

	Salgsinntekt
-	Varekostnad
-	Lønnskostnad
-	Avskrivning
	<hr/>
=	Driftsresultat
	<hr/>
	+ Annen renteinntekt
-	Annen rentekostnad
	<hr/>
=	Ordinært resultat før skattekostnad
	<hr/>
-	Skattekostnad på ordinært resultat
	<hr/>
=	Ordinært resultat
	<hr/>
	+ Ekstra ordinær inntekt
-	Skattekostnad på ordinært resultat
	<hr/>
=	Resultat
	<hr/>

(Bøhren & Gjørnum, 2000)

Det er viktig å være oppmerksom på valg av riktig resultat og kapitalstørrelse ved beregning av avkastningen i bedriftene. Som vi ser av resultatoppsettet så skilles det mellom ordinære og ekstra ordinære poster. I en analyse der man sammenligner flere bedrifter over tid er det vanlig å utelukke ekstraordinære poster. Dette vil være hovedregelen i denne oppgaven også, for uten ett område under delen som omhandler lokalisering.

2.3.8 Regnskapsanalyse

Fra regnskapsanalysen kan man avdekke de fleste økonomiske enkeltfaktorer som karakteriserer ressursen til en bedrift. Regnskapsanalyse kan defineres som:

”Alle teknikker som benyttes for å kartlegge og belyse en bedrifts økonomiske utvikling og stilling”(Kristoffersen, 2004, s.374).

Man skiller mellom interne og eksterne regnskapsanalyser. Vi skal i denne oppgaven konsentrere oss om den eksterne, siden denne bygger på all offentlig informasjon som er tilgjengelig for allmennheten.

En regnskapsanalyse består vanligvis av disse trinnene:

1. Kritisk gjennomgang av regnskapsdata.
2. Gruppering av regnskapstallene for analyseformål.
3. Beregninger.
4. Vurderinger.

De tre første punktene av analysen kan man betrakte som den beskrivende delen av analysen der man klargjør og utfører beregninger av forholdstall for vurdering i trinn 4.

2.3.9 Regnskapsanalytiske metoder

En analyse av regnskapsdata krever en eller flere av følgende metoder:

- Horisontal analyse
- Vertikal analyse
- Nøkkeltallanalyse

Horisontale analyser eller trendanalyser er teknikker for å analysere økonomisk informasjon over en lengre periode. Hensikten er å finne økningen eller nedgangen som har funnet sted, enten i prosent eller beløp.

I vertikale analyser regnes hver regnskapspost i prosent i forhold til en basisstørrelse hvert enkelt år. Intensjonen er å kunne si noe om sammensetningen av de ulike regnskapspostene

En nøkkeltallsanalyse tar for seg forholdet mellom ulike poster i et regnskap. Disse typer analyse tar til vurdering fire forhold :

- Finansiering (bedriftens anskaffelse og anvendelse av kapital).
- Lønnsomhet (bedriftens evne til å skape overskudd).
- Soliditet (bedriftens evne til å tåle tap).
- Likviditet (bedriftens betalingsevne).

2.3.10 Begrensninger i regnskapsanalysen

Et regnskap til en bedrift kan inneholde feil som kan påvirke regnskapsanalysen og dermed analysens kvalitet. Derfor er er det tatt forbehold i oppgaven som bygger på nettopp de ulike regnskapenes validitet og prinsipp.

Forhold som kan påvirke regnskapsmaterialet som ligger til grunn for analysens kvalitet er:

- Historisk kost
- Skjønnsmessige vurderinger
- Bruk av ulike regnskapsprinsipp
- Spesielle forhold
- Foretakets sammensetning

Historisk kost:

Når regnskap bygger på historisk kost så betyr det at de ikke er justert for prisendringer. Dette er forhold som eksempelvis kan ha betydning for avskrivninger og fastsetting av priser som ikke er justert for inflasjon.

Skjønnsmessige vurderinger:

Fastsetting av verdiene i et selskap er påvirket av skjønnsmessige vurderinger, så som økonomisk levetid på et varig driftsmiddel eller beregning av den virkelige verdien av et varelager. Disse momenter kan gi større forskjeller i bedrifter som i realiteten er ganske like og som dessuten påvirker forholdstallene i en eller annen retning.

Bruk av ulike regnskapsprinsipp:

Bedrifter har i samsvar med regnskapsreglene i noen tilfeller anledning til å velge regnskapsprinsipp. Alt etter som hvilket prinsipp som velges og vurdering av de forskjellige regnskapsposter kan dette påvirke verdien i balansen og rapportering av gevinst eller tap på resultatregnskapet. Selv om valgt regnskapsprinsipp skal gå frem i noter av regnskapet, kan det være vanskelig å korrigere den beløpsmessige endringen til det valgte regnskapsprinsipp.

Spesielle forhold:

Enkelte år kan bedrifter oppleve spesielle forhold som ikke er representativ for normale forhold som bedriftene lever under. Dette kan være større omstillingsprosesser som medfører store kostnader og tap som igjen kan medføre at gale konklusjoner blir tatt under analysen.

Sammensetningen av bedriften:

Mange bransjer driver flere former for produksjon eller tjenesteyting i en og samme bedrift. Disse skaper problemer med hensyn på sammenligning og analyse av en sektor eller produkt i bedriften.

Vi har nå gått gjennom noen av de økonomiske parametre som man har tilgang til gjennom studie av regnskapene til de forskjellige bedriftene.

(Kilder: Kristoffersen, 2002)

2.4 Oppbygging av analysen og arbeidshypoteser

Denne analysen har altså som formål å finne ut hvordan ulike ressurser påvirker lønnsomhet. Analysen er delt inn i følgende tre faser som jeg utfører kronologisk.

1) Overlevelse

Avsnittet omhandler tidsperioden 1983-1998, vil jeg benytte overlevelse som et prestasjonsmål. Barney fastholder at bedrifter som overlever, eller er i drift over en viss periode må være i stand til å gi normal økonomisk avkastning. Bedrifter som yter under dette vil ikke være i stand til å overleve på lang sikt.

Styrken med en slik analyse er at den er enkel å bruke fordi man ikke trenger detaljert informasjon om bedriftenes økonomiske prestasjoner. Det eneste man trenger i dette tilfellet er informasjon om hvor vidt firmaet eksisterer eller ikke.

Svakheten med definisjonen er å fastslå når en bedrift egentlig opphører. Spørsmålet kan inntreffe når for eksempel en bedrift blir nedlagt eller slått konkurs og der produksjonsutstyr og byggmasse blir overtatt av en annen bedrift som fortsetter der den forrige ga seg (Barney, 2002).

Jeg vil bruke overlevelse og frafall av bedrifter som et prestasjonsmål og studere om spesialiseringsgrad og lokalisering er viktig for bedriftens evne til å overleve. Min arbeidshypotese er at:

Overlevelse av bedrifter innenfor rekeindustrien kan brukes som prestasjonsmål og forklares ut fra spesialiseringsgrad og lokalisering.

2) Finansielle ressurser

Andre del av analysen omhandler perioden 1993-1997 og representerer starten på den økonomiske delen av oppgaven. Her ser jeg på året før teknologien første gang blir tilgjengelig og implementert i bedriftene. Hensikten er å finne de finansielle ressursmål i forkant av investeringen som best forklarer lønnsomhetsmålene etter at teknologien er implementert.

I henhold til Barney og regnskapsanalysens perspektiv har jeg følgende arbeidshypotese: *Bedrifter som har god likviditet og soliditet i forkant av innovasjon er de som presterer best økonomisk resultat i etterkant.*

Dette ut fra argumentet at en god finansiell situasjon i forkant av investeringen også vil gi rom for å i større grad perfektionere innkjøringen av den nye teknologien samt ha sterkere økonomisk ryggrad til å handle inn råstoff.

3) Lokalisering

Ut fra det som er nevnt tidligere vil den økonomiske studien av variabelen lokalitet analysere bedriftene etter hvorvidt de befinner seg innenfor eller utenfor virkemiddelssonen.

Ved implementering av ny teknologi har jeg under denne delen utviklet følgende hypotese:

Bedrifter innenfor virkemiddelssonen oppnår bedre økonomisk resultat etter investering i ny teknologi enn bedrifter utenfor denne sonen fordi de innehar konkurransefortrinn i form av større offentlige tilskudd og ingen arbeidsgiveravgift.

4) Vertikal integrering

Denne ressursen har som primærmål å sørge for at bedriften til enhver tid er best mulig stilt med tanke på råstofftilgjengelighet. I henhold til foreskrevet teori tror jeg at:

Bedrifter som har eierskap i fartøy oppnår jevnt over bedre økonomisk resultat enn de fristilte bedriftene. Spesielt tror jeg dette er fremtredende de årene da de biologiske forutsetningene i havet er dårlig. Imidlertid er det grunn til å tro at de integrerte bedriftene i større grad har dårligere soliditet og likviditet de enn fristilte.

5) Skala

Det finnes som tidligere nevnt flere mål på størrelse. I denne delen har jeg plukket ut omsetning som mål på dette. I den grad jeg finner sammenheng mellom skala og lønnsomhet så tror jeg i henhold til teorien at:

Man finner skalafordeler i form av bedre økonomisk prestasjon hos bedriftene som omsetter mest de årene da råstofftilgjengeligheten er god, men mindre forskjell de år da det er lite reker å få tak i. Samtidig vil vi finne tegn på at det er de største bedriftene som klarer å redusere lønnskostnadene mest etter innovasjonen pga. bedre utnyttelse av teknologiens kapasitet.

3 Materiale og metode

Dette kapitlet har som formål å presentere alt av data, prosedyrer og beregninger som har vært gjort for analysen. Dette inkluderer gruppering og analyse av nøkkeltall.

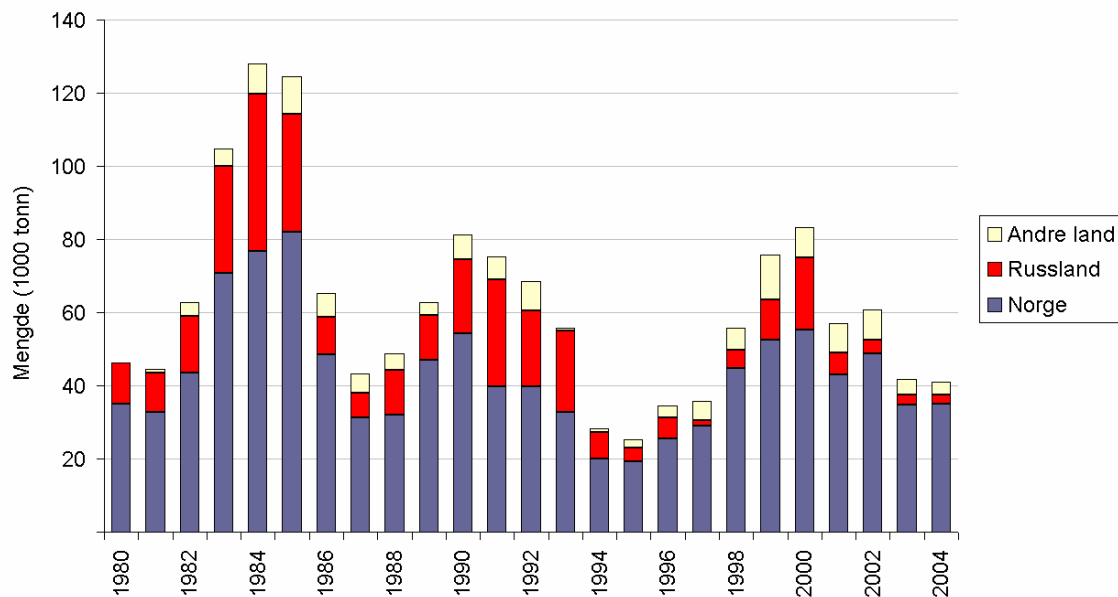
Datamaterialet er hentet fra ulike kilder. De strukturelle endringer og økonomiske parametre er hentet fra Driftsundersøkelsen som Fiskeriforskning gjennomfører årlig (Bendiksen, 2006).

I tillegg er det gjort telefonintervju av et antall representanter fra næringa. Dette er personer fra toppledelse til mellomledernivå i de ulike rekebedriftene.

3.1 Råstofforhold og pris

Jeg vil i første omgang presentere utviklingen som har vært både på fangstsiden nord for 62 grader, råvarepris og eksportpris for produktet innenfor bransjen vi studerer.

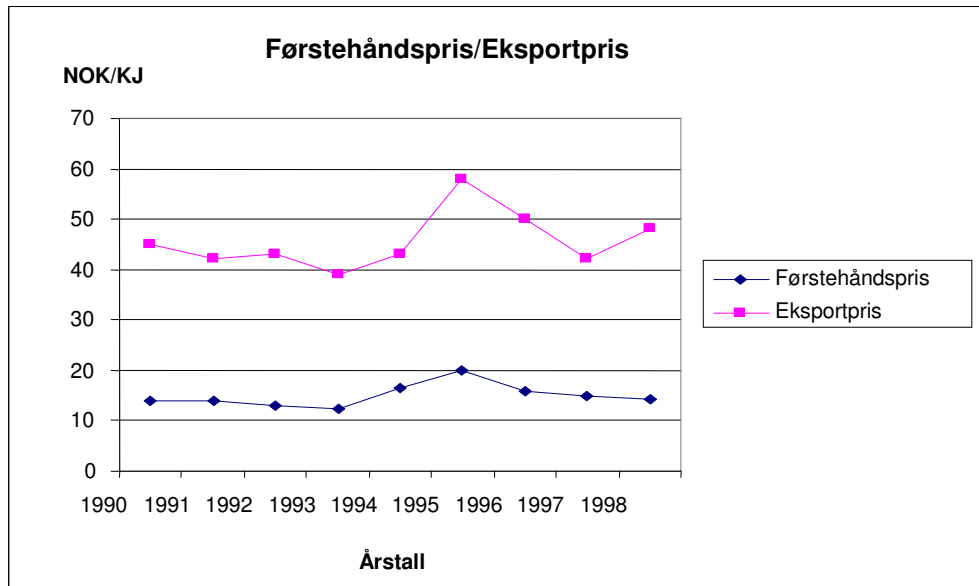
Tilgang på råstoff, særlig de årene da de biologiske forutsetningene er dårlige, er en kritiske suksessfaktor og den fremste forutsetningen for den økonomiske utviklingen til bedriftene.



Figur 2. Norske, Russiske og andre lands fangster av reker i Barentshavet og ved Spitsbergen (Bendiksen og Bjørklund, ”Status og veivalg for norsk rekenæring”, 2005).

Denne figuren viser at de totale fangstene av reker (*Pandalus borealis*) har falt dramatisk fra 1990 med fangst på rundt 80000 tonn, til 1995 med et kvantum på ca.25000 tonn. Norge utgjør den største fangstnasjonen i disse områdene og stod alene for ca.67% av dette fisket i 1990.

I figur 3 har jeg vist utviklingen i råstoff- og eksportprisene.



Figur 3. Nominell førstehåndspris og Eksportpris for pillede, fryste norske reker i perioden 1990-1998(Tidemann, 2004).

Figuren viser en svakt nedadgående råstoffpris i perioden 1990-1993 for så å øke kraftig med 38% til 1995. Etter dette året falt prisen mot samme nivå som man fant i 1990. Eksportprisene har lignende konjunktur som førstehåndsprisene og fra 1993 til 1995 økte prisen på ett kilo ferdigpillede reker med 19 NOK eller 33%.

Vi ser altså at prisene på ferdigvarene har en tendens til å følge råstoffprisene.

Sammenholder man dette med figuren for fangster av reker i det nordøstlige Atlanterhav så skjønner man at prisene på råstoffet følger en vanlig tilbud og etterspørselskurve. Dette igjen overføres til eksportleddet hvor industrien er nødt til å hente en høyere pris på ferdigvarene når det er lite reker i havet og prisene på råstoffet går opp.

Norsk rekeindustri har som nevnt tidligere importert råstoff, spesielt fra Russland og Canada, i perioder når det har vært lite å hente fra norske fartøyer eller når prisene på dette råstoffet har vært for høyt.

Følgende tabell viser Canadisk eksport av frysede skallreker til Norge i analyseperioden.

Tabell 2. Canadisk eksport av frysede skallreker (rå og kokt) til Norge i 1993-1997 (Bendiksen et al, 2005).

Årstall	Tonn
1993	91
1994	639
1995	1949
1996	539
1997	912

Av tabellen ser man at Norsk import av reker fra Canada var økende og nådde en topp i 1995, samme år som det ble fanget minst reker nord-øst i Atlanterhavet.

Det ser altså ut for at det er en viss sammenheng mellom fangstvolum i nordområdene og importert råstoff de enkelte år.

3.2 Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien

Alle regnskapstall som danner grunnlaget for analysen er altså hentet fra Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien som er utført på oppdrag fra fiskeridepartementet siden 1976.

Undersøkelsen ble førstegang gjennomført i 1975 av Norske Fiskeprodusenters Forening (NFF), men er fra 1977 gjennomført av Fiskeriforskning, dengang kalt Fiskeriteknologisk Forskningsinstitutt (FTFI).

”Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien har som mål å analysere og beskrive utviklingstrekk i norsk fiskeindustri med hensyn til lønnsomhet og struktur”

(/www.fiskeriforskning.no/fiskeriforskning/prosjekter/p_g_ende_prosjekter/driftsundersøkelsen_i_fiskeindustrien).

I fortsettelsen skal jeg gå nærmere inn på datamaterialet som ble brukt til analysene. Innsamlingen av dette materialet ble foretatt høsten 2005.

Første delen omhandler den strukturelle utviklingen som har foregått i bransjen over en 15- års periode.

Andre delen omhandler den økonomiske siden av oppgaven. I første del er vi interessert i å finne ut om det er sammenheng mellom de bedriftsinterne ressursene, da i form av soliditet og likviditet, og lønnsomheten. Denne delen er linket opp mot teorien til Barney(2002) der man holder de finansielle ressursene som viktige i forbindelse med økonomisk prestasjon. Andre del er mer sett i sammenheng med Porters perspektiv, der vi søker å finne om en spesiell størrelse på bedriften, lokalisering i henhold til virkemiddelsoenen, og eierskap i fartøyleddet er strategier som gir seg utslag i konkurransefortrinn i forbindelse med investeringen og lønnsomhet.

3.3 Materiale rekeindustrien struktur

Rekeindustrien har historisk bestått av store og små bedrifter som enten har vært spesialiserte opp mot utelukkende å produsere reke, eller de har vært kombinasjonsbedrifter som da har satset på annen foredlingsindustri ved siden av rekeproduksjon.

Datamaterialet ble oversendt meg fra Fiskeriforskning via en excel- fil og inneholdt informasjon om: navn på hver enkelt bedrift, lokalisering, status(om bedriften var aktiv, avviklet eller konkurs og i så fall tidspunkt), antall rekeprodusenter og Fisk-/rekeprodusenter. Alle registreringene gjaldt for hver bedrift hvert år i tidsrommet 1983-1998.

Av dette materialet gikk det frem at flere av bedriftene som enten var avviklet eller gått konkurs på et tidspunkt kom i drift under nytt navn. Samtidig fant man tilfeller der anlegg ikke ble nedlagt men reorganisert under nytt navn. Disse faktiske forhold hadde

imidlertid ingen betydning i forhold til analysen siden vi kun registrerte netto frafall, dvs. bedrifter som falt bort og ikke ble startet opp igjen.

Datamaterialet ble først lagt til rette i regnearket for analyse da med tanke på lokalisering slik at overlevelse kunne knyttes til denne variabelen for hvert enkelt år.

Videre la jeg datamaterialet til rette for analyse for spesialiseringsgrad. Her skilte jeg først mellom bedrifter tilhørende Troms eller Finnmark og videre om de var spesialister (kun rekeproduserende) eller generalister (reke kombinert med produksjon av andre fiskearter).

3.4 Materiale for økonomisk analyse

Tallgrunnlaget for driftsundersøkelsen er altså regnskapstall fra årsregnskapet til de forskjellige fiskeindustribedrifter, enten de er enkeltmannsforetak eller konsernselskap. Noter til regnskapene medfulgte ikke tallmaterialet.

3.4.1 Utvalg av bedrifter

Før jeg fikk overlevert regnskapstallene for bransjen som studeres gjorde jeg en stratifisert utvelgelse av bedrifter som skulle være med i den økonomiske undersøkelsen. Under utvelgelse av bedrifter for analyseformål ble det lagt vekt på følgende kriterier:

- Rekeproduserende bedrifter i tidsrommet 1993-1997
- Bedriftene er spesialiserte, dvs. kun rekeproduksjon

Det første kriteriet har sammenheng med oppgavens analysetidsrom, som igjen er hensiktsmessig ut fra formålet med denne delen av oppgaven. Med dette kriteriet so utgangspunkt ble 16 bedrifter fra Troms og Finnmark plukket ut.

Kravet til spesialisert drift kan forklares utifra årsregnskapet til bedriftsmassen. Årsregnskapet til kombinasjonsbedriftene inneholder tall på hele bedriftens virksomhet samlet. Det er altså ikke mulig å skille mellom hvilke tall som tilhører reke- og fiskerirelatert virksomhet. Dette skaper problemer når man skal analysere bedriftene. Kriteriet førte til at 7 av de 16 bedriftene ble ekskludert fra utvalget.

Totalt gjenstod det 9 bedrifter som utgjorde grunnlaget for videre økonomisk analyse og hvor alle tilfredstilte de nevnte kriterier (vedlegg 1, s.91).

I det videre arbeidet ble det vurdert å ekskludere bedrifter som er deler av et konsern. Årsaken til det er at bedrifter som "lever" i en konsernvirksomhet ofte har muligheter til interne transaksjoner, som igjen kan gi sammenligningsproblemer og en gal reell vurdering av verdiene i regnskapet. Eksklusjonen ble ikke foretatt fordi 6 av 9 bedrifter var deler av konsern og eksklusjon av disse ville ført til at man hadde sittet igjen med få case til å gjøre statistiske analyser. Dessuten hadde man fjernet muligheten til å analysere forskjeller mellom grupper av bedrifter på andre nivåer.

Utvalget (9 bedrifter) utgjør ca. 56 % av det totale antallet av reke, reke-/fiskeindustribedrifter i Troms og Finnmark som bedriftsundersøkelsen hadde data på i analyseperioden (1993-1997) hvorav 4 er lokalisert i Sør-Troms og 5 stk. i Nord-Troms og Finnmark(VMS).

Jeg har i så langt presentert fangststatistikk, prisstatistikk på råvarer og ferdigvarer, antall bedrifter som er med i den økonomiske delen av analysen samt lokalisering i henhold til virkemiddelssonen.

3.4.2 Intervju, investeringstidspunkt og vertikal integrering

Jeg skal videre ta for meg fordelingen hva angår eierskap i flåteleddet og tidspunkt for investeringen i ny teknologi.

Dette datamaterialet er anskaffet på grunnlag av telefonintervju med representanter på leder- eller mellomledernivå i de utvalgte bedriftene.

Spørsmålene intervjuobjektene ble stilt var følgende:

- 1) Har bedriften foretatt investering i den aktuelle teknologi?
- 2) Når(årstall) foretok bedriften denne investeringen?
- 3) Har bedriften hatt eierinteresser i fartøy i den aktuelle perioden?
- 4) I hvilket år/ tidsrom hadde bedriften eierinteresser i fartøy?

Spørsmål 1) og 3) fordret et positivt svar(ja) for å gå videre til henholdsvis spørsmål 2) og 4).

Svarene til respondentene er presentert med tanke på den delen av analysen som omhandler vertikal integrering og tidspunkt for investering, dvs. man har lagt vekt på å avgjøre om bedriftene hadde eierinteresser i flåteleddet før eller etter investeringen for på den måten avklare denne del av ressursposisjonen før innovasjon. Resultatet av denne undersøkelsen er gitt i tabell 3 .

Tabell 3. Årstall for investering og vertikal integrering for bedriftsutvalget.

Bedrift	Investert	Vertikal integrert
1	1994	1995→
2	1994	1996-2001
3	1994	1996-2001
4	1994	1996-2001
5	1994	1993→
6	1994	1993→
7	1994	1998-2000
8	1994	1993→
9	1994	1984-1996

Første observasjon er at alle bedriftene i utvalget har investert, og på samme tidspunkt. En annen observasjon er at 4 bedrifter hadde eierskap på flåtesiden i forkant av investeringen.

Det er viktig å presisere at mange bedrifter befinner seg innenfor konsern, slik at i utvalget kan det flere som har eierinteresser i samme fartøy.

Det er nå gitt en grov presentasjon på hvordan fordelingen av bedriftsutvalget er, med tanke på lokalisering, vertikal integrering og tidspunkt for investering.

3.4.3 Størrelse

Skala kan altså måles på forskjellige måter. Jeg har i denne oppgaven valgt å måle skala etter omsetning.

Følgende tabell viser gjennomsnittelig omsetning og standardavvik for utvalget av bedrifter.

Tabell 4. Størrelse målt etter omsetning og tilhørende standardavvik for bedriftsutvalget i perioden 1993-1997.

Årstall					
	1993	1994	1995	1996	1997
Omsetning (mill kroner)	63163	69176	72890	66526	71916
Standardavvik	31740	36728	58243	37364	39254

Tabellen viser at gjennomsnittelig omsetning økte for utvalget fra 1993 til og med 1995. Imidlertid finner man her store avvik fra gjennomsnittet og at dette jevnt over er økende ved økt omsetning. Mest iøynefallende er det at gjennomsnittsomsetningen er høyest det året da det blir fanget minst reker innenfor ICES området, men det er også det året at standardavviket eller spredningen er størst.

3.5 Databearbeiding

Som vi har nevnt tidligere i kapittelet, så er alle bedrifter og regnskaper for disse hentet fra driftsundersøkelsen. Dette impliserer at punktene 1, 2 og delvis 3 var oppfylt i regnskapsanalysen, ved mottatt regnskapsmateriale. Alle regnskapstall befant seg i en Exel- datafil, hvor også ytterligere forholdstallsberegninger ble foretatt.

Alle bedriftene i utvalget ble behandlet på identisk måte, ved innsamling av data og ved eventuelle korreksjoner i regnskapene ved forholdstallsberegningene.

I de tilfeller jeg fant verdier i regnskapene som var urealistiske eller overskred prosentregelen ved forholdstallsberegninger ble disse erstattet av gjennomsnittet for populasjonen.

For de statistiske beregningene ble statistikkpakken SPSS(Statistical package for the social sciences) brukt, med analyseteknikkene Gjennomsnitt og Standardavvik. I tillegg ble korrelasjonsanalysene gjennomført ved hjelp av Microsoft Office Exel.

3.5.1 Utvalget av forholdstall

Analyse av de regnskapsmessige forholdstall i de enkelte bedriftene tar utgangspunkt i balansen og resultatregnskapet per 31/12.

For å danne seg mål som man kan bruke for sammenligninger bør man utelukke absolutte mål. Derfor utvikler man relative forholdstall som måler det man er ute etter å vite opp mot en annen fast størrelse.

Jeg skal nå presentere de forholdstall som tilhører gruppene Finansiering, soliditet, likviditet og lønnsomhet. Formler med forklaring for de ulike forholdstallene er gitt i vedlegg 7, side 100-101.

Finansiering. En analyse av finansieringen retter søkelys på bedriftens sammensetning av eiendeler, som kan være både langsiktig og kortsiktig finansiert. Analysen tar utgangspunkt i balansen på et gitt tidspunkt hvor hensikten er å få frem forholdet mellom anskaffelse og anvendelse av kapital. For eksempel vil en sunn finansieringsstruktur tilsi at den kapitalen som er bundet i anleggsmidler skal være finansiert med egenkapital og langsiktig gjeld.

Følgende nøkkeltall er sentrale:

- Finansieringsgrad 1
- Finansieringsgrad 2
- Arbeidskapital

Soliditet sier noe om en bedrifts evne til å håndtere tap. Hvor stor egenkapitalen er i forhold til den totale kapitalen i bedriften sier noe om soliditeten i bedriften. En god soliditet er kjennetegnet av at bedriften har høy egenkapital, lav gjeld og god evne til å betale sine finansielle kostnader. Ved soliditetsanalyser er det vanlig å se på resultatregnskapet i tillegg til balansen.

Følgende forholdstall er tatt med:

- Egenkapitalprosent
- Gjeldsgrad
- Rentedeckningsgrad

Likviditetsanalyse setter lys på en bedrifts betalingsevne. På sikt må en bedrift være i stand til å betale sine forpliktelser overfor leverandører og kreditorer etter vært som de forfaller. En god likviditet tilsier en hverdag der bedriften i større grad kan løfte blikket og legge planer for fremtiden. Motsatt vil svak evne til å betale de økonomiske forpliktelsene gjøre sitt til at ledelsen blir mer opptatt av å komme ut av uføret enn å legge langsiktige strategier.

Likviditetsanalyser gjøres i forbindelse med en bedrifts kontantstrømsoppstilling og foretas ikke på grunnlag av balansen.

De mest likvide omløpsmidlene er omløpsmidler som kan omgjøres til likvider ved enkle transaksjoner. Det er normalt samtlige omløpsmidler, med unntak av varebeholdningen (Kristoffersen, 2004, s.399-401).

I forbindelse med beregning av likviditetsgrader var det viktig å gjøre enkelte grupperinger og korrigeringer i regnskapet:

Kassakreditten skal i regnskapet klassifiseres som kortsiktig gjeld.

Dersom det er oppgitt en beløpsgrense på kassakreditten, bør ubenyttet kassakreditt legges til omløpsmidlene.

Jeg valgte å se nærmere på disse nøkkeltallene tilhørende likviditet:

- Likviditetsgrad 1
- Likviditetsgrad 2

Lønnsomhet sier noe om hvor god inntjeningssevnen har vært og hvor dyktig bedriften har vært til å utnytte ressursene den har hatt råderett over i året som har gått.

God avkastning eller lønnsomhet legger premissene godt til rette for fortsatt drift, mens dårlig avkastning gir mindre tilbake til investeringer eller egenkapital til eiere.

Jeg har valgt følgende forholdstall for gruppen lønnsomhet:

- Resultatgrad
- Totalkapitalrentabilitet
- Egenkapitalrentabilitet
- Resultat før ekstraordinære poster
- Resultat etter ekstraordinære poster

Dette er de mest brukte nøkkeltall tilhørende regnskapsanalysens grupper. I tillegg er det tatt med enkelte nøkkeltall tilhørende kostnadsstruktur og omløpshastighet.

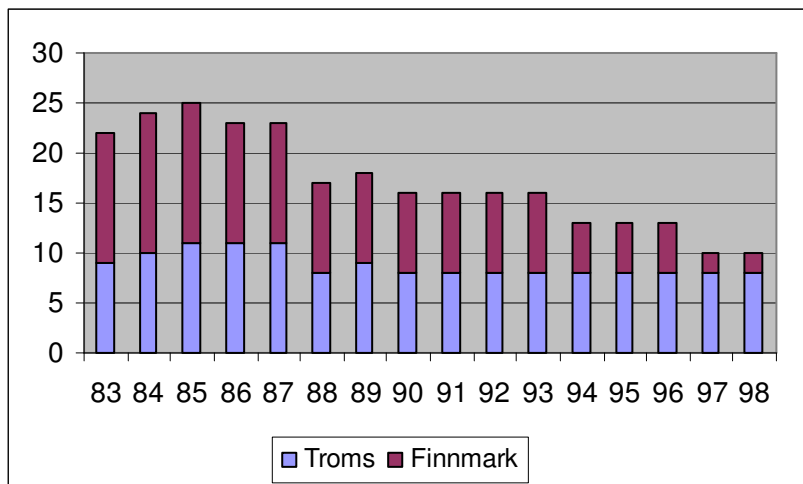
4 Resultater

Dette kapittelet er delt inn i 3 hoveddeler. Første del er relatert den strukturelle utviklingen og egenskaper ved bedrifter der vi bruker overlevelse og frafall som prestasjonsmål. I andre del presenteres de viktigste funnene relatert til intervjurunden om tidspunkt for investering og vertikal integrering. Videre ser vi på sammenhengen mellom bedriftenes finansielle ressursituasjon i henhold til ressursmålene før investering og økonomisk prestasjon i henhold til lønnsomhetsmålene årene etter.

I tredje og siste del presenteres de største forskjellene mellom grupper av bedrifter. Her har vi som nevnt tidligere valgt vertikal integrering, lokalisering og skala som grupperingsvariabler. Presentasjonen av nøkkeltall vil variere i forhold til hvilken strategi som studeres.

4.1 Strukturell utvikling, spesialiseringsgrad og lokalisering

Følgende figur viser den geografiske fordelingen av rekeindustribedrifter i perioden 1983-1998 i Troms og Finnmark.



Figur 4. Antall rekeindustribedrifter i Troms og Finnmark, 1983-1998

Figuren viser at majoriteten av bedriftene befant seg i Finnmark i perioden 1983-1985. Selv om antallet sank betraktelig mellom 1987-1993, holdt de fylkesvise fordelingen seg ganske jevn.

Etter 1993 får man en klar dreining av bedriftskonsentrasjonen til Troms og frafallet av bedrifter kommer utelukkende i Finnmark. Årsakene til frafall er:

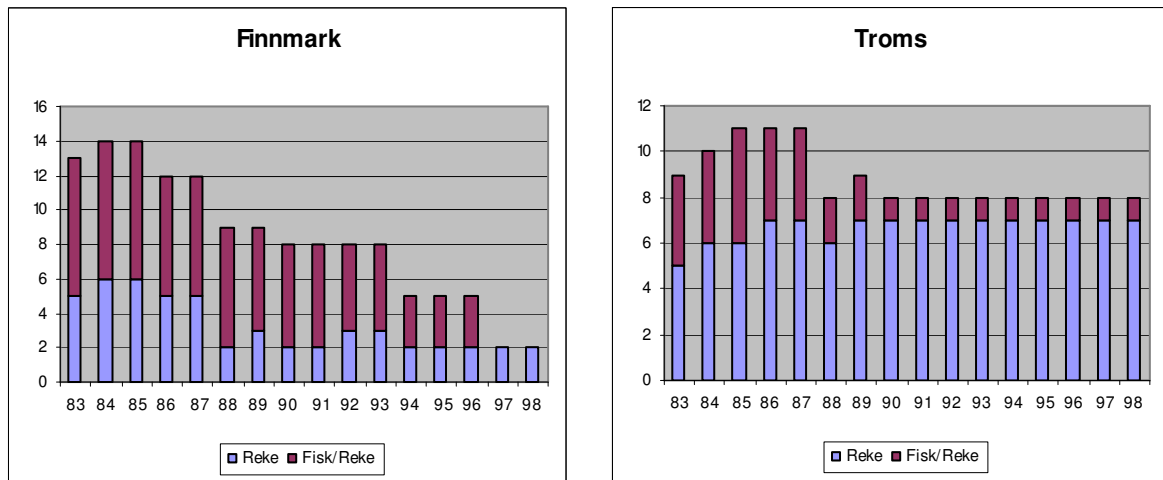
- Avviklinger (Frivillig)
- Konkurs

Totalt var det et frafall i Finnmark på ca 63 % i hele perioden 1983-1998. 51 % av disse skyldtes konkurser.

Ser vi på hvordan bedriftene var sammensatt i de to regionene, med tanke på spesialiseringsgrad, så kan man også danne seg et bilde av hvilke bedrifter som faller fra.

De bedriftene som foredler både fisk og reker kaller vi generalister mens de som baserer produksjonen på utelukkende reker er spesialister.

Dette er illustrert i de to neste figurene.



Figur 5. Og Figur 6. Utviklingen av antall reke og fisk/reke bedrifter i henholdsvis Finnmark og Troms i tidsrommet 1983-1998.

Figur 5 viser en ganske jevn fordeling mellom spesialister og generalister i Finnmark frem til 1987. Ser man på perioden 1985-1996 så er det i hovedsak generalistene som faller fra, og i årene 1997 og 1998 er de helt fraværende i denne regionen.

I Troms finner vi et annet mønster. Figur 6 viser her at det er spesialistene som er klart dominerende da særlig i årene etter 1987. I perioden 1990-1998 er forholdet mellom spesialister og generalister konstant.

Foreløpige resultat av denne analysen tyder på at det er færrest tromsbedrifter som faller fra. Videre har denne regionen, med ett unntak, en bedriftssammensetning etter 1989 der produktet er reker. Finnmark har historisk sett hatt størst frafall av anlegg og har i større grad satset på en bedriftsprofil som kombinerer rekeproduksjon med annen type fiskeforedling. Denne strukturen ser man frem til 1996, da de siste generalistene faller fra.

4.2 Finansielle ressursers påvirkning på lønnsomhet

Finansielle ressurser betegnet vi her som nøkkeltall som måler likviditet og soliditet i bedriftsmassen. Ved å bruke enkel korrelasjon for å finne sammenhengen mellom de finansielle ressursene året før innovasjon(1993) og lønnsomheten ett og to år etter(1994-1995) fikk jeg følgende oppsiktsvekkende resultater:

Negativ lineær sammenheng mellom ressursmålene; Arbeidskapital, egenkapitalprosent, likviditetsgrad1, likviditetsgrad2, rentedekningsgrad og lønnsomhetsmålene; totalrentabilitet og resultatgrad. På samme måte fant jeg at det var negativ sammenheng mellom gjeldsgrad og lønnsomhetsmålene. Negativ sammenheng vil i denne settingen bety at høy gjeldsgrad eller svak evne til å betjene renter på gjeld(rentedekningsgrad) gir god lønnsomhet. Selv om sammenhengene må sies å være relativt svake(1% - 40% forklart varians) på grunn av stor spredning, så gir de et motsatt bilde av hva jeg med basis i teorigjennomgangen forventet. Forventningene var at de som hadde lavest gjeldsgrad, høy egenkapitalprosent og god evne til å betale gjeld før investeringen også skulle komme best ut med tanke på lønnsomhet.

Ved å undersøke sammenhengen mellom finansiell posisjon og lønnsomhet (vedlegg 4) de øvrige årene fikk jeg blant annet følgende resultater:

- 3,7% forklart varians mellom total arbeidskapital 1993-1997 og totalrentabilitet 1993-1997.
- 25,6% forklart varians mellom rentedekningsgrad i 1993 og gjennomsnittelig rentabilitet for 1995 og 1996.
- 74% forklart varians mellom gjennomsnittelig rentedekningsgrad og totalrentabilitet for 1993-1997 (figur 7, s.98).
- 78% forklart varians mellom rentedekningsgrad 1993 og totalrentabilitet 1993-1997 (figur 8, s.98).
- 85,3% forklart varians mellom rentedekningsgrad og totalrentabilitet i 1994.
- 97,9% forklart varians mellom rentedekningsgrad og totalrentabilitet i 1995 (figur 9, s.98).

- Sammenligninger av andre nøkkeltall viste svakere sammenheng mellom finansiell posisjon og lønnsomhet.

4.3 Lokalisering

Siden denne delen av oppgaven omhandler investeringstilskudd er det naturlig at vi tar utgangspunkt i investeringskostnader, i dette tilfellet netto investeringer.

Tabell 5. (vedlegg 1, s. 91) viser netto investeringer for bedriftene som er med i undersøkelsen. Den viser at populasjonen totalt hadde en netto økning av investeringer på ca 26 mill. kroner i 1993 og 29 mill. kroner i 1994. I 1995 var endringer av investeringer på ”bare” 8,6 mill. kroner for så og øke igjen i 1996 og 1997. De to første årene, da økningene var størst, ble 2/3 av investeringene aktivert innenfor VMS, mens man i perioden 1995-1997 fikk de største prosentvise økningene (70%-90%) utenfor denne sonen.

Vi skal nå se hvordan utbetalingen av tilskudd har fordelt seg for populasjonen og gruppene.

Tabell 6. Utbetaling og fordeling av investeringstilskudd i 1000 NOK for bedriftsutvalget i 1993-1995.

Bedriftsnr.	1993	1994	1995
1	1800	0	0
2	1000	540	0
3	0	0	0
4	0	1320	0
5	0	0	0
6	564	0	0
7	0	396	0
8	1410	1195	0
9	0	1435	695
Populasjon	4774	4886	695
Innenfor VMS	2410	4490	695
Utenfor VMS	2364	396	0

Av driftsundersøkelsen gikk det frem at det ikke var registrert investeringstilskudd i årene 1996-1997. Tabell 6 viser derfor bare utbetalt tilskudd for perioden 1993-1995. Her kommer det frem at utvalget for 1993 fikk utbetalte omtrent 4,8 mill. kroner med ca 50% fordeling på hver av gruppene. I 1994 ble det totalt utbetalt ca 4,9 mill. kroner men her finner jeg at om lag 92% av tilskuddet dette år blir utbetalt til anlegg innenfor tiltakssonen. I 1995 blir det eneste utbetalte tilskudd tilfalt en bedrift innenfor VMS.

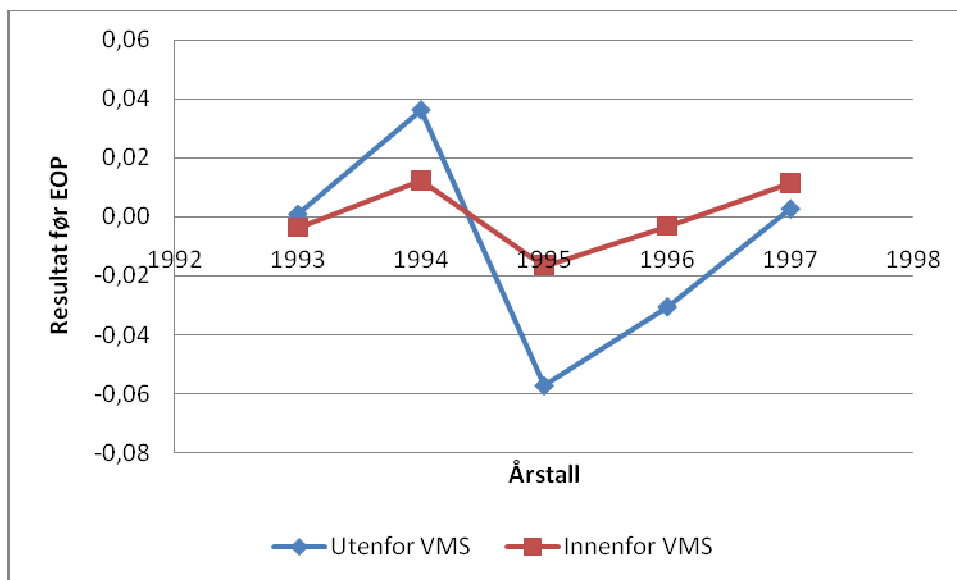
Hvis vi videre fordeler tilskuddspotten på netto investeringer får vi følgende resultat.

Tabell 7. Investeringstilskudd som andel av netto investeringer for bedrifter innenfor og utenfor VMS i perioden 1993-1995.

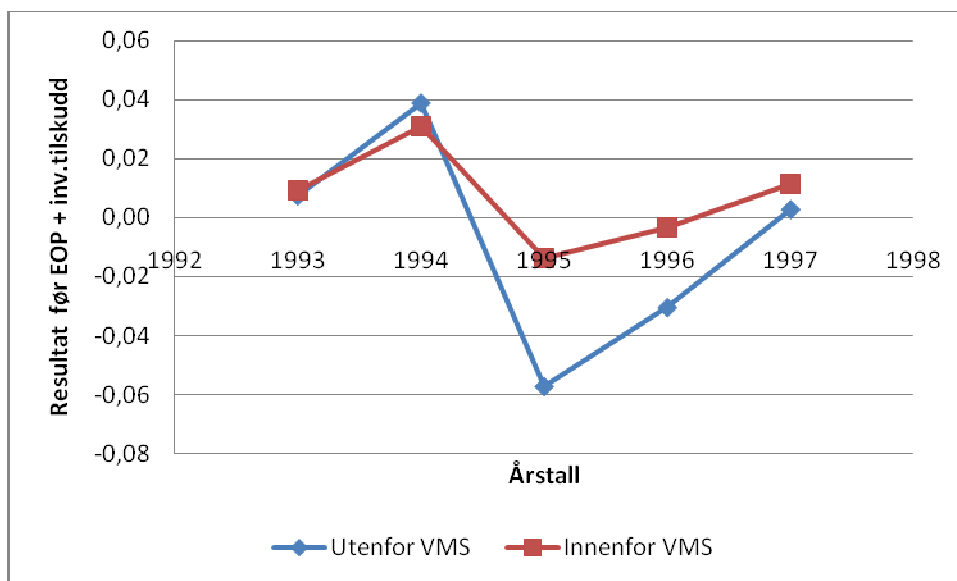
Lokalisering	1993	1994	1995
Innenfor VMS	0,14	0,23	0,72
Utenfor VMS	0,27	0,04	0,00

Av tabellen finner vi at i gruppen lokalisert utenfor tiltakssonen fikk finansiert 27% av netto investeringer i 1993 med tilskudd, mens gruppen innenfor her mottok 14%. I 1994 er dette forholdet snudd på den måten at gruppen innenfor VMS dette år får finansiert 23% av de økte investeringene med tilskudd, mens gruppen utenfor her mottar 4% tilskudd.

Investeringstilskuddet påvirker resultatet direkte i resultatregnskapet. Følgende figurer viser resultatutviklingen for de to gruppene når disse forholdene er tatt hensyn til.



Figur 10. Resultat før ekstraordinære poster for utvalget fordelt etter lokalisering i perioden 1993-1997.



Figur 11. Resultat før EOP+ investeringstilskudd for utvalget fordelt etter lokalisering i perioden 1993-1997.

Vi kommenterer figurene 10 og 11 samlet. Resultat før investeringstilskudd antyder at bedriftene utenfor VMS opplever et lite minusresultat i 1993, mens den andre gruppen

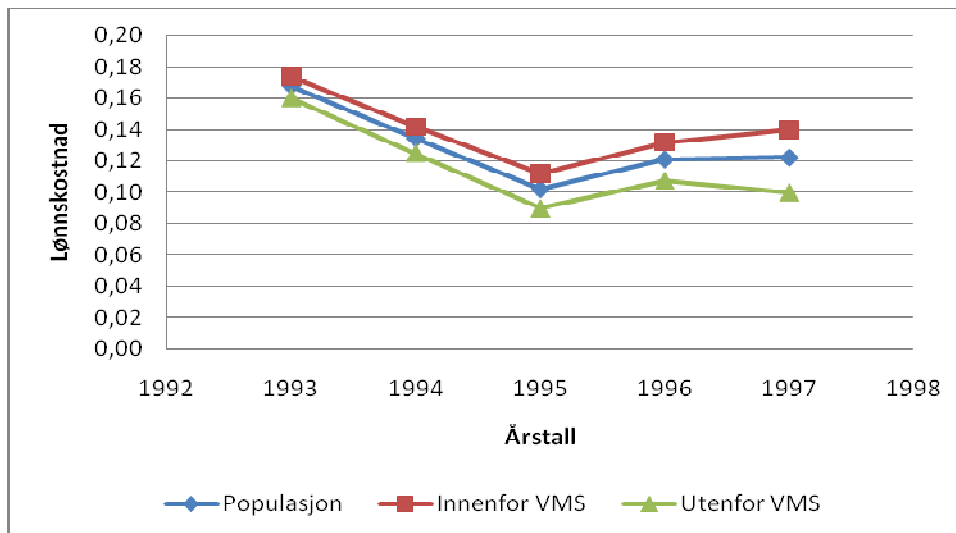
såvidt går i pluss. Samme år mottar lokalitetene omtrent det samme i tilskudd og oppnår samme resultat etter at dette er lagt til.

I 1994 mottar bedrifter innenfor VMS over 90% av totalt tilskudd og oppnår på grunn av det en økning av resultat på omlag 67%. Bedriftene lokalisert i de midtre og eller sørlige delene av Troms mottar bare en liten del av tilskuddet samme år men oppnår likevel best resultat.

I 1995 ble det altså utbetalt et relativt lite tilskudd til bedriftene innenfor tiltakssonen som gjør at minusresultatet gjennomsnittelig blir redusert fra -0,02 til -0,01. Bedriftene lokalisert utenfor tiltakssonen ser en relativt høy nedgang samme år og ender opp med et negativt resultat på 5% av omsetningen.

Fra 1996 mottar som sagt ingen av regionene tilskudd og begge havner på minussiden for deretter å gå med pluss i 1997.

Lønnskostnadene for bedriftene blir som nevnt påvirket av antall ansatte og aktiviteten på det enkelte anlegg. I tillegg er arbeidgiveravgiften bakt inn i lønnskostnadene i regnskapene. Følgende figur viser lønnskostnadene for populasjonen og bedrifter innenfor og utenfor VMS.

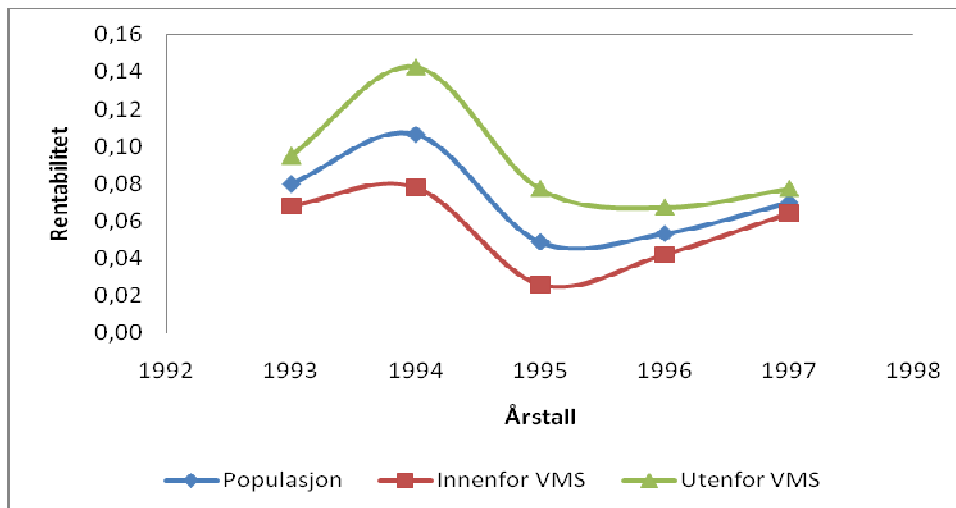


Figur 12. Lønnskostnad som andel av driftskostnader for populasjon og bedrifter henholdsvis innenfor og utenfor VMS i perioden 1993-1997.

Figuren viser at lønnskostnadene for populasjonen lå på om lag 17% i 1993 for så å falle til 10% i 1995. Deretter steg de opp til 12 % i 1996-1997.

Det mest interessante er at det er bedriftene utenfor virkemiddelsonen som til enhver tid ligger under snittet for populasjonen og som kjører lønnskostnaden ned mellom årene 1996 og 1997. Det kan derfor se ut for at fordelen med å være skånet fra arbeidsgiveravgift ikke kommer til uttrykk i form av lavere lønnskostnader enn de som er utenfor tiltakssonen. Tvert imot virker det som om det er de sistnevnte som utnytter potensialet med innovasjonen best.

La oss nå se hvordan lønnsomheten har vært for lokalitetene i perioden først som avkastning på total kapital, deretter som inntjening av omsetning.



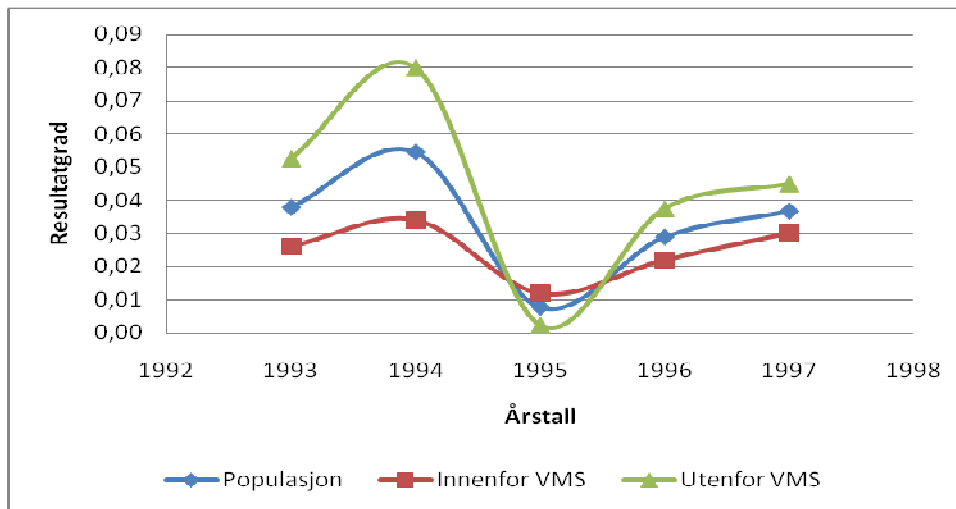
Figur 13. Avkastningen på total kapitalen for populasjonen og bedriftene lokalisert innenfor og utenfor VMS for perioden 1993-1997.

Figuren viser at avkastningen på total kapitalen har variert veldig i bransjen som studeres. For bransjen var 1994, ett av årene da det ble fanget lite reker innenfor ICES området, et godt år. Spesielt gjelder dette bedriftene utenfor VMS som oppnådde gjennomsnittelig 14% avkastning på total kapital, mens bedriftene innenfor greide 8% for samme relasjon. 1995 er et bunnår både for bransjen og anlegg innenfor VMS, mens bedrifter utenfor tiltakssonen opplever dårligste relasjon for dette nøkkeltallet i 1996. Uansett så finner vi

at det er sistnevnte gruppe som oppnår best gjennomsnittelig avkastning på kapitalen alle årene jeg har sett på.

Standardavvikene ligger fra 0,05 til 0,07 med de høyeste verdiene i 1995 og 1997.

Hvis vi måler lønnsomhet etter resultatgrad finner vi nesten samme utvikling:

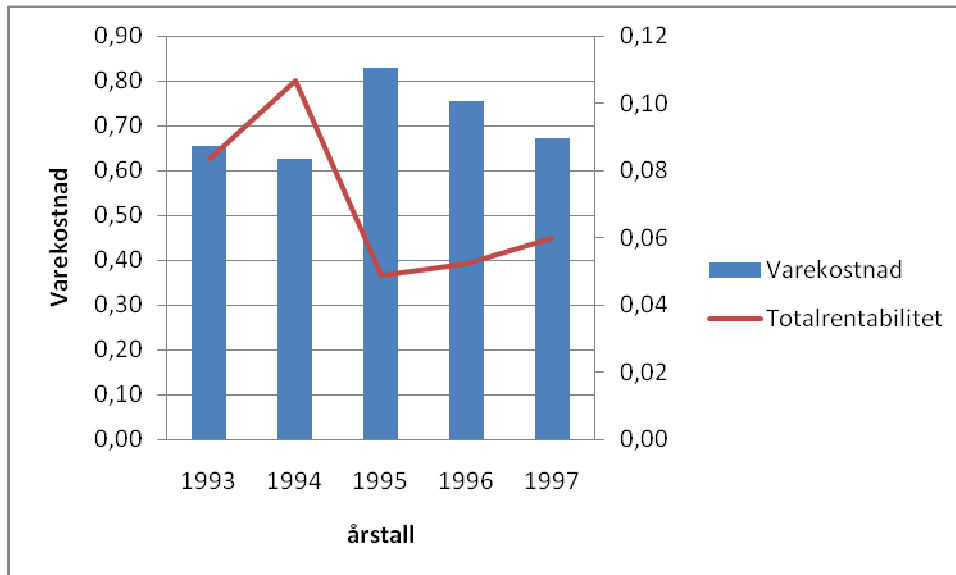


Figur 14. Inntjening i forhold til omsetning for populasjon og anlegg lokalisert innenfor og utenfor VMS.

Vi ser av grafen til resultatgrad at den har tilnærmet samme form som totalrentabiliteten. Forskjellen ligger på året 1995 da lønnsomheten var dårligst for bransjen. Her har bedrifter innenfor tiltakssonen gjennomsnittelig tjent mest for hver krone omsatt. Jeg fant imidlertid at også dette året hadde størst avvik fra gjennomsnittet(0,06), mens de øvrige årene hadde standardavvik på rundt 0,03.

4.4 Vertikal integrering

Vi starter denne delen av analysen ved å se på utviklingen av varekostnadenes andel av driftskostnader samt lønnsomhet for bransjen i perioden vi studerer.



Figur 15. Gjennomsnittelig varekostnader og totalrentabilitet for utvalget i perioden 1993-1997.

Figuren viser at det på bransjenivå er ganske god sammenheng mellom inputkostnadene og lønnsomheten for industrien. Dette ser man spesielt i 1994 da varekostnadene for industrien var lav samtidig som man fikk gjennomsnittelig god avkastning på den investerte kapitalen i bedriftene. Det samme ser man for 1995 da varekostnadene er på sitt høyeste er også lønnsomheten på sitt laveste. Altså relativ god sammenheng mellom varekostnader og lønnsomhet.

Vi husker fra tabell 3 at 4 bedrifter hadde eierskap i flåten i 1993, mens 3 bedrifter fikk slikt eierskap fra 1996. Ved å ordne disse bedriftene inn i to grupper ble jeg i stand til å gjøre nøkkeltallsanalyser på forskjell mellom dem i årene 1993- 1995.

Denne delen av analysen konsentrerer seg derfor om gjennomsnittsforskjeller og standardavvik mellom gruppene disse tre år. Resultatene er gjengitt i Vedlegg 2. Jeg kommenterer først de mest sentrale resultatene for året 1993 (tabell 8, s. 92).

Nøkkeltallene viser at begge gruppene har en sunn finansiering av anleggsmidlene. Imidlertid går det frem av gjennomsnittsverdiene at gruppen som ikke var vertikal integrert i 1993 hadde noe bedre verdier for alle tre nøkkeltallene som er benyttet til å måle kapitalstruktur. Store standardavvik i nøkkeltallene Finansierungsgrad 2 og Arbeidskapital svekker denne konklusjonen.

Soliditetstallene viser store forskjeller mellom gruppene og samtlige verdier går i favør den gruppen som ikke er integrert. Egenkapitalen i den fartøyeide gruppen utgjør 14% av totalkapitalen mens samme nøkkeltall for de fristilte ligger på 31%.

Her er det ingen forskjell mellom standardavvikene. Samtidig finner vi at førstnevnte gruppe har over 8 kroner i gjeld per krone egenkapital, mens det for den sistnevnte utgjør om lag 2,5 kroner. Her finner vi stort avvik fra gjennomsnittet hos de vertikalt integrerte og lavt standardavvik hos de fristilte.

Når det gjelder likviditeten så fant jeg at det er små forskjeller mellom gruppene og at ingen tilfredstiller kravet på noen av de to nøkkeltallene.

Lønnsomhetsmålene og varekostnader forteller at det også her er små forskjeller mellom gruppene. I den grad vi finner forskjeller på lønnsomhetsmålene så er det at de er marginalt bedre hos de fristilte, mens varekostnadene er litt lavere hos de integrerte.

Vi fortsetter analysen ved å se på utviklingen i 1994 (tabell 9, s.93), et år som det var god lønnsomhet for bransjen selv da det begynte å bli lite reker i havet.

Finansierungsstrukturen viser her små forskjeller. Soliditeten viser i stor grad samme styrkeforholdet mellom gruppene som for 1993, god egenkapital og lav gjeldsgrad hos de fristilte mens det motsatte er å finne hos de integrerte. Av gjennomsnittelig rentedekningsgrad finner vi at begge er tilstrekkelig til at bedriftene evner å betale rentekostnader på gjeld. Imidlertid har de integrerte et standardavvik som indikerer store interne variasjoner innad i gruppen av bedrifter.

Likviditeten er forbedret for begge gruppene, særlig hos de fristilte. Disse økte Likviditetsgrad 1 med ca.17% fra 1993, og er nå de eneste som ligger innenfor kravet. Lønnsomheten er gjennomsnittelig noe bedre hos gruppen som er integrert. Avkastningen til egenkapitalen er økt med nesten 80% fra 1993 for denne gruppen slik at disse oppnår

en avkastning på 32% for relasjonen i 1994. Igjen er finner vi store standardavvik som forteller at gjennomsnittene ikke er representative for alle bedriftene i gruppen.

Gjennomsnittelig varekostnad utgjør 62% av driftskostnadene for begge gruppene, men her finner vi et avvik fra gjennomsnittet på 9% for de integrerte og 1% for de fristilte.

Omløpshastigheten av varelageret har vært litt høyere hos de vertikalt integrerte bedriftene.

Vi flytter analysen til 1995 (tabell 10, s. 94) et år som var preget av dårlig lønnsomhet på bransjenivå og der fangstkvantumet innenfor ICES område I og II var labert. Dette blir også som vi husker reflektert i høye råstoffpriser.

Finansieringsstrukturen er dette år sunn for begge gruppene. Arbeidskapitalen er uforandret for de fristilte bedriftene, mens denne er redusert med 36% fra 1994 for de integrerte.

Soliditeten viser samme tendensene som tidligere, god egenkapital og lav gjeldsgrad hos de fristilte, mens det motsatte er tilfellet hos de vertikalt integrerte bedriftene. Faktisk har gjeldsgraden økt med om lag 4 kroner fra 1994 til å utgjøre 12 kroner i gjeld per krone egenkapital i 1995 for de bedriftene med eierskap i flåten. Skal sies at det her er et relativt stort avvik fra gjennomsnittet. Begge gruppene ligger langt unna kravet for dekning av rentekostnader, noe som man kan si kjennetegner lønnsomheten dette året.

For gjennomsnittelig likviditet er det kun de fristilte som tilfredsstillt kravet til Likviditetsgrad 1, mens ingen klarer kravet for Likviditetsgrad 2.

Analyse av lønnsomheten viser følgende. Størst gjennomsnittelig avkastning til totalkapitalen for de fristilte men relativt høyt standardavvik. Negativ avkastning for egenkapitalen og verst har det gått utover de integrerte.

Omløpshastigheten for varelageret har økt fra 4 i 1994 til 5 i 1995 for de fristilte. Samme relasjon er redusert fra 4,7 til 3,7 for de integrerte i samme periode.

I gjennomsnitt utgjør varekostnadene 77% av driftskostnadene for gruppen som ikke er integrert mens disse utgjør 89% for den andre.

I forhold til arbeidshypotesen ser det altså ut for at de vertikalt integrerte bedriftene ikke klarer å oppnå bedre lønnsomhet enn fristilte bedrifter. Imidlertid bekrefter de mistanken om dårlig soliditet og likviditet.

I neste avsnitt skal studere økonomien til bedriftene når vi grupperer etter størrelse.

4.5 Størrelse

Vi bruker som nevnt omsetning som mål på størrelse. Vi starter analysen ved å se på lønnsomheten når vi tilordner bedriftene i to størrelsesgrupper, årlig omsetning mellom 30-70 millioner kroner og 70-150 millioner kroner (vedlegg 3). Hvilken gruppe hver enkelt bedrift tilhører ble avgjort ved å beregne gjennomsnittelig omsetning i perioden 1993-1997.

Analysen for 1993 (tabell 11, s. 95) viser ingen store forskjeller hva angår finansieringsstruktur og begge gruppene tilfredsstiller kravene.

Soliditetstallene er noe bedre for gruppen som har størst omsetning, noe som betyr at denne gruppen har noe større egenkapital, litt lavere gjeldsgrad og den eneste som tilfredsstiller kravet til rentedekningsgrad.

Gjennomsnittelig likviditet viser at ingen av gruppene når opp til kravene til Likviditetsgrad 1 og bare de minste når opp til kravet til Likviditetsgrad 2. Her er imidlertid standardavvikene så høye at det er grunn til å tro at middelverdiene ikke gjelder for alle bedriftene.

Lønnsomhetsmålene er ganske entydige. De minste bedriftene når en avkastning av totalkapitalen på 5% og negativ avkastning til egenkapitalen på 18%. De største har en totalkapitalrentabilitet på 12% og egenkapitalrentabilitet på 29%. Her finner vi høye avvik fra gjennomsnittene for sistnevnte nøkkeltall.

Lønnskostnadene utgjør 2% mindre av driftskostnadene for den største gruppen og varekostnadene 1% mindre.

Vi skal nå se utviklingen for 1995 (tabell 12, s. 96), bunnåret lønnsomhetsmessig for bransjen.

Soliditeten viser omtrent det samme som for 1993, bortsett fra at begge gruppene samlet har fått en økning på gjeldsgraden med 18,9 %. Størst økning på gjeld har de største, med ca.23%, mens de minste har fått en økning på ca.15,5%. Likevel synes det som om de største bedriftene opplever bedre relasjoner under disse forholdstallene til tross for relativt høye standardavvik.

De største bedriftene har opplevd en marginal forbedring av likviditetsgradene og er innenfor normene, mens den andre har opplevd det motsatte. Små forskjeller på standardavvikene antyder også at det er en forskjell under disse likviditetsmålene.

Lønnsomhetsmålene viser at de største bedriftene har opplevd en nedgang i avkasting på total kapitalen med 50%.

Likevel finner vi at disse anleggene har bedre gjennomsnittsverdier på sine lønnsomhetstall, mens de minste har negative verdier på Egenkapitalrentabilitet og Resultatgrad. Omløpshastigheten sier oss at de største anleggene omsetter varelageret omtrent 5 ganger i løpet av året mens tilsvarende relasjon er 4 ganger for de minste. Varekostnadene er gjennomsnittelig økt med 26% for begge gruppene og utgjør i 1995 91% av driftskostnadene for de minste bedriftene og 86% for de største.

Lønnskostnadene er samlet redusert med gjennomsnittelig 41%, og man finner også her at de største bedriftene har redusert disse kostnadene mest.

Vi fortsetter med å se på utviklingen for noen lønnsomhetsmål og kostnader samlet for 1996-1997, altså gjennomsnittet for disse årene (tabell 13, s. 97).

Nøkkeltallene viser oss at lønnsomheten er blitt betydelig forbedret for de største bedriftene siden 1995, mens man har sett en motsatt utvikling for de minste.

Avkastningen på total kapitalen er på nivå med 1993 for de førstnevnte samtidig som de minste har opplevd en nedgang fra 1995.

Lønnskostnadene utgjør 13%, og varekostnadene 70% av driftskostnadene for de minste mens de samme tallene er henholdsvis 11% og 72% for de største.

Resultatene av å gjøre en korrelasjonsanalyse av omsetning og lønnsomhet med en trendlinje og R^2 som forklaringsfaktor er vist i vedlegg 5.

For 1993 (figur 16, s. 99) finner vi at majoriteten av bedriftene oppnår en avkastning på mellom 8% og 11% med en spredd omsetning på mellom 50 og 80 millioner kroner. To anlegg oppnår en avkastning på totalkapitalen med henholdsvis 14% og 15%. Bedriften med dårligst lønnsomhet omsetter også minst dette året.

R^2 er her på 0,495 noe som betyr at 49,5% av variasjonene i lønnsomhet i statistisk forstand kan forklares trendlinjen beregnet for sammenhengen mellom lønnsomhet og omsetning.

Når vi gjør samme analysen for 1995 (figur 17, s. 99) er resultatene ikke spesielt entydige. Her finner vi mye større spredning hva angår lønnsomheten i forhold til omsetningen, slik at punktene på grafen blir liggende langt unna trendlinjen. Forklart varians eller R^2 er dette året på 19,7% noe som må sies å være lavt.

Samme analysen for 1996-1997 viser relativt samme tendens som tidligere, denne gangen med en forklart varians med rundt 30% (figur 18, s. 99).

Når det gjelder sammenhengen mellom omsetning og lønnskostnader, ble det gjort en analyse av dette året før innovasjonen og året da ressursgrunnlaget var dårlig, altså 1995, samt årene 1996-1997 (vedlegg 6, henholdsvis figur 19, 20 og 21, s. 100).

Analysen for 1993 viser en viss sammenheng mellom størrelse og lønnskostnader i den forstand at høy omsetning gir lavere lønnskostnader. Resultatene er ikke entydige siden vi finner at bedrifter som omsetter for 40 millioner kan oppnå like lave lønnskostnader som de som omsetter for 70-80 millioner kroner. Likevel er det anlegget som har størst driftsinntekter som klarer å holde disse kostnadenes andel av driftskostnader lavest. R^2 er her beregnet til 0,5.

1995 viser samme tendensen som overfor, dvs høy omsetning gir lavere lønnskostnader. Også her finner vi at en bedrift som omsetter for 75 millioner faktisk klarer å få de relative lønnskostnadene like lavt som bedrifter som omsetter for 150 millioner kroner. R^2 er nå økt til 0,585.

Sammenfatning av årene 1996 og 1997 gir samme resultat som tidligere.

Resultatene tenderer til å støtte opp om hypotesen om bedre økonomisk prestasjon hos de største bedriftene, de år da de biologiske forutsetningene er til stede. På samme måten er det tegn som tyder på at de største utnytter innovasjonen best i form av lavere lønnskostnader.

5 Diskusjon

Avslutningsvis skal jeg oppsummere mine funn og de implikasjonene som de har. Jeg vil starte med en gjennomgang av de sentrale empiriske funnene.

Deretter skal jeg se nærmere på hvilke implikasjoner mine analyser og empiriske funn har metodisk, og for det videre arbeidet med økt forståelse av hvordan innovasjonsprosesser påvirker lønnsomhetsutviklingen i en populasjon av bedrifter.

5.1 Lokalisering og spesialiseringsgrad

I den oppgaven har vi blant annet søkt å finne svar på om overlevelse kan brukes som prestasjonsmål. Barney fastholder at årsakene til frafall av bedrifter er en økonomisk avkastning som over et lengre tidsrom befinner seg under normalen. I denne undersøkelsen fant vi at den viktigste årsaken til frafall var konkurser og i mindre grad kontrollerte avviklinger. Årsakene til konkurser er som oftest svak økonomisk utvikling som fører til at bedriften blir begjæret konkurs av andre.

Hvis vi videre samholder frafallet til figur 4 og geografisk tilhørighet, så fant vi at bedrifter lokalisert i Finnmark hadde et frafall i perioden 1983-1997 på 54,5% og hadde etter dette kun 2 anlegg igjen i drift.

Troms opplevde til sammenligning et frafall på 27% eller 2 bedrifter i perioden 1985-1990, og hadde etter dette 7 anlegg i drift.

Disse resultatene viser at økonomisk prestasjon kan påvises kvalitativt til lokalisering siden man her finner så store forskjeller for hvem som overlever innenfor to forskjellige fylker. Dette er også et resultat som er i tråd med arbeidshypotesen.

Hvis vi knytter overlevelse til spesialiseringsgrad, så fant vi her interessante resultat. For Finnmark så fant jeg at frafall av bedrifter i tidsrommet 1984-1988 var mest knyttet til bedrifter som var spesialiserte, noe som er i tråd med tidligere undersøkelser av fiskeindustrien. Mellom 1988 og 1993 hadde man små variasjoner mellom bedriftene ettersom de var spesialiserte eller generalister men majoriteten av bedriftene innenfor

dette fylket tilhørte fremdeles de som kombinerte rekeproduksjon med annen type fiskerirelatert foredling. Etter 1993 får man plutselig en endring på dette forholdet. Dette år får man et frafall på 3 bedrifter tilhørende kombinasjonsgruppen og i 1996 forsvinner de 3 siste slik at det bare er spesialistene som er igjen.

I Troms viser figur 6 at spesialistene har vært dominerende i hele perioden, spesielt etter 1987. Innenfor dette fylket gikk antall spesialister opp fra 5 til 7 mellom årene 1983-89, mens man i samme periode fikk et frafall av 3 generalister.

Sammenlignet med tidligere undersøkelser fra Fiskeriforskning (Dreyer, 1999; Dreyer & Grønhaug, 2004), der man som sagt fant at generalistene innenfor hvitfisksektoren hadde størst overlevelsespotensiale, finner vi for rekeindustrien at dette er en strategi som fører til bedriftene går over ende. I forhold til arbeidshypotesen om spesialiseringsgrad stemmer resultatene godt på den måten at man klarer å knytte frafall av bedrifter til hvilken strategi de har valgt på dette området. Hva er så årsaken til denne utviklingen? Det første man må ta inn over seg er at rekeindustrien i Nord-Norge har sitt opphav i Troms der man i større grad baserte produksjonen på utelukkende reker. Dette førte til at denne regionen i større grad ble spesialister i å produsere ett homogent produkt til en forholdsvis lav kostnad som ”presset” de mindre kostnadseffektive generalistene ut på sidelinjen.

Finmark har tradisjonelt vært et mer fiskeriavhengig fylke der fiskeri og fiskeindustri har stått i sentrum. Dette er nok en faktor som har hatt stor betydning når man skulle velge produksjonsform for industrien på disse breddegrader. Gode fiskeforekomster på kysten og rekeforekomster, særlig i Varangerfjorden, førte til at man i større grad valgte å legge eggene i forskjellige reir. Strategien holdt så lenge økonomien var god og innovasjonstakten var på et overkommelig nivå. Man skal heller ikke avvise den betydningen som de institusjonelle premissene hadde for næringen. Frem til midten av 1980-tallet var det tillatt å ha innblanding av fisk i rekefangstene for kystflåten. Da dette ble forbudt, samt at det ble innført restriksjoner for landing av fisk og reker over samme kai, mistet både kystflåten og kombinasjonsbedriftene et stort konkurransefortrinn. Barney har derfor rett når han sier at turbulente omgivelser kan fjerne en tidligere gunstig strategi, i dette tilfellet en kombinasjonsdrift av reker og annen type fiskeindustri.

Analyse av overlevelse og frafall av bedrifter er som vi har sett her mulig i et bedriftsøkonomisk perspektiv i den forstand at overlevelse er knyttet til de som ikke går konkurs eller frivillig legger ned. I tillegg har vi greid å knytte disse hendingene til kvalitative årsaksforklaringer, i dette tilfellet lokalisering og spesialiseringsgrad. Imidlertid har metoden sine svakheter. Først og fremst gjennom det faktiske forhold at man ikke benytter seg av regnskapsmessige prinsipp for å finne ut nettopp hvorfor noen går konkurs, mens andre klarer seg. Kanskje ligger forskjellen mellom liv og død for noen at de får tilført ny egenkapital eller annen type driftskapital som på papiret gjør at de går med pluss.

5.2 Innovasjon, et "være eller ikke være"

Av resultatene fant vi at alle bedriftene implementerte ny teknologi på samme årstall. Selv om vi da ikke kunne analysere på disse forskjellene så kan man trekke en viktig slutning ut av en slik investeringsadferd. Når ny teknologi blir tilgjengelig, og av en slik art at den formodentlig senker driftskostnadene, så tar man ikke sjansen på å stå utenfor når de andre bedriftene investerer. Gjengs oppfatning er at det er et "være eller ikke være" for å ha mulighet til å henge med i konkurransen. En nærmere undersøkelse viste til og med at enkelte bedrifter samarbeidet om innkjøpet av teknologien på tvers av eierkonstellasjonene. Dette resultatet sier oss at bedriftens finansielle posisjon ikke spiller en avgjørende rolle når en beslutning om en så revolusjonerende og kostnadsbesparende teknologi skal fattes. Årsaken til det kan ligge i investeringens størrelse i forhold til nytteverdien, da i forhold til inntjeningssevnen, slik at viljen til å foreta nye lånopptak ikke virker avskrekkende på noen bedrifter.

Hvis vi relaterer investeringen til VRIO-analyse og spørsmålet om ressursens verdi, så finner vi at lønnskostnadenes andel av driftskostnadene blir redusert i det aktuelle tidsrommet. I denne settingen er investeringen verdifull.

Når det gjelder spørsmålet om sjeldenhet, vil investeringen i teorien ikke gi varig konkurransefortrinn for noen av casene siden alle investerte i samme maskin samtidig. Denne teorien støtter jeg ikke helt, noe jeg skal komme tilbake til når vi diskuterer hvilken innvirkning de analyserte strategiene har på effektiviteten.

Spørsmålet om imitering og kostnaden ved å tilegne seg teknologien synes ikke å ha vært noen hindring. Investeringen sees derfor som rimelig med tanke på den nytten og kostnadsreducerende virkning den gir.

Spørsmålet om den nye ressursen blir fullt utnyttet i organisasjonen har jeg funnet vanskelig å svare på siden dette blant annet omhandler interne forhold og rutiner i de enkelte anlegg. Mine funn tyder imidlertid at det ikke er tidlig tilgang på teknologi som skaper fortrinn, men evne til å utnytte teknologien til å redusere produksjonskostnadene med andre ord lønnskostnadene.

5.3 Finansielle forutsetningers påvirkning av lønnsomhet

Barney linker blant annet bedriftenes finansielle ressurser som avgjørende for økonomisk suksess. Her klarte vi ikke å knytte noen sterk sammenheng til at en god finansiell posisjon i forkant av investering førte til god lønnsomhet 1-2 år etter.

I forhold til dette resultatet kan vi vanskelig påstå at konkurransefortrinn i en gitt fremtid fremkommer som et resultat av en god soliditet og likviditet i nåtid. Når det gjelder evne til å betjene renteforpliktelse og lønnsomhet, ser det altså ut for å være en sterk korrelasjon så lenge den avhengige og uavhengige variabelen er for samme år. Denne sammenhengen er spesielt sterk i 1995, da lønnsomheten var dårlig for bransjen.

Resultatet er kanskje ikke så overraskende siden evne til å betale rentekostnader er nært knyttet til lønnsomheten. I forhold til arbeidshypotesen så fant vi altså ingen god sammenheng mellom finansielle ressurser før innovasjon og lønnsomhet etter. Dette er et tegn på at bedriftene ikke møter særlig store utfordringer med å få ekstern finansiering til denne investeringen.

5.4 Lokalisering, Investeringsstilskudd og lønnskostnader

Resultatene viste at det i 1993 ble utbetalt omtrent like mye i investeringstilskudd til hver gruppe av bedrifter innenfor og utenfor virkemiddelsonen. Tilskuddet førte til at bedriftene innenfor fikk et plussresultat på nivå med de som var utenfor.

I 1994, året da etterrenskeren implementeres, ble hele 92% av dette tilskuddet eller nesten 4,5 millioner NOK utbetalt til bedriftene innenfor VMS. Isolert sett pynter jo et slikt tillegg på resultatet siden det tærer mindre på egenkapitalen og fører til at man ikke trenger å ta opp for høye lån. Allikevel ser man at gruppen dette året ikke klarer å presentere en økonomisk avkastning som er på høyde med de som er utenfor sonen. Ut fra disse funnene konkluderer jeg med at bedrifter som har sitt virke innenfor virkemiddelsonen har mottatt en vesentlig større andel av investeringstilskudd for nettopp denne nyinvesteringen. Isolert representerer dette et konkurransefortrinn på kort sikt for de bedriftene det gjelder, som også tidligere studier gjort av Fiskeriforskning (Dreyer, 1996) tyder på, men denne fordelene alene fører ikke til at gruppen som en enhet oppnår bedre økonomiske resultat og varige konkurransefortrinn enn den andre på lengre sikt. Dette ser vi både av lønnsomhetstallene og effekten av investeringen i form av lønnskostnader. Lønnskostnadene var altså den fremste årsaken til at man foretok investering i ny teknologi, og nærmere studie av figur 12 viser altså at det er gruppen utenfor tiltakssonen som klarer å redusere disse mest fra 1993 til 1997. Altså ser det ut for at det er disse bedriftene som oppnår konkurransefortrinn gjennom innovasjonen.

Et spørsmål bør stilles om tiltakssonen gir konkurransefortrinn med tanke på økt utbetaling av offentlig tilskudd. For 1994 ser vi at dette er tilfellet, men for 1993 fikk gruppen utenfor tiltakssonen utbetalt 27% av netto investeringer mot 14% for de som var innenfor.

I tillegg viser regnskapene at det er mange bedrifter som ikke har mottatt noe tilskudd fra år til år, noe som får meg til å tvile på om at alle bedriftene har søkt om offentlige midler til investeringer. Dette kan ha sammenheng med at de har mottatt tilskudd tidligere år eller at de ikke oppfyller kriteriene for å få midlene. Hvis en bedrift kan vise til gode

regnskapsmessige resultater er det ikke sikkert at offentlige etater ser seg behovet for å pøse på ekstra midler til akkurat denne bedriften.

Å analysere investeringstilskudd som andel av netto investeringer byr på metodeproblematikk av regnskapsteknisk art. Årsaken til dette er at netto investeringer kun måler endringene som er på investeringssiden. Hvordan bedriftene velger å behandle disse i regnskapene kan være avhengig av hvordan resultatet for hvert enkelt år ser ut. De år da inntektene er gode kan noen ønske å kostnadsføre investeringene direkte for å minimere skattbart resultat. Motsatt vil noen ønske å aktivere investeringen for å ”pynte” på et dårlig resultat. Endring i netto investeringer fremkommer først etter at bedriften har aktivert denne i regnskapet og vil ikke vises hvis denne kostnadsføres direkte (Dreyer & Grønhaug, 2002).

Vi kan dermed slå fast at det er knyttet mange usikkerhetsmomenter om hvorvidt lokalisering i henhold til tiltakssonen og offentlige tilskudd gir økonomiske fortrinn. Imidlertid synes det klart at det er gruppen utenfor denne sonen som reduserer lønnskostnadene mest i perioden jeg har sett på og som har størst avkastning på total kapital. Dette er et resultat som ikke er i tråd med arbeidshypotesen.

5.5 Eierskap i fartøy.

Resultatene knyttet til effekten av vertikal integrering var ganske entydige for alle årene når man sammenlignet soliditeten og likviditeten mellom gruppene. Høy gjeldsgrad, lav egenkapital og relativt dårlig likviditet for de vertikalt integrerte bedriftene, mens det jevnt over var motsatt hos de fristilte. Dette er resultater som er i tråd med arbeidshypotesene for denne delen av analysen. I tillegg er dette resultater som er i samsvar med teoretiske ulemper knyttet til vertikal integrering og empiriske funn fra andre undersøkelser (Isaksen, et al, 2004).

Lønnsomheten mellom gruppene de forskjellige årene var ikke helt som predikert. Kun i 1994, da lønnsomheten var god på bransjenivå, så vi antydninger til at de integrerte hadde

bedre nivåer på sine nøkkeltall enn de fristilte. I 1995, derimot, så vi ganske tydelig at det var de integrerte som fikk størst problemer med lønnsomhet.

Hva kan disse funnene forklare?

Eierskap i fartøy skaper behov for finansielle ressurser, og tærer i større grad på egenkapitalen. Dette fører isolert til økte finanskostnader, økt gjeld og økt konkurserisiko. Dette kommer tydelig til uttrykk i 1995 da rentedeckningsgraden er langt under kravet. I tillegg har bedriftene investert i ny teknologi i perioden, som har medført ytterligere gjeldsbelastning. Lønnsomhetstallene gir resultater som både var forventet og uventet. Bedriftene med fartøyinteresser har ikke en varkostnad i produksjonen som er mindre enn hos den andre gruppen. Det er derfor ingen grunn til å tro at de betaler en mindre pris for råstoffet enn markedspris. På den andre siden ser vi at disse anleggene sliter når råstoffgrunlaget svikter.

Disse resultatene strider i mot det som var forventet ut fra teori. Ser vi imidlertid på importvolumet fra Canada så fant vi altså at det i 1995 ble importert mest kaldtvannsreker til Norge. Når de tradisjonelle fangstområder for norsk rekeindustri ligger brakk ser det ut for at de fristilte anleggene har en større evne til å vri råstoffinntaket fra norske leverandører til import av utenlandske reker. I stedet for å se etter andre alternativer virker det som om anlegg som har investert i fartøy, satser på at disse i større grad skal klare å forsyne bedriften med nødvendig råstoff fra de tradisjonelle rekefeltene selv de årene når dette grunlaget nærmest er borte. Anleggene blir mer låst i innkjøpsmønsteret enn de fristilte. I tillegg vil en dårlig soliditet kunne gi en hverdag som handler mer om å på kort sikt komme ut av "smørja" enn å løfte blikket og se etter nye løsninger på problemene. Disse funnene er i tråd med hva som tidligere er rapportert i litteratur rundt vertikal integrering (Isaksen et al, 2004).

Vi ser altså i dette tilfellet at Porters strategitenkning rundt vertikal integrering ikke synes å gi ønsket effekt. Årsaken til det er sannsynligvis at bedriftene som implementerer strategien i mindre grad evner å omstille seg etter det til enhver tid tilgjengelige råstoffgrunlaget på de tradisjonelle fangstområder. Fokuset mot egne fartøyer blir med andre ord for stort. I tillegg ser det ut for at høy egenkapital gjør at fristilte bedrifter er

mer fleksible og konkurransedyktig på et globalt råvaremarked som er viktig for å redusere lønnskostnader og utnytte skalafortrinn i produksjonen.

En forklaring på forskjellen i lønnskostnadene, spesielt i 1995, kan være linket til at de vertikalt integrerte bedriftene har hatt hyppige eller lengre driftsstans på grunn av råstoffmangel. Driftsstans fører igjen til permisjoner av arbeidsstokken og som da pådytter bedriftene lønnsutgifter når det ikke er produksjon.

En annen forklaring kan rett og slett ligge i selve utnyttelsen av den nye teknologien. Dårlig lønnsomhet og stor gjeld fratar fokuset på selve utnyttelsen, bearbeidingen og optimalisering av den nye teknologien slik at disse prosessene går langsommere i forhold til hos de anleggene som har god økonomi. Den mest sannsynlige årsaken er en kombinasjon av de to overnevnte forklaringene.

Det underlige er at på tross av disse resultatene så finner vi altså at samtlige bedrifter, også de som var fristilt de år vi har undersøkt, på et eller annet tidspunkt får eierandeler i fartøy. Det betyr at det har hersket en overbevisning i bransjen om at strategien er vellykket.

5.6 Skala gir konkurransefortrinn

En av Porter's strategier for å bygge barrierer mot nye aktører og således eliminere trusler fra omgivelsene går på å etablere skalafortrinn. Det virker som om gruppen som har størst omsetning oppnår størst lønnsomhet alle årene, men aller mest de årene når råstofftilgangen er moderat eller god. Når råstofftilgangen blir dårligere blir også gruppene mer lik når vi sammenligner lønnsomhetstallene, selv om tendensen er at de største også her klarer å drive mer rasjonelt og økonomisk enn de minste.

Årsaken til at de største gjør det best kan være flere. De kan ha opparbeidet seg spesialkompetanse på innkjøp av råstoff både nasjonalt og internasjonalt, og således bygd seg opp uvurderlig tilgang på råstoff også i perioder når det er manko på dette. En annen årsak kan ligge på kapasitetsforholdene. De større bedriftene har ofte stor lagringskapasitet både for råstoff og ferdigvarer. Dette gjør at de kan ha kjøpt flere tusen

tonn med råstoff i forkant av en råstoffkrise som de kan produsere på når det ellers er dårlig råstofftilgang.

Når det gjelder lønnskostnadene, viste mine funn at disse var redusert mest hos de største anleggene før og etter innovasjonen. Dette kan tyde på at det eksisterer stordriftsfordeler når det gjelder akkurat denne innovasjonen.

En annen forklaring kan være permisjoner hos de minste anlegg som har påført disse ekstra kostnader. Varekostnadene ser ut for å utgjøre omlag det samme for begge gruppene, men i 1996-1997 utgjør disse kostnadene mer for den største gruppen.

Allikevel har disse bedriftene bedre inntjening på hver krone som er omsatt og bedre utnyttelse av bundet kapital. Dette gir en indikasjon på at det er andre forhold enn bare råstoffprisen som er avgjørende for den gode lønnsomheten.

Barney presiserer at hvis alle investerer i samme teknologi, så vil ikke denne skape varige konkurransefortrinn for noen av bedriftene.

Mine funn indikerer at de største bedriftene hadde klart å redusere de gjennomsnittelige lønnskostnadene med 44% fra 1993 til 1995, mens gruppen med de minste reduserte disse med 39% i samme periode.

Dette indikerer at selv om teknologien er tilgjengelig for alle på samme tid, må evnen til å utnytte teknologien sees i sammenheng med andre ressursmessige forutsetninger.

I min studie var en slik dimensjon størrelse på bedriftene.

Resultatet støtter derfor opp om arbeidshypotesen og Porter`s teori som omhandler bygging av skalafortrinn som strategi for å avskrekke nye aktører. Avskrekkelsen ligger i dette tilfellet på kapasitetssiden der eventuelle nye aktører er nødt til å investere i mye dyrt produksjonsutstyr for å oppnå samme kapasitet og effektivitet som de etablerte.

5.7 Prestasjoner over tid, kjennetegn

Jeg valgte totalkapitalrentabilitet som prestasjonsmål når jeg skulle studere hva som kjennetegner bedrifter som presterer best, middels og dårligst.

Resultatene er ikke entydige. I dette ligger at vi med to unntak ikke finner at det er de samme bedriftene som år etter år presterer best eller dårligst. Vi finner kun én bedrift som er blant de 33% beste hvert år og én bedrift som er blant de dårligste samtlige år.

De øvrige plasserer seg i ulike lønnsomhetsgrupper avhengig av hvilket år som analyseres. Det er derfor vanskelig å finne bedrifter som har oppnådd varige konkurransefortrinn i min studie.

5.7.1 Kjennetegn beste bedrift

Anlegget som presterer best er karakterisert ved at den ligger i Troms fylke, utenom virkemiddelsonen, har stor gjennomsnittelig omsetning og får fartøyinteresser i 1996. Når det gjelder de økonomiske prestasjonene har bedriften disse kjennetegnene:

- Blant bedriftene med laveste prosentvise lønnskostnader fra år til år
- Har varekostnader som ligger under gjennomsnittet for populasjonen i 4 av 5 år.
- Har en resultatgrad som er blant de 3-4 beste i samtlige år, og som er over gjennomsnittet.
- Blant bedriftene med høyest rentedekningsgrad alle år.

Foruten disse observasjonene finner jeg ingen andre bedrifter som går igjen alle årene innenfor 33% prosentgruppene som er etablert.

Vi observerer imidlertid at de andre bedriftene i kategorien stor, pendler mellom prestasjoner som er blant de beste eller nest beste.

5.7.2 Kjennetegn svakeste bedrift

Anlegget som er blant de svakeste år etter år er karrakterisert ved at den er lokalisert i Troms, utenfor virkemiddelssonen, har lav gjennomsnittelig omsetning og får eierinteresser i fartøy fra 1993.

Videre har den følgende økonomiske karakteristika:

- Lav omløpshastighet på varelageret.
- Lønnskostnader som er blant de høyeste i 3 av 5 år.
- Rentedekningsgrad som ligger langt under minimumskravet i 3 av 5 år.

Lav omløpshastighet på varelageret og lav rentedekningsgrad gir et signal om at lønnsomheten er dårlig. De relativt høye lønnskostnadene vitner om at bedriften ikke har klart å utnytte potensialet til den nye teknologien.

5.8 Implikasjoner

I denne type oppgaver er det alltid forhold som skaper usikkerhet ved resultatene og der ting kunne vært gjort annerledes. Jeg skal her, gjennom to avsnitt, søke å sette lys på akkurat dette.

5.8.1 Datamaterialets representativitet, begrensning og feilkilder

Når det gjelder den økonomiske delen av oppgaven og kravet til spesialiseringsgrad og fortsatt drift, fant jeg at de bedriftene som faller fra i perioden (31%) utelukkende er generalister. Altså går utviklingen mot spesialisert drift innenfor rekenæringen de påfølgende år.

På dette grunnlaget kan man si at utvalget er representativt for den strukturen man finner innenfor rekenæringen i årene etter 1997.

Hvis vi ser på variabelen vertikal integrering, har vi kun data på hvorvidt bedriftene hadde eierskap i fartøy og årstall. En viktig tilleggsvariabel i denne settingen, som jeg ikke har hatt tilgang til, hadde vært å se på antall fartøyer eller graden av dette eierskapet og hvilket økonomiske utslag dette ville gitt.

Selv om vi fant at denne gruppen hadde dårlig likviditet og soliditet, så er det ikke sikkert at disse forhold, isolert sett, skyldes eierskap i fartøy. Her er det en rekke andre forhold som kan spille inn.

Når det gjelder antallet av bedrifter, så er dette bare et utvalg av bedrifter, og det begrenser hvilke statistiske metoder som kan benyttes i analysene og validiteten til resultatene.

En mulig feilkilde i mitt tallmateriale er selvsagt at respondentene er objektive og klarer å gjengi hendelsesforløp/data korrekt flere år i etterkant av begivenhetene.

Sist, men ikke minst, er det på sin plass å nevne at skjønnsmessige vurderinger, og ønsket om å påvirke regnskapene i en eller annen retning kan gi gale resultater og feilaktige konklusjoner ved regnskapsanalyser. Dette er en forutsetning som jeg har tatt for gitt i denne analysen.

5.8.2 Metodiske implikasjoner

Bedriftsutvalget består av både bedrifter innenfor og utenfor konsernforhold. Dette gir en mulighet for at denne variabelen påvirker interne transaksjoner og samarbeid innenfor konsernbedriftene som min analyse ikke har tatt høyde for. Ettersom mitt tallmateriale baserer seg i stor grad på historiske data, har det ikke vært mulig for meg å måle eller på annen måte ta høyde for slike forhold.

Det statistiske verktøyet jeg har brukt i denne oppgaven er gjennomsnitt, standardavvik og enkel korrelasjons- og regresjonsanalyse. Flere variabler burde selvsagt ha vært trukket inn samtidig i en studie av hva som påvirker rekebedriftenes prestasjon. Dette

skyldes i første rekke at det lave antall observasjoner jeg har hatt tilgang på ikke har gjort det tilrådelig å benytte multivariate statistiske analysemetoder.

5.9 Arbeidet videre, anbefalinger

Denne oppgaven har studert strukturell utvikling og lønnsomhet over en årekke ved hjelp av årsregnskap til bedriftene. Årsregnskap som materiale for økonomiske analyser gir hovedtallene for den enkelte virksomhet, men er ikke i stand til å gå i dybden i den enkelte bedrift. Rekeindustrien har brukt store økonomiske ressurser på å øke utbyttet av pillede reker. Sannsynligvis ligger en stor del av forklaringen til økonomisk prestasjon på akkurat dette området. Imidlertid krever analyse av slike forhold data som omhandler bedriftenes interne rapportering og driftsrutiner som ofte er hemmeligholdt informasjon. En av anbefalingene for det videre arbeid innenfor dette området er likevel å lete etter muligheter for å analysere bedrifter på et internnivå, der man kan se på blant annet utbytte, alderssammensetning blant de ansatte, sykefravær, osv.

Bedrifter innenfor rekeindustrien driver ofte sine virksomheter som datterselskaper i et konsern. En analyse av prestasjon mellom bedrifter innenfor forskjellige konsern kan være et interessant område innenfor strategifaget. Her er det åpenbart en rekke forhold som man kunne sett nærmere på, men som også gir en rekke implikasjoner.

Dette har jeg ikke hatt tid eller ressurser til å ta med i denne oppgaven.

6 Konklusjon

Målsettingen med oppgaven var å avdekke hvilke strategier som har gitt konkurransefortrinn innenfor en næring i et historisk perspektiv og hvilke strategier som viser seg å ha fungert/ikke fungert i forbindelse med en innovasjon.

Jeg har i denne settingen sett på ulike strategier som i teorien bør gi konkurransefortrinn, men som tidligere studier viser veldig varierte resultater for.

Overlevelse og frafall av bedrifter er, i tråd med teorien, et egnet mål for prestasjon.

Det er også mulig å knytte dette opp mot strategier som lokalisering og spesialiseringsgrad. Her kom det frem at bedrifter som er lokalisert i Troms hadde et mindre netto frafall i perioden 1983-1998. Undersøkelsen viser også at det historisk har vært tradisjon i Finnmark å kombinere rekeindustri med annen type fiskerirelatert virksomhet. Dette er en strategi som på sikt ble en konkurranseulempe, først og fremst på grunn av effektiviseringstempoet i rekeindustrien, men også på grunn av institusjonelle lover og regler. Det har også vært mulig å knytte dette til et teoretisk grunnlag som sier at dersom omgivelsene er i rask endring, kan det føre til at et tidligere konkurransefortrinn kan bli endret til en ulempe.

Det har ikke vært mulig i denne oppgaven å finne god sammenheng mellom ulike finansielle nøkkeltall før innovasjonen og lønnsomhet kort tid etter. Det har heller ikke vært mulig å knytte bedriftenes finansielle ressurser i nåtid til når eller om de investerer i ny teknologi i fremtid. Dette fører til en konklusjon om at bedriftenes finansielle forutsetninger ikke er avgjørende om de oppnår god lønnsomhet eller foretar investering i ny teknologi.

Fordelaktig lokalisering sies å kunne gi et konkurransefortrinn. I den økonomiske delen av oppgaven har vi knyttet et slikt fortrinn til virkemiddelssonen og de fordeler det kan gi å tilhøre denne sonen. Jeg har ikke klart å knytte fordelene med tiltakssonen til at

bedrifter som er lokalisert innenfor denne oppnår bedre lønnsomhet. Riktig nok innehar disse bedriftene et konkurransefortrinn siden de mottar mer i tilskudd det året som innovasjonen finner sted, men analysen viser at de på tross av dette oppnår dårligere lønnsomhet. Fritak for arbeidsgiveravgift gir isolert et konkurransefortrinn for de bedriftene det gjelder, men fører ikke til at man oppnår lavere lønnskostnader.

Analysen bekrefter i stor grad tidligere studier av vertikal integrering mot flåteleddet. Jeg klarer ikke å påvise større lønnsomhet blant bedriftene som har slikt eierskap, og heller ikke at disse oppnår fordeler med billigere råstoff. Samtidig ser det ut for at dårlig soliditet og likviditet gir denne gruppen en konkurranseulempe når råstoffgrunlaget svikter på de tradisjonelle fangstområder. Det ser altså ut for at fleksibilitet i form av å være fristilt fra eierskap i flåten gir større økonomisk frihet og øker oppmerksomheten mot alternative råstoffleverandører.

Mine resultater tyder på at det er bedriftene som omsetter mest som oppnår best lønnsomhet innenfor rekeindustrien. Tendensen er derimot ikke like klar når råstoffgrunlaget svikter. Imidlertid ser det ut for at de største bedriftene etablerer skalafortrinn i forbindelse med innovasjonen siden det er disse som klarer å få lønnskostnadene mest ned etter implementering av ny teknologi.

Det faktum at vi fant kun én bedrift blant de aller beste fra år til år, og kun én bedrift som går igjen blant de aller dårligste i den økonomiske analysen, gir et signal om stor spredning av resultat på bedriftsnivå.

Dette gjør det vanskelig å fastslå hvilken strategi som på sikt skaper størst lønnsomhet og varig konkurransefortrinn innenfor rekeindustrien.

Referanser:

- Ágústsson, B. & Dreyer B. (1995) *Skalatilpasning i norsk fiskeindustri*, Økonomisk Fiskeriforskning, Nr. 1.
- Asheim T., Stene O.M., Sigvaldsen A., Bjørkum A.S. (2005). Semesteroppgave Bed-2008, mai 2005, Norges Fiskerihøgskole.
- Barney, J.B. (1991).” Firm resources and sustained competitive advantage.” *Journal of Management*, 17, pp. 99-120.
- Barney Jay B. (2002). *Gaining and sustaining competitive advantage*, second edition, 1997 by Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 07458.
- Bendiksen, B.I. (2006). *Driftsundersøkelsen i fiskeindustrien - Oppsummering av inntjening og lønnsomhet i 2005*, Rapport fra Fiskeriforskning, 28/2006, desember.
- Bendiksen B.I., Bjørklund O. (2005). *Status og veivalg for norsk rekenæring*, Rapport fra Fiskeriforskning 18/2005, november.
- Bøhren Ø., Gjørnum P.I. (1999). *Prosjektanalyse*, 2.oppgave 1999, 2. Opplag 2000, Skarvet Forlag AS.

- Dreyer B. (1996). ”Suksesskriterier i norsk fiskeindustri”, 2/96- sjette årgang, Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dreyer, B. (1999). *Kampen for tilværelsen – et studium av overlevelsesstrategier i fiskeindustrien*, Avhandling for graden Dr. Scient, Universitetet i Tromsø, Norges Fiskerihøgskole, januar.
- Dreyer, B. (2006). *Surviving uncertainty*, s. 95-122 in Asche (ed.) Primary Industries Facing – The supply chains and markets for Norwegian food, Universitetsforlaget, Oslo.
- Dreyer, B. & Bendiksen, B.I. (2003). *Kapasitetstilpasning i hvitfiskindustrien*, Rapport fra Fiskeriforskning, 9/2003, september.
- Dreyer, B., Bendiksen B.I, Iversen, A. & Isaksen J.R. (1998). Vertikal integrering – er det veien å gå? Rapport 22/1998, september. Fiskeriforskning, Tromsø.
- Dreyer, B. & Grønhaug, K. (2002). *Firm performance and financial statements – The dual motive problem*, Book of abstracts from Strategic Management Society 22nd Annual International Conference, September 22.-25.09, Paris.
- Dreyer, B. & Grønhaug, K. (2004). *Uncertainty, flexibility and sustained competitive advantage*, Journal of Business Research, 57(5), s. 484-494.

Fiskeriforskning (1999). "Vertikal integrering har ikke økt lønnsomheten", Infoark nr. 5, mars 1999. Fiskeriforskning.

Framnes R., Thjømøe H.M. (2001). *Markedsføringsledelse*, 6. Utgave, 5. Utgave 1997, Universitetsforlaget.

Isaksen, J., Dreyer, B. and Grønhaug, K. (2001). in Stefanusson, G. and Tilanus, B. (eds.), *Collaboration in Logistics – Connecting Islands Using Information Technology*, The art of vertical integration – Profitability considerations, Department of Transportation and Logistics, Chalmers University of Technology, Gøteborg.

Isaksen J.R., Dreyer B, Grønhaug K. (2004). "*Flere veier fører til Rom.*", 14/ 2004, Fiskeriforskning, Tromsø.

Isaksen, J.R., B. Dreyer & K. Grønhaug (2004) "*How to secure critical supply? Market exchange or vertical integration*", in Aronsson, H. (ed.) Nofoma 2004 - Challenging Boundaries with Logistic, Proceedings of the 16th annual conference for Nordic researchers in logistics, University of Linköping, pp 307-322.

Kristoffersen, T. (2002). *Årsregnskapet- en grunnleggende innføring*, 1. Utgave, 3.opplag 2004, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Løvås G.G. (1999). *Statistikk- for universiteter og høgskoler*. 5. Opplag 2001, Universitetsforlaget.

Mikkelsen E.I., Rydningen A., Alteren G., Watten J., Søreng S., Line N. (2001).
Innovasjon og omstilling i fiskeindustrien. Case-studier fra Troms og Finnmark.
Rapport november 2001, Norut Samfunnsforskning AS/ Norut Finnmark.

Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy*. New York: Free Press.

Porter, M.E. (1986). "Competition in global industries: A conceptual framework." In
M.E.Porter (ed.), *Competition in global industries*, Boston, MA: Harvard
Business School Press.

Ringdal K. (2001). *Enhet og mangfold-* Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ
metode, 1.utgave, 2. opplag, Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Tidemann E.(2004). "Reker", Plansjer fra forelesning, produksjonsteknologi MTE 2002,
mars 2004, Fiskeriforskning

Internett:

http://www.fiskeriforskning.no/fiskeriforskning/prosjekter/p_g_ende_prosjekter/driftsunderskelsen_i_fiskeindustrien

<http://www.tiltakssonen.no>

[http://no.wikipedia.org/wiki/ Standardavvik](http://no.wikipedia.org/wiki/Standardavvik)

Vedlegg 1.

Bedrifter økonomisk analyse:

Finnmark reker A/S

Tromsø reker A/S

Rekeindustri A/S

Skjervøy rekeindustri A/S

Bendix Olsen Eftf. A/S

Seafood Vardø A/S

HR Sea Products A/S

Lenvik Fiskeindustri A/S

Uniprawns Industrier AS, avd. Nord-Lenangen

Tabell 5. Netto investeringer(1000 kr.) for utvalget i perioden 1993-1997.

Bedriftsnr.	1993	1994	1995	1996	1997
1	2017	5387	2276	3103	3716
2	382	2304	0	369	917
3	11864	1515	0	152	126
4	3264	671	0	2819	28
5	0	1979	2909	0	41
6	6541	1366	1828	947	523
7	354	841	633	5112	8530
8	1889	1747	208	258	23
9	85	12993	751	289	149
Populasjon	26396	28803	8605	13049	14053
Innenfor VMS	17484	19230	959	3887	1243
Utenfor VMS	8912	9573	7646	9162	12810

Vedlegg 2.

Tabell 8. Gjennomsnitt og standardavvik (SD) av nøkkeltall tilhørende gruppe 1 som er vertikalt integrert i 1993 og gruppe 2 som er fristilt i 1993.

Vertikal integrering 1993				
Gruppe 1= Vertikal integrert.1993, Gruppe 2= Vertikal integrert 1996				
	Gruppe 1		Gruppe 2	
Finansiering	Gj.snitt	SD	Gj.snitt	SD
Finansieringsgrad1	0,51	0,29	0,41	0,33
Finansieringsgrad 2	1,88	0,22	1,96	0,33
Arbeidskapital	0,19	0,1	0,31	0,19
Soliditet				
Egenkapitalprosent	0,14	0,11	0,31	0,1
Gjeldsgrad	8,35	4,17	2,47	1,12
Rentedekningsgrad	1,15	1,05	1,47	0,63
Likviditet				
Likviditetsgrad 1	1,88	0,22	1,96	0,33
Likviditetsgrad 2	0,66	0,32	0,3	0,21
Lønnsomhetsmål				
Totalkapitalrentabilitet	0,07	0,07	0,1	0,006
Egenkapitalrentabilitet	0,065	0,74	0,05	0,04
Resultatgrad	0,04	0,04	0,04	0,012
Varekostn./Dr.kostn.	0,65	0,07	0,67	0,01

Vedlegg 2.

Tabell 9. Gjennomsnitt og standardavvik (SD) av nøkkeltall tilhørende gruppe 1 som er vertikalt integrert i 1994 og gruppe 2 som er fristilt i 1994.

Vertikal integrering 1994				
Gruppe 1= Vertikalt integrert 1993, Gruppe 2= vertikalt integrert 1996				
	Gruppe 1		Gruppe 2	
Finansiering	Gj.snitt	SD	Gj.snitt	SD
Finansieringsgrad 1	0,58	0,31	0,59	0,03
Finansieringsgrad 2	1,93	0,59	2,36	0,37
Arbeidskapital	0,25	0,18	0,27	0,08
Soliditet				
Egenkapitalprosent	0,16	0,13	0,37	0,13
Gjeldsgrad	7,75	4,05	2,03	1,23
Rentedekningsgrad	1,75	1,17	1,7	0,65
Likviditet				
Likviditetsgrad 1	1,93	0,59	2,36	0,37
Likviditetsgrad 2	1,33	0,52	1,43	0,73
Lønnsomhetsmål				
Totalkapitalrentabilitet	0,09	0,06	0,08	0,03
Egenkapitalrentabilitet	0,32	0,59	0,06	0,06
Resultatgrad	0,05	0,03	0,03	0,01
Oml.hastighet	4,68	1,2	3,9	0,82
Varekostnader	0,62	0,09	0,62	0,01

Vedlegg 2.

Tabell 10. Gjennomsnitt og standardavvik (SD) av nøkkeltall tilhørende gruppe 1 som er vertikalt integrert i 1995 og gruppe 2 som er fristilt i 1995.

Vertikal integrering 1995				
Gruppe 1= Vertikalt integrert 1993, Gruppe 2= vertikalt integrert 1996				
	Gruppe 1		Gruppe 2	
Finansiering	Gj.snitt	SD	Gj.snitt	SD
Finansierungsgrad 1	0,63	0,15	0,53	0,55
Finansierungsgrad 2	1,86	0,34	2,03	0,6
Arbeidskapital	0,16	0,08	0,25	0,08
Soliditet				
Egenkapitalprosent	0,11	0,07	0,28	0,05
Gjeldsgrad	12	7,23	2,67	0,83
Rentedekningsgrad	0,27	0,88	0,37	0,86
Likviditet				
Likviditetsgrad 1	1,86	0,34	2,03	0,6
Likviditetsgrad 2	0,48	0,28	0,43	0,15
Lønnsomhetsmål				
Totalkapitalrentabilitet	0,01	0,04	0,03	0,06
Egenkapitalrentabilitet	-0,28	0,22	-0,13	0,16
Resultatgrad	-0,02	0,08	0,01	0,03
Oml.hastighet	3,72	1,75	4,9	0,1
Varekostnader	0,77	0,15	0,89	0,06

Vedlegg 3.

Tabell 11. Gjennomsnitt og standardavvik (SD) av nøkkeltall tilhørende størrelsesgruppe 1 og størrelsesgruppe 2 i 1993.

Størrelse 1993				
Gruppe 1= 30-70 million, Gruppe 2= 70-150 million				
	Gruppe 1		Gruppe 2	
Finansiering	Gj.snitt	SD	Gj.snitt	SD
Finansieringsgrad1	0,55	0,31	0,48	0,28
Finansieringsgrad 2	1,28	0,17	1,54	0,43
Arbeidskapital	0,17	0,11	0,26	0,17
Soliditet				
Egenkapitalprosent	0,16	0,09	0,24	0,15
Gjeldsgrad	6,9	4,09	4,9	3,6
Rentedekningsgrad	0,8	0,92	1,65	0,46
Likviditet				
Likviditetsgrad 1	1,9	0,2	1,9	0,29
Likviditetsgrad 2	1,13	0,3	0,82	0,57
Lønnsomhetsmål				
Totalkapitalrentabilitet	0,05	0,06	0,12	0,03
Egenkapitalrentabilitet	-0,18	0,61	0,29	0,27
Resultatgrad	0,03	0,03	0,05	0,02
Lønnskostnader	0,18	0,02	0,16	0,02
Varekostnader	0,66	0,06	0,65	0,03

Vedlegg 3.

Tabell 12. Gjennomsnitt og standardavvik (SD) av nøkkeltall tilhørende størrelsesgruppe 1 og størrelsesgruppe 2 i 1995.

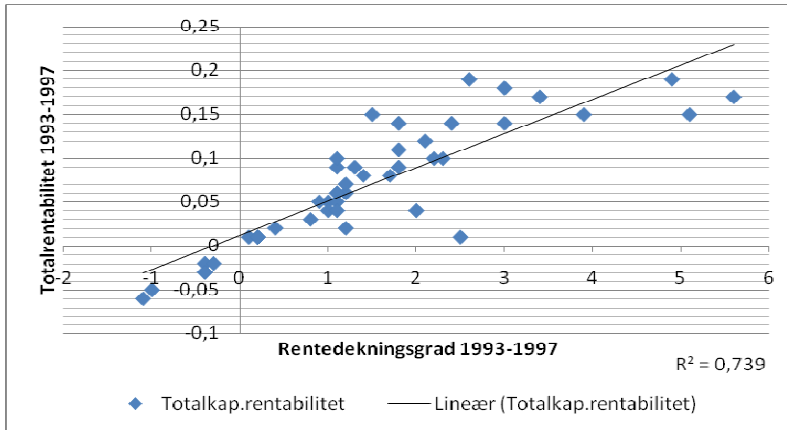
Størrelse 1995				
Gruppe 1= 30-70 , Gruppe 2= 70-150				
	Gruppe 1		Gruppe 2	
Finansiering	Gj.snitt	SD	Gj.snitt	SD
Finansieringsgrad 1	0,59	0,1	0,57	0,13
Finansieringsgrad 2	1,36	0,13	1,42	0,37
Arbeidskapital	0,19	0,05	0,20	0,11
Soliditet				
Egenkapitalprosent	0,16	0,08	0,20	0,12
Gjeldsgrad	8,18	7,44	6,37	5,67
Rentedekningsgrad	0,76	1,62	1,05	1,16
Likviditet				
Likviditetsgrad 1	1,79	0,34	2,11	0,38
Likviditetsgrad 2	0,81	0,53	1,21	0,31
Lønnsomhetsmål				
Totalkapitalrentabilitet	0,04	0,08	0,06	0,07
Egenkapitalrentabilitet	-0,17	0,33	0,05	0,35
Resultatgrad	-0,01	0,08	0,03	0,03
Oml.hastighet	3,78	1,35	4,87	0,94
Lønnskostnader	0,11	0,04	0,09	0,03
Varekostnader	0,91	0,15	0,86	0,07

Vedlegg 3.

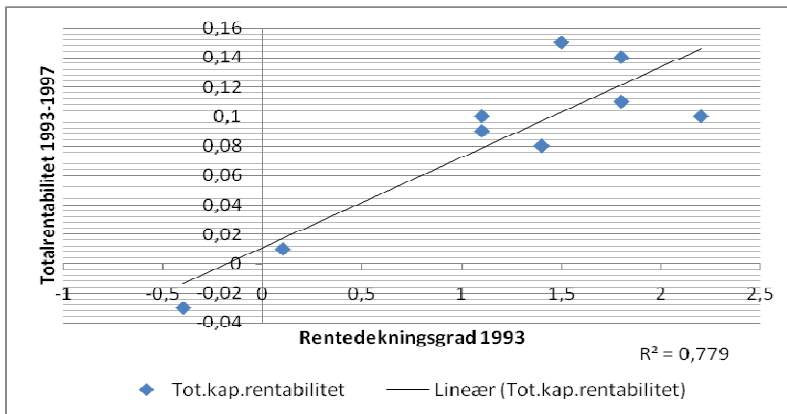
Tabell 13. Gjennomsnitt og standardavvik (SD) av nøkkeltall tilhørende størrelsesgruppe 1 og størrelsesgruppe 2 som et gjennomsnitt for 1996 og 1997.

Størrelse 1996-1997				
Gruppe 1= 30-70, Gruppe 2= 70-150				
	Gruppe 1		Gruppe 2	
Lønnsomhet	Gj.snitt	SD	Gj.snitt	SD
Totalkapitalrentabilitet	0,02	0,03	0,11	0,04
Egenkapitalrentabilitet	-0.34	0,49	0,25	0,17
Resultatgrad	0,01	0,02	0,06	0,02
Oml.hastighet	2.78	1,6	2,87	0,63
Lønnskostnader	0.13	0,02	0,11	0,03
Varekostnader	0.70	0,05	0,72	0,03

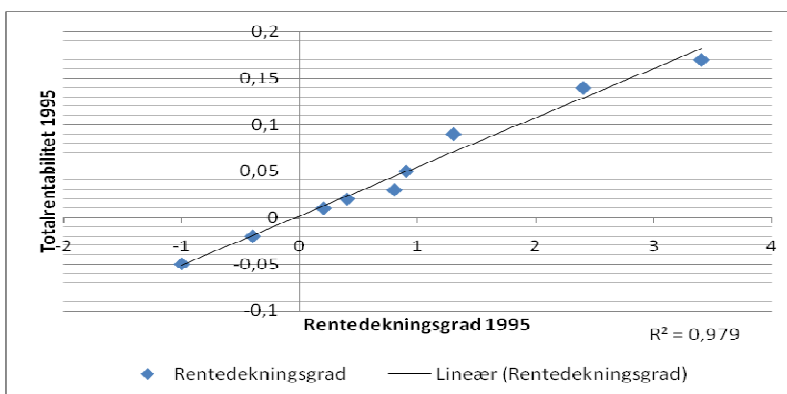
Vedlegg 4.



Figur 7. Korrelasjon og R^2 mellom rentedekningsgrad og totalrentabilitet i 1993-1997.

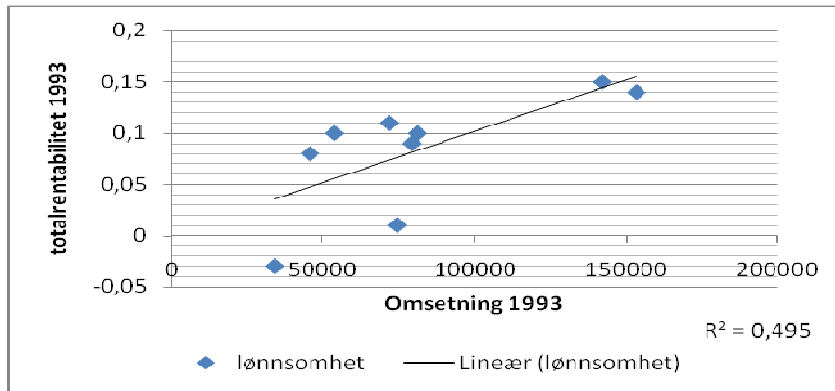


Figur 8. Korrelasjon og R^2 mellom rentedekningsgrad i 1993 og totalrentabilitet i 1993-1997.

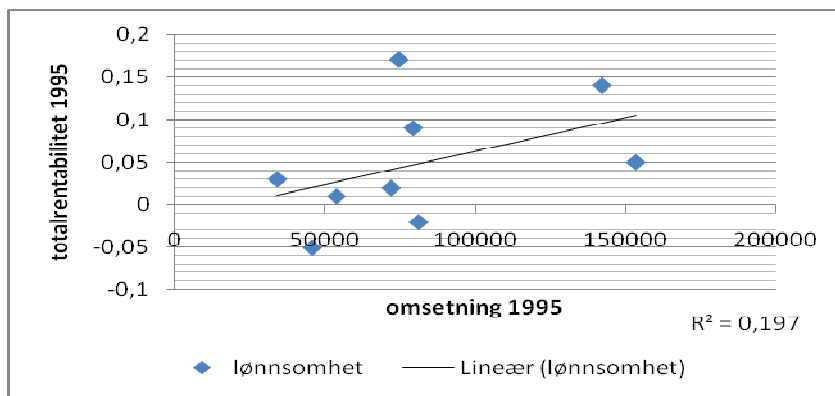


Figur 9. Korrelasjon og R^2 mellom rentedekningsgrad og totalrentabilitet i 1995.

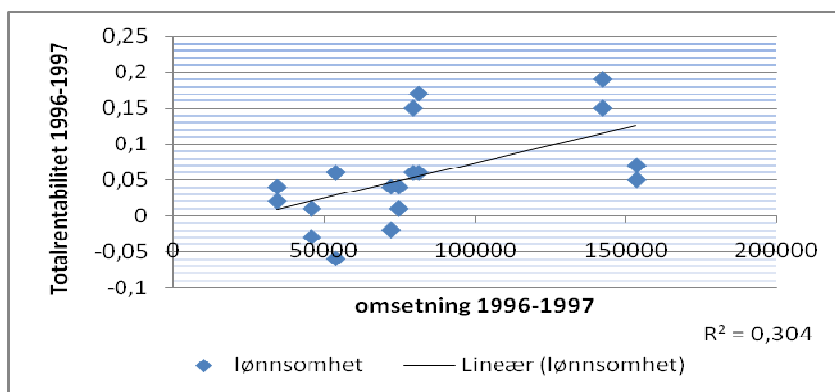
Vedlegg 5.



Figur 16. Korrelasjon og R^2 mellom omsetning og totalrentabilitet 1993.

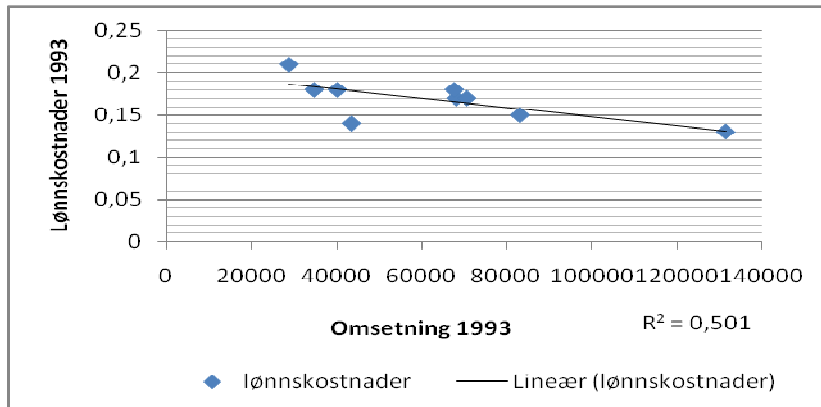


Figur 17. Korrelasjon og R^2 mellom omsetning og totalrentabilitet 1995.

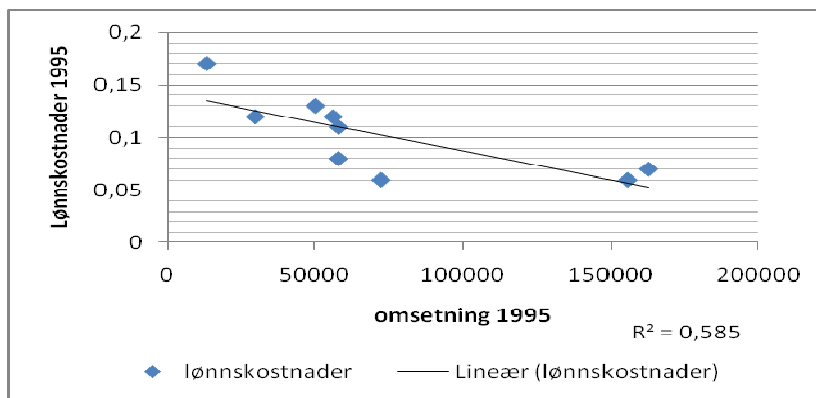


Figur 18. Korrelasjon og R^2 mellom omsetning og totalrentabilitet 1996-1997.

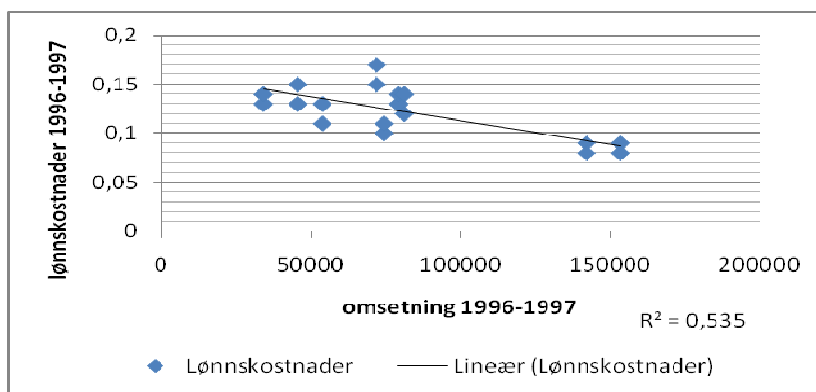
Vedlegg 6.



Figur 19. Korrelasjon og R^2 mellom omsetning og lønnskostnader 1993.



Figur 20. Korrelasjon og R^2 mellom omsetning og lønnskostnader 1995.



Figur 21. Korrelasjon og R^2 mellom omsetning og lønnskostnader 1996-1997.

Vedlegg 7.

Økonomiske Nøkkeltall		
Rentabilitetsanalyse	Formel	Hva viser tallene
Totalkapitalrentabilitet	$\frac{(\text{driftsresultat} + \text{finansinntekter}) \times 100}{\text{Gjennomsnittelig sum eiendeler}}$	Hvor stor avkastning det har vært på den totale kapitalen uavhengig av finansieringen. Krav: Minst lik gjeldsrenten.
Resultatgrad	$\frac{(\text{Resultat før EOP} + \text{rentekostn}) \times 100}{\text{Totale inntekter}}$	Hvor stor del som tilfaller bedriften av hver krone omsatt.
Egenkapitalrentabilitet	$\frac{\text{Resultat før ekstraord. poster} \times 100}{\text{Gjennomsnittelig egenkapital}}$	Hvor stor avkastning vi har hatt på egenkapitalen. Krav: Minst lik innskuddsrenten i bank.
Likviditetsanalyse		
Likviditetsgrad 1	$\frac{\text{Oml.midler} + \text{ubenyttet kassekred.}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$	Analyse av bedriftens betalingsevne. Krav: >2
Likviditetsgrad 2	$\frac{\text{Mest likvide omsløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$	Analyse av de mest likvide omløpsmidlene. Krav: >1
Soliditet		
Egenkapitalprosent	$\frac{\text{Egenkapital} \times 100}{\text{Total kapital}}$	Hvor stor del av av eiendelene som er finansiert med egenkapital Krav: Normalt 30%
Gjeldsgrad	$\frac{\text{Gjeld} \times 100}{\text{Egenkapital}}$	Viser forholdet mellom kapital som er finansiert av utenforstående og av eierne. Krav: Lavt som mulig.
Rentedekningsgrad	$\frac{(\text{Ordinært resultat} + \text{finanskostn.})}{\text{Finanskostnader}}$	Forteller i hvilken grad en bedrift er i stand til å betale sine rentekostnader. Krav: I hvertfall over 1, helst større enn 3.

Vedlegg 7

Økonomiske Nøkkeltall		
Finansiering	Formel	Hva viser tallene
Finansieringsgrad 1	$\frac{\text{Anleggsmidler}}{\text{(Langsiktig gjeld+ egenkapital)}}$	Viser i hvilken grad anleggsmidlene er finansiert med langsiktig gjeld. Krav: <1
Finansieringsgrad 2	$\frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$	I hvor stor grad kortsiktig kapital brukes til å finansiere omløpsmidlene. Krav: >1
Arbeidskapital	Omløpsmidler- kortsiktig gjeld	Viser hvor mye av omløpsmidlene som er finansiert med langsiktig gjeld. Krav: Positiv
Annet		
Omløpshast. varelager	$\frac{\text{Varekostnad}}{\text{Gjennomsnittelig varelager}}$	Hvor mange ganger varelageret er omsatt i perioden.
Lønnskostnader	$\frac{\text{Lønnskostnader}}{\text{Driftskostnader}}$	Andel lønnskostnad i forhold til driftskostnader
Varekostnader	$\frac{\text{Varekostnader}}{\text{Driftskostnader}}$	Andel varekostnad i forhold til driftskostnader