

Arbeidsnotat nr. 63/00

Lønnsomheten i norsk skipsfart

av

**Sigbjørn Birkeland d.y.
Torfin Eide**

SNF-prosjekt nr. 1650
“Strategisk atferd i noen utvalgte shippingsegmenter”

Prosjektet er finansiert av Norges Rederiforbund

SIØS – Senter for internasjonal økonomi og skipsfart

STIFTELSEN FOR SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING
BERGEN, NOVEMBER 2000
ISSN 0803 - 4028

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo. Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale og i strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

SIØS - SENTER FOR INTERNASJONAL ØKONOMI OG SKIPSFART

SIØS - Senter for internasjonal økonomi og skipsfart - er et felles senter for Norges Handelshøyskole (NHH) og Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning (SNF), med ansvar for undervisning, fri forskning, oppdragsforskning og forskningsformidling innen områdene skipsfartsøkonomi og internasjonal økonomi.

Internasjonal økonomi

SIØS arbeider med alle typer spørsmål knyttet til internasjonal økonomi og skipsfart, og har særskilt kompetanse på områdene internasjonal realøkonomi (handel, faktorbevegelser, økonomisk integrasjon og næringspolitikk), internasjonal makroøkonomi og internasjonal skattepolitikk. Forskingen ved senteret har generelt vært dominert av prosjekter som har til hensikt å bidra til økt innsikt i globale, strukturelle problemer og virkninger av regional økonomisk integrasjon. Videre deltar man også aktivt i prosjekter som omhandler offentlig økonomi, nærings- og konkurransepolitikk.

Internasjonal transport

Et annet sentralt arbeidsområde for SIØS er internasjonal transport. På dette feltet har studier av konkurranseforholdet mellom ulike transportbærere i Europa og mulighetene for økt bruk av sjøtransport for å avlaste det landbaserte transportnettverket på kontinentet stått sentralt.

Maritim forskning

SIØS ser det som sin oppgave å være et bindeledd mellom den maritime næring og forskningsmiljøet ved SNF og NHH, og har gjennomført en serie prosjekter finansiert av Norges Rederiforbund, direkte rettet inn mot rederier og andre maritime bedrifter. Denne typen prosjekter har blant annet studert norske rederiers multinasjonale virksomhet, skipsbygging i Nord-Europa, og konkurransen i fergemarkedene.

Kompetansebase

SIØS' kompetansebase består av forskere ved SNF og assosierte medarbeidere ved NHH, samt ledende internasjonale økonomer som er knyttet til senteret gjennom langsiktige forbindelser. I løpet av de siste årene har man ved SIØS fått frem fem doktorgrader innen internasjonal økonomi og skipsfart.

Nettverk

Senteret er involvert i flere større EU-prosjekter, og samarbeider med sentrale forsknings- og utdanningsinstitusjoner over hele Europa. Spesielt nær kontakt har man til London School of Economics, University of Glasgow, The Graduate Institute of International Studies, Genève og The Research Institute of Industrial Economics (IUI), Stockholm. Den vitenskapelige staben ved SIØS deltar i flere internasjonale forskningsnettverk, og har vært blant de fremste i Europa til å ta initiativ til dannelse av nettverk.

Forord

Det har vært fokusert mye på lønnsomheten i norsk skipsfart de siste par årene. I 1999 var det en rekke artikler i avisene om den lave avkastningen som eiere innen skipsfart har oppnådd over flere år (se for eksempel artikkelen ”Shippingpenger sendes i land”, Aftenposten, 30/8-99). Mange redere opplevde høyere avkastning på finansplasseringer. I dag råder optimismen igjen; ratene har steget innenfor flere segmenter, mange selskaper har opplevd stigende aksjekurser, og vi har sett en rekke nykontraheringer blant norske rederier.

Alle tidligere undersøkelser av skipsfartsnæringen viser at bransjen som helhet har hatt heller lav avkastning. Dette viser også vår analyse. Et interessant funn fra vår analyse er imidlertid at det er store variasjoner i lønnsomhet innen næringen. At det er vanskelig å tjene penger på tank- og bulkskip er velkjent (se for eksempel artikkelen ”Shipping – de rikes lotteri”, Aftenposten, 21/11-99), men at forskjellen til de mest lønnsomme segmentene er såvidt stor var uventet.

Dette notatet er en del av forskningsprosjektet SNF 1650: ”Strategisk adferd i noen utvalgte shippingsegmenter”. Forfatterne ønsker å takke Senter for Internasjonal Økonomi og Skipsfart (SIØS) ved Norges Handelshøyskole, Norges Rederiforbund for økonomisk støtte, og Oslo Børs for velvillig tilgang og hjelp med datamaterialet. Vi ønsker også å takke Hans K. Hvide som har hjulpet oss med artikkelen.

Bergen,

November 2000

Sammendrag

Denne utredningen undersøker avkastningen til den norske skipsfartsnæringen i perioden 1992 til 1999, ved hjelp av innrapporterte regnskapstall til Oslo Børs.

Vi har to hovedfunn. Det første er at skipsfartsnæringen sett under ett har hatt en forholdsvis lav avkastning på egenkapitalen på 1990-tallet, sammenlignet med andre næringer. Vi finner at skipsfartsnæringen har hatt en gjennomsnittlig avkastning på egenkapitalen på 5% mens gjennomsnittet for alle næringer er 10%.

Det andre hovedfunnet er at variasjonen i lønnsomhet mellom shippingsegment er høy. Segment som Kjemikalie og offshore har hatt en gjennomsnittlig avkastning på rundt 12%, mens segment som bulk og gass har hatt negativ avkastning på henholdsvis -7% og -12% .

Vi konkluderer derfor med at skipsfart generelt ikke er et godt investeringsobjekt, men dersom en finner de riktige segmentene kan en gjøre vel så gode investeringer i norsk skipsfart som i andre aktiva.

Det er viktig å understreke at denne undersøkelsen ikke kan gi noe endelig svar på lønnsomheten i skipsfart, til det er det for stor usikkerhet i data vi har brukt. Imidlertid tror vi at undersøkelsen sier mye om lønnsomhet i shipping vis-a-vis andre segment, og den sier også noe om hvilke shippingsegment som har vært de mest lønnsomme. Med andre ord tror vi at undersøkelsen gir et godt bilde på de relative forskjeller mellom shipping segmenter, og mellom shipping og andre næringer.

Innhold

1	Innledning	6
2	Lønnsomhet i shipping	8
	2.1 KILDER TIL LØNNSOMHET	8
	2.2 HOVEDRESULTAT OG SAMMENLIGNING MED TIDLIGERE UNDERSØKELSER	9
3	Egenkapitalavkastning i skipsfartsnæringen	12
	3.1 DATAGRUNNLAGET	12
	3.2 METODEVALG	12
	3.3 LØNNSOMHETEN I NORSK SKIPSFARTSNÆRING	14
	3.4 INNDELING I ULIKE SEGMENTER	15
	3.5 LØNNSOMHETEN I ULIKE SEGMENTER	16
	3.6 AVKASTNINGSKRAV FOR NORSK SKIPSFARTSNÆRING	18
	3.7 SKATTEJUSTERT AVKASTNINGSKRAV	20
4	Svakheter ved analysen	22
	4.1 SELSKAPETS BALANSE	22
	4.2 AVSKRIVNING	22
	4.3 VEKST OG INFLASJON	23
	4.4 VALUTALÅN	23
	4.5 LEASING	24
	4.6 SKATT OG EGENKAPITALAVKASTNING	24
	4.7 ENDRINGER I REGNSKAPSLOV	24
5	Årsaker til forskjeller i avkastning	25
	5.1 MARKEDSFORHOLD OG VARIASJONER I AVKASTNING	25
	5.2 MARKEDSKONSENTRASJON	25
	5.3 SHIPPINGSEGMENTER OG LØNNSOMHET	26
6	Konklusjon	28

1 Innledning

Norsk skipsfart har vært en av landets viktigste næringer de siste 150 år¹. Næringen var lenge basert på billig og godt kvalifisert norsk arbeidskraft. En langstrakt kyst med fiske og ferdsel på sjøen utviklet gode sjømenn. Karrige kår og befolkningsoverskudd bidro til at mange søkte lykken i en voksende næring. Sjøfolk gikk i land og gjennom billig utenlandsk finansiering og entreprenørskap bidro de til etableringen av en norsk rederstand. Fra 1880-årene var Norge etablert som den tredje største sjøfartsnasjon etter England og USA med cirka 6% av verdensflåten. Dette er en posisjon som vi har beholdt helt frem til i dag. Ved utgangen av 1999 kontrollerte norske rederier cirka 10% av verdensflåten.

Den virkelig store ekspansjonen i skipsfartsnæringen kom etter annen verdenskrig, i takt med liberaliseringen av verdenshandelen og økende velstand. Økende etterspørsel etter frakt og tilgang til ny skipsteknologi førte til større skip og utnyttelse av stordriftsfordeler i sjøverts transport. Næringens struktur ble også endret mot mer spesialiserte skip, tilpasset én type varer som kjemikalier, gass, biler, hurtiggående ferger et cetera. Rederiene tilpasset seg disse endringene ved å operere innenfor ett eller få segmenter, hvor rederiet kunne få en større markedsposisjon.

Endringene førte også til at norsk skipsfart ble en særlig kapitalintensiv næring. Sjømenn er i dag ikke lenger den kritiske produksjonsfaktor. Det er kapital. Samtidig med utviklingen i skipsfartsnæringen har kapitalmarkedene utviklet seg dramatisk de siste 15 årene: nasjonale barrierer er redusert, velstandsutviklingen har gitt stor kapitaltilgang og det har vokst frem en mengde nye finansielle produkter. Denne utviklingen har endret strukturen i kapitalmarkedene betydelig og gitt høy avkastning for mange finansielle investorer. I en verden med frie kapitalbevegelser søker investorene den høyeste avkastning i et større investeringsunivers. I Norge har derfor skipsfartsnæringen de senere decenniene måtte konkurrere med langt flere alternativer om investorenes kapital enn den tradisjonelt har gjort.

Internasjonalt er shipping en næring som er kjent for å belønne risikovillige investorer med milliardformuer i løpet av et par tiår. Men det er også en næring hvor store formuer kan gå tapt på noen år. I Norge er næringen fremdeles myteomspunnet og redere som for eksempel Jahre, Reksten, og Fredriksen har etterlatt et inntrykk av at store formuer kan skapes på kort

tid. De fleste tidligere utredninger av lønnsomheten i shipping har imidlertid konkludert med at lønnsomheten har vært lav sammenlignet med aksjemarkedet til tross for at risikoen har vist seg å være høyere.

I denne utredningen undersøker vi avkastning til skipsfartsnæringen det siste tiåret. Vi sammenligner med andre næringer og mellom ulike shipping-segmenter. Formålet har vært å vurdere hvor attraktiv næringen er fra en eiers synsvinkel.

Vi drøfter *ikke* hvilken rolle næringen spiller i samfunnsøkonomien. Dette har vært et tema for flere studier de senere årene. Blant annet har forskningen fokusert på at norsk skipsfartsnærings sterke posisjon internasjonalt (en klynge/cluster) kan ha positive eksterne virkninger i norsk samfunnsøkonomi². Det er viktig å understreke at en lav bedriftsøkonomisk avkastning på gjennomsnittet ikke gir grunnlag for å trekke konklusjoner med hensyn til hvor attraktiv næringen er i norsk samfunnsøkonomi³.

Rapporten er inndelt i fem kapitler. Kapittel 2 drøfter lønnsomheten i shipping generelt de siste ti årene, og sammenligner med andre undersøkelser fra 1950-tallet og frem til i dag. Resultatet fra våre undersøkelser er omtrent på samme nivå som sammenlignbare internasjonale studier. Kapittel 3 drøfter resultatene vi er kommet frem til for avkastning nærmere. Her er metodevalg og datagrunnlag beskrevet, og vi drøfter teoretiske avkastningskrav i lys av data. Kapittel 4 diskuterer svakheter ved analysen, mens kapittel 5 diskuterer mulige årsaker til forskjeller i avkastning mellom shippingsegmenter. Kapittel 6 konkluderer.

2 Lønnsomhet i shipping

2.1 Kilder til lønnsomhet

De viktigste kildene til lønnsomhet for rederier er driftsoverskudd og verdiendringer på skipene. I tillegg vil rederier normalt ha inntekter fra finansplasseringer og andre eiendeler. Driftsoverskuddet fremkommer som fraktinntekter minus reiseutgifter (hvorav bunkers er den viktigste) minus lønn og andre kostnader. Variasjon i driftsresultatet er hovedsakelig bestemt av variasjon i inntektene fra fraktmarkedet.⁴

Det spesielle for shipping i motsetning til mange andre næringer er at det er likvide markeder for produksjonskapitalen. Dette varierer selvsagt mellom segmenter og over tid, men for de fleste rederier er det mulig å kjøpe og selge skip i et annenhåndsmarked. Det gir opphav til salgsgevinster eller –tap i forhold til skipets bokførte verdier. Det ene rederiets gevinst vil i mange tilfeller være det andre rederiets tap, og for segmentet sett under ett skulle en derfor forvente at resultateffektene nuller hverandre ut. Mange av segmentene er imidlertid så store og internasjonale at denne effekten neppe vil være dominerende i datamaterialet vi har brukt.

Markedsverdien av et skip vil være bestemt av kjøpers forventninger til skipets bidrag til selskapets driftsoverskudd over skipets gjenværende levetid, pluss skrapverdien. I praksis vil en reder måtte vurdere både usikkerhet knyttet til driftskostnadene (f.eks. bunkers) og til driftsinntektene samt sannsynligheten for at skipet vil måtte ligge i opplag⁵. Utviklingen i prisen i annenhåndsmarkedet skulle derfor henge sammen med utviklingen i fraktratene. Empirisk er det imidlertid vanskelig å finne en slik sammenheng mellom fraktmarkedene og annenhåndsmarkedene for skip (Birkeland, 1998). Det skyldes at prisene også er påvirket av en rekke andre faktorer i økonomien som verdenshandelen, oljeprisen, rentenivået, et cetera. De sterke svingningene i markedsverdier som kan være på over 100% innenfor et år, gjør at det kan oppstå store forskjeller mellom bokførte verdier og markedsverdier.

Mange redere har prøvd å utnytte de store fluktuasjonene i skipsverdier ved å kjøpe når prisen har vært lav og selge når den er høy. Tidspunktet for forretningen blir det viktigste, og det legges mindre vekt på driftsoverskuddet. Dette kalles ofte for ”asset play” og stilles opp mot

industrishipping hvor rederiet inngår langsiktige avtaler med industriselskaper om frakt av varer. Relasjonene til eierne av lasten blir det viktigste suksesskriteriet i industrishipping. For en investor er det den totale avkastningen på investert kapital som er viktig. Det er derfor nødvendig at studier av lønnsomheten fanger opp begge kildene til lønnsomhet, og at man har tilstrekkelig lange tidsserier for nettopp å få med verdiendringer på balansen.

2.2 Hovedresultat og sammenligning med tidligere undersøkelser

Det finnes få tidligere undersøkelser av lønnsomheten i shipping. Vi har i tabell 1 gjengitt to studier som er hentet fra lærebøker i skipsfartøkonomi og finans (Stokes, 1997; Stopford, 1997), og en artikkel fra Statsøkonomisk Tidsskrift. Studiene bygger på noe ulike metodikk og er derfor ikke helt sammenlignbare. Felles for Stokes (1997) og Stopford (1997) er at de begge beregner historisk avkastning på den investerte kapitalen. Stopford (1997) har beregnet annualisert "Return on Investment" (ROI) for et utvalg engelske rederier i to ulike perioder. Denne metoden innebærer at investert kapital er justert til markedsverdier, som reflekterer løpende forventninger til fremtidig inntjening. Derfor kan historisk avkastning målt i forhold til markedspriser i perioder gi et skjevt bilde av den historiske lønnsomheten. Stokes (1997) derimot beregner den historiske lønnsomheten i forhold til bokført egenkapital, "Return on Equity" (ROE), som ikke inneholder forventninger om fremtiden. Han begrenser imidlertid studien til et utvalgt europeiske rederier innenfor noen få segmenter. Over en lengre periode og for store grupper av rederier vil forskjellene mellom ROI og ROE jevnes ut fordi bokførte verdier i gjennomsnitt vil være tilnærmet lik markedsverdier. På kort sikt kan det imidlertid være store forskjeller.

Vi har ikke funnet tilsvarende studier av skipsfartsnæringen for norske data, men Eriksen og Normans (1973) indikerer noe om nivået på avkastningen i norsk skipsfart. Deres utgangspunkt var en undersøkelse av skipsfartens samfunnsøkonomiske betydning på 1960-tallet og de brukte derfor en annen tilnærming basert på data fra nasjonalregnskapet hvor de beregnet avlønning av arbeidskraften i næringen og avkastning på investert kapital.⁶ I motsetning til Eriksen og Norman har vi valgt å bruke avkastning på bokført egenkapital som mål på historisk lønnsomhet for en eier i et rederi. Data er hentet fra børsnoterte shippingselskaper i perioden fra og med 1992 til og med 1998. Metoden er beskrevet nærmere

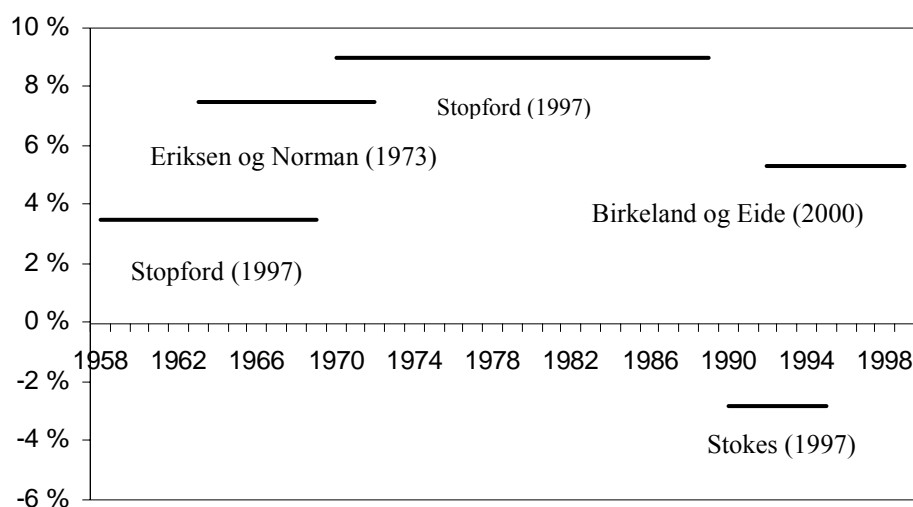
i kapittel tre, og svakheter med målingene i kapittel fire. I den følgende tabellen gir vi en oversikt over lønnsomhet i skipsfartsnæringen fra de forskjellige studiene, inkludert vår egen.

Tabell 1: Avkastning i skipsfartsnæringen

Studie	Periode	Verdi av EK	Avkastning i shipping	Referanseavkastning	Domisil
Birkeland og Eide (2000)	1992-99	Bokført	5,3 %	10,2 %	Norge
Stokes (1997)*	1990-95	Bokført	-2,8%	15-20%	Europa
Stopford (1997)	1970-90	Marked	9 %	11,2 %	Storbritannia
Stopford (1997)	1958-69	Marked	3,5 %	13,6 %	Storbritannia
Eriksen og Norman (1973)	1963-72		5-10 %	n.a.	Norge

* For Stokes (1997) er datagrunnlaget et utvalg av de største bulk- og tankrederiene

Figur 1: Avkastning i skipsfartsnæringen



Figur 1 viser hvor avhengige funn fra lønnsomhetsstudier er av perioden som er valgt. Skipsfart er en syklisk næring. De svært gode årene på begynnelsen av 1970-tallet innebærer et høyt gjennomsnitt for Stopford (1997). De data vi har brukt strekker seg over en periode med en mer normal syklus for næringen.

Fire av studiene viser til en referanseavkastning som i alle tilfeller er et gjennomsnitt for aksjemarkedet i det aktuelle land. Til tross for at det er brukt ulike metoder, viser alle undersøkelsene at avkastningen i skipsfartsnæringen har vært lavere enn

referanseavkastningen. Avkastningen har i mange tilfeller vært omtrent som en risikofri statsrente. Tatt i betraktning den risiko det innebærer å være eksponert mot en syklisk næring som shipping, er det overraskende at den historiske avkastning har vært så lav. Det er imidlertid store variasjoner mellom segmenter i næringen, som vi kommer tilbake til i neste kapittel.

3 Egenkapitalavkastning i skipsfartsnæringen

I dette kapitlet gir vi en oversikt over data, metodevalg og hovedresultater.

3.1 Datagrunnlaget

Data er hentet fra Oslo Børs sin database. Totalt antall observasjoner er 334, hvor hver observasjon er et regnskapstall for et gitt rederi i et gitt år. Vi har inkludert alle selskapene som var børsnoterte det aktuelle året. Regnskapene er selskapenes offisielle årsregnskap ført etter norsk regnskapsstandard, og skulle derfor være sammenlignbare. Det at vi har benyttet børsnoterte selskaper medfører selvsagt at vi har gjort et utvalg. Tilgjengelighet og større likhet i rapportering er begrunnelsen for dette valget i forhold til å inkludere et større antall ikke-børsnoterte selskaper.

Det fant sted en omfattende endring i regnskapsloven med virkning fra 1992 og vi ønsker derfor å holde utenfor tidligere observasjoner. En ny regnskapsomlegging i 1999 gjør at vi heller ikke tar med dette året. Perioden på 7 år skulle være tilstrekkelig til at det er en konvergens mot normal avkastning. Eventuell unormal avkastning vil normalt forsvinne over en periode på 7-10år (Gjesdal & Johnsen, 1999).

3.2 Metodevalg

Vi ønsker å måle avkastning, eller rentabilitet for næringen. Rentabilitet er et forholdstall som måler kapitalavkastningen (telleren) på en kapitalbeholdning (nevneren) over en periode. I prinsippet kan man bruke ulike størrelser i både teller og nevner. Vi har brukt et av de tradisjonelle lønnsomhetsmålene – egenkapitalavkastning – og sammenlignet den mellom grupper av selskaper inndelt etter hvilke fartøyer selskapene har i flåten.

Vi har valgt å fokusere på gjennomsnittlig egenkapitalavkastning i perioden. Vi har valgt dette målet fordi vi her er interessert i avkastning på eiernes kapital. Dette får man best frem ved egenkapitalens rentabilitet. Årsresultatet er den inntekt som tilfaller aksjonærene. Renter på fremmedkapital og skatt er derfor trukket fra. Vi ser bort fra ekstraordinære inntekter og kostnader fordi disse ikke antas å være representative for selskapets virksomhet.

Egenkapitalen består i hovedsak av aksjekapital og tilbakeholdt overskudd. Vi har valgt å bruke den bokførte verdien av egenkapitalen. I andre studier har man valgt å se på markedsverdien av egenkapitalen. Differansen mellom de to verdibegrepene vil være goodwill og andre immaterielle eiendeler (Gjesdal og Johnsen, 1999, s.141). Markedets prising er basert på forventninger til fremtidig inntjening snarere enn dagens lønnsomhet. Vårt formål er å måle næringens historiske lønnsomhet.

Egenkapitalavkastning er beregnet med følgende formel hvor R_E representerer egenkapitalavkastningen, P er resultat før ekstraordinære poster (oppstilling etter gammel regnskapslov) og τ er skattekostnad.

Formel 1: Egenkapitalavkastning

$$R_E = \frac{P_1 - \tau}{(EK_0 - EK_1)/2}$$

Det er mange forhold som kan forklare forskjeller i gjennomsnittlig avkastning mellom segmentene. Høyere avkastning i ett segment reflekterer i de fleste tilfeller den høyere risiko som investoren pådrar seg ved å investere i dette segmentet. Variasjoner i R_E kan gi indikasjoner på om det er systematiske forskjeller mellom segmentene. Svingninger i avkastning på eiernes kapital vil være investeringens risiko. Risiko kan måles ved standardavviket. Standardavviket til observasjonene er gitt ved følgende formel hvor X_i er observasjonene, $i = 1, 2, \dots, n$, og \bar{X} (m/strek over) er det aritmetiske gjennomsnitt. Standardavviket er et uttrykk for spredningen av de n observasjonene og viser markedsrisikoen ved investering i det aktuelle segmentet.

Formel 2: Empirisk standardavvik

$$S_X = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

3.3 Lønnsomheten i norsk skipsfartsnæring

Avkastningen i skipsfart er sammenlignet med en rekke andre næringer i tabell 2.

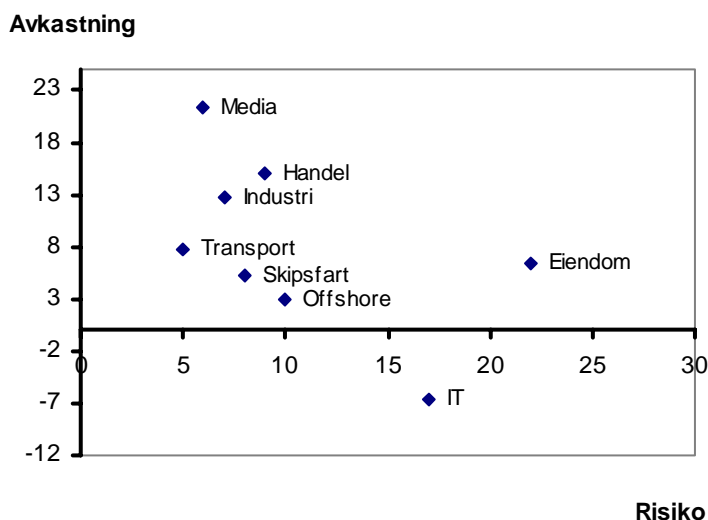
Tabell 2: EK-avkastning i ulike næringer

Prosent		
Næring	EK-avkastning	Standardavvik
Eiendom	6,5	21,2
Handel	15,0	8,7
Industri	12,8	6,1
IT	-6,7	16,0
Media	21,3	6,1
Offshore	2,9	8,9
Skipsfart	5,3	7,1
Transport	7,8	5,8
Totalt	10,2	5,7

Fra tabellen ser vi at skipsfart ikke skiller seg ut med spesielt høy avkastning, men derimot med avkastning noe lavere enn de andre selskapene på Oslo Børs i denne perioden.

Standardavviket er heller ikke særlig høyt. Det er motsatt av hva man skulle forvente og kan ha sammenheng med den aktuelle perioden. Volatiliteten må også sees i sammenheng med det lave nivået på avkastningen i shipping. Finansnæringen er spesiell siden den opererer med svært høy gearing på egenkapitalen og fører regnskap etter andre oppsett. Vi har ekskludert denne næringen fra analysen. IT og media er næringer som har endret seg mye i løpet av perioden og beregningen av lønnsomhet for disse kan derfor være noe misvisende.

Figur 2: Avkastning og risiko i ulike næringer



Figur 2 viser næringene plottet inn i et diagram med risiko langs x-aksen og avkastningen på y-aksen. Høyere opp på y-aksen gir økt avkastning, og lengre ut på x-aksen gir økt risiko. Næringer med lavere risiko og høyere avkastning, mot øvre venstre hjørne, er å foretrekke. Media og industri var de beste næringene i denne perioden.

3.4 Inndeling i ulike segmenter

I dette avsnittet ser vi på lønnsomheten i ulike segmenter innen skipsfart.

En tradisjonell segmentering av skipsfartsnæringen har vært mellom linjefart og bulkshipping⁷. Stopford (1997) undersøkte forskjellene i lønnsomhet mellom disse to segmentene og fant at det var liten variasjon i avkastning på egenkapitalen mellom linjefart (4,1 %), bulkshipping (3,3 %) og tankrederier (4,2 %) i perioden fra 1958-69.

Vi har stort sett valgt å følge den tradisjonelle inndelingen i segmenter etter hvilke varer skipene frakter, men har benyttet en finere inndeling i tråd med utviklingen av mer spesialiserte skip. Dette sikrer at segmentene er relativt homogene og lette å skille fra hverandre. Tabell 2 viser segmentene og hvilke varer skipene frakter, samt antall observasjoner i hver gruppe. Vi har klassifisert selskapene i forhold til hvilke skip de eide

eller opererte på det aktuelle tidspunktet. I Appendix A finnes en fullstendig oversikt over hvordan selskapene er klassifisert.

Tabell 3: Inndeling i mindre shippingsegmenter

Segment	Viktigste varer som transporteres	Antall observasjoner
Oljetank	Råolje, oljeprodukter	56
Gasstank	Flytende petroleumsgasser, naturgass	16
Kjemikalie	Smørolje, vegetabiliske oljer, alkoholer, molasse	15
Bulkcarriers	Jernmalm, kull, korn	18
Linje/ Container	Halvfabrikat til industrien, konsumvarer	25
Cruise	Fritidspassasjerer	9
Ferge	Lokal passasjer- og biltrafikk	41
Offshore serviceskip	Supply, seismikk, buksering, ankerhåndtering	42
Rigg	Drilling, boligplattformer, prøveboring	46
Diversifisert	En eller flere av ovennevnte	66

Alle segmentene har observasjonene fra hele perioden, men det er ikke de samme selskapene som inngår i alle årene. Det skyldes at enkelte selskaper har endret vesentlig på flåten i perioden og derfor er reklassifisert. For eksempel er Nomadic Shipping klassifisert som bulk shipping tidlig i perioden, og som linjerederi senere i perioden (det driver nå kun kjøleskip). Selskaper som opererer innenfor forskjellige segmenter, eksempelvis Bergesen d.y. som har både bulk-, tank- og gasskip, er klassifisert som ”diversifisert”. De andre selskapene er i større grad spesialiserte rederier innenfor ett segment.

3.5 Lønnsomheten i ulike segmenter

Variasjoner i lønnsomhet vil være knyttet til markedsforhold i det enkelte segment, for eksempel alternative frakttilbud (substitusjonsmuligheter), antall aktører og etableringshinder, produksjonsteknologi (skalafordeler), evne til å differensiere produktet fra konkurrentene, et cetera. Merk at segmenteringskriteriet vi valgte ovenfor ikke er knyttet til markedsforhold i det enkelte segment, og vi kan derfor ikke si noe *a priori* om hvilken lønnsomhet man skulle forvente i segmentene.

Tabell 3 viser den beregnede egenkapitalavkastning i ulike shippingsegmenter. Vi kan se at det er store variasjoner mellom de ulike segmentene. Bulk, cruise og oljetank har hatt negativ avkastning i gjennomsnitt i denne perioden. Variasjonen i årlig avkastning i disse segmentene målt ved standardavviket er imidlertid også meget høyt sett i forhold til avkastningen. Det indikerer at det er stor risiko forbundet med investeringer i disse segmentene og at det nok finnes vellykkede prosjekter som har gitt svært høy avkastning, men også en rekke ulønnsomme prosjekter i denne perioden.

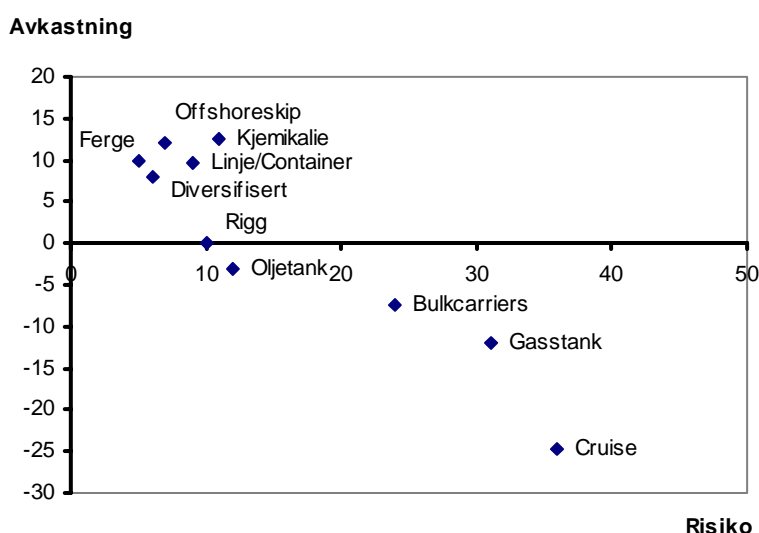
Tabell 4: EK-avkastning i shipping segmenter

Prosent		
Segment	EK-avkastning	Standardavvik
Oljetank	-3,0	11,1
Gasstank	-12,0	29,7
Kjemikalie	12,6	10,8
Bulkcarriers	-7,4	22,9
Linje/ Container	9,7	8,2
Cruise	-24,7	34,5
Ferge	9,9	5,5
Offshoreserviceskip	12,0	6,2
Rigg	0,0	9,0
Diversifisert	8,1	6,3
Totalt	4,6	7,3

De segmentene som skiller seg ut med høyest gjennomsnittlig avkastning er kjemikalie, container, ferge og offshoreserviceskip. Disse segmentene har også et lavt standardavvik. Gruppen diversifisert kom som ventet ut et sted imellom de andre. Grunnen til at offshoreserviceskip gir ulikt resultat sammenlignet med næringen offshore fra forrige tabell er at den er ulikt sammensatt. Vi har gått gjennom hele næringen og plukket ut de rederiene som driver offshoreserviceskip og riggvirksomhet. Vi ser at riggsegmentet har vesentlig lavere avkastning og bidrar til at offshore i tabell fire er lav. Grunnen til at avkastningen i skipsfartsnæringen samlet fra første tabell er noe høyere enn den totale avkastningen i tabell 4, skyldes i tillegg til reklassifisering av offshoreselskaper også at vi har reklassifisert noen selskaper fra næringen transport.

Figur 3 viser sammenhengen mellom risiko og avkastning. En gruppe over og til venstre er foretrukket fremfor en annen gruppe. Segmentene er i noen tilfeller små med få selskaper, som gjør at det enkelte selskaps resultater får stor betydning i en analyse som dette. Noe varsom ved tolkningen bør en derfor være, men sammenlignet med andre studier virker resultatene rimelige. I Stopford (1997) var årlig avkastning på egenkapitalen (til markedsverdier) for bulkrederier i perioden fra 1971-90 på 9%. Risikoen målt ved standardavviket var på 35% for bulk. Han har også beregnet avkastning for tankrederier for en kortere periode fra 1980-94 til 5% og et standardavvik på 30%. Det er ikke uvanlig med en volatilitet i sykliske næringer på det dobbelte av markedet som helhet.

Figur 3: Avkastning og risiko i shipping segmenter



3.6 Avkastningskrav for norsk skipsfartsnæring

I forrige avsnitt så vi på den historiske avkastning. Her ønsker vi å vurdere historisk avkastning opp mot teoretiske avkastningskrav.

Avkastningskravet for et selskap er den avkastning som er nødvendig for å trekke kapital til selskapet over tid. Kravet må derfor være lik den forventede avkastning som kapitalmarkedet tilbyr på plasseringer med samme risiko som selskapet. Kravet er alternativkostnaden for investorene og skal kompensere for hva de ellers kunne ha tjent på alternative risikable plasseringer. Prisen bestemmes i kapitalmarkedet og det er derfor en forutsetning at markedet er åpent, integrert og effektivt. Investorer antas å være risikoaverse, det vil si at de krever en

høyere avkastning for å påta seg en større risiko. Investorene har mulighet for å spre sin kapital på flere risikable investeringer. Det reduserer avkastningskravet for den enkelte investering siden investoren kun er opptatt av porteføljens risiko. En vel diversifisert investor vil altså kreve kompensasjon kun for den risiko som preger andre plasseringer – den såkalte markedsrisikoen. Vi vil i dette kapitlet kort gjengi det tradisjonelle krav til avkastning på egenkapitalen som følger fra kapitalverdimodellen. Vi estimerer justert avkastning *ex ante* for norsk skipsfartsnæring. En utfyllende beskrivelse av avkastningskrav og beregning av parametre finnes i Gjesdal & Johnsen (1999).

I kapitalverdimodellen antar man at investoren kan fordele sin kapital mellom en markedsportefølje med forventet avkastning R_M (f. eks. børsens totalindeks) og en risikofri rente R_f (f. eks. en mellomlang statsgarantert rente). Risikoaverse investorer kompenseres for markedsrisikoen (svingningene i avkastning) med en risikopremie MP (kalt markedspremien). Avkastningskravet for investeringer tilsvarende markedsrisikoen er gitt ved: $R_M = R_f + MP$. For investeringer med høyere eller lavere risiko må risikotillegget skaleres med investeringens betarisiko (β). Vi har følgende sammenheng:

Formel 3: Kapitalverdimodellen

$$k_E = R_f + \beta \cdot MP$$

Betarisikoen er et uttrykk for relativ markedsrisiko, dvs. risikoen som gjenstår når investeringen inkluderes i markedsporteføljen i forhold til markedsporteføljens risiko. Større eller mindre risiko enn markedet gir en beta som er henholdsvis større eller mindre enn 1. Beta er definert som følger, hvor avkastningens standardavvik er $Std(r)$, og korrelasjonen mellom investeringen og markedsporteføljens avkastning er $Korr(r, r_M)$.

Formel 4: Definisjon beta

$$\beta = \frac{Korr(r, r_M) \times Std(r)}{Std(r_M)}$$

Skipsfartsnæringens markedsverdi utgjorde cirka 9% av Oslo Børs i perioden 1993-97. Standardavvik for næringen var 27%, korrelasjonen med markedet var 0,55 og totalindeksens standardavvik var 17% (Gjesdal & Johnsen, 1999). Fra formel 2 ser vi at næringens beta i

denne perioden blir tilnærmet 0,9. Dette er overraskende lavt og skyldes nok valg av periode og et lite utvalg selskaper. Tidligere har betanivået ligget nærmere 1,2. Dagens 5 års statsobligasjon er for tiden 6,35% (juni 2000), historisk markedspremie har vært omkring 5%. Bruker vi formel 1 får vi da et krav til egenkapitalen på tilnærmet 11%.

3.7 Skattejustert avkastningskrav

I Norge beskattes eierinntektene i passivt eide selskaper kun på selskapets hånd, mens kreditorinntekter beskattes på investors hånd. Risikofri kreditoravkastning (statsrenten) må derfor *reduseres* med 28% investorskatt for å få et sammenlignbart risikofritt egenkapitalkrav [$R_f^s = (1-s) \cdot R_f = 0,72 \cdot R_f$]. Med dagens rentenivå gir det 4,6%. Normalnivået for markedspremien er regnet i forhold til før-skatt statsrente og må derfor *økes* med skatten på risikofri rente [$MP^s \equiv RM - R_f^s = RM - R_f + s \cdot R_f = MP + s \cdot R_f = 5\% + 0,28 \cdot 6,35\% = 6,8\%$]. Det skattejusterte avkastningskravet er derfor gitt ved $k_E^s = R_f^s + \beta \cdot MP^s = 4,6\% + \beta \cdot 6,8\%$. Vi ser at kravet ikke er endret i forhold til formel 1 for selskaper med beta = 1. Avkastningskravet til egenkapitalen for norske investorer er tilnærmet 11%. Det er altså kun for selskaper med spesielt høy eller lav beta at normal skattejustering er nødvendig.

Rederinæringen har imidlertid andre skatteregler. For rederier må avkastningskravet justeres til før-skatt siden all beskatning skjer på eiers hånd. For enkelhets skyld benytter vi full effektiv beskatning på 28%. For en ordinær investor underlagt norsk eierbeskatning må både risikofritt eierkrav og markedspremien justeres opp med eierskatten på 28% [$k_E^s = (R_f^s / (1-0,28)) + \beta \cdot (MP^s / (1-0,28)) = (4,6 / 0,72) + \beta \cdot (6,8 / 0,72)$]. Skattejustert avkastningskrav for norske redere med dagens skatteregime og statsrente = 6,35% + $\beta \cdot 9,4\%$. For en beta på 0,9 gir det et avkastningskrav for en reder på tilnærmet 15% (med en beta på 1,2 blir kravet nærmere 18%).

I forhold til utenlandske investorer i norske rederier må vi gjøre litt andre tilpasninger for å finne avkastningskravet før skatt. Vi må justere opp ujustert statsrente og markedspremie med eierskatten på 0,28% [$k_E^s = (R_f / (1-0,28)) + \beta \cdot (MP / (1-0,28)) = 8,8\% + \beta \cdot 6,9\%$]. Med en beta på 0,9 gir det et avkastningskrav for utenlandske investorer på 15%. I praksis vil forskjellene mellom norske og utenlandske investorer være merkbare først ved høye

betaverdier. Aktiv skatteplanlegging fra investorene vil redusere effektiv skattesats og dermed før-skatt kravene.

De ovennevnte kravene gjelder for en investor som holder en diversifisert portefølje av likvide aksjer. For investorer med mindre likvide aksjer (f. eks. unoterte aksjer) bør det legges til en likviditetspremie på kravet. Likviditetspremien kan være i størrelsesorden 2-5% i det norske markedet. Et slikt tillegg i kravet gjelder selvsagt ikke langsiktige eiere uten behov for likviditet. Vi har her kun vurdert kravet til egenkapitalen. I mange vurderinger av lønnsomhet vil man være mer interessert i virksomhetens total- eller driftsresultat. I såfall bruker man et totalavkastningskrav som viser hva avkastningen på en investert krone må være for å betjene kravet fra kreditor og eier samlet.

Den historiske avkastning i næringen har generelt ligget under avkastningskravet i perioden. Kun segmentene kjemikalie og offshore serviceskip har oppnådd en avkastning høyere enn det teoretiske avkastningskravet.⁸

4 Svakheter ved analysen

Det hefter en rekke problemer til analysen ovenfor. Mange problemer med regnskapsanalyse kan føres tilbake til periodisering, og da i første rekke av kostnadene. Små variasjoner i valg av periodisering kan gi store utslag i avkastningen. Avskrivning, vekst og inflasjon er problemer av denne art. Et annet tema er vurdering av balansen til et konsern som er tema for neste avsnitt.

4.1 Selskapets balanse

Nøkkelen til korrekt måling er å oppnå konsistens mellom teller og nevner i rentabilitetsbrøken. Hvis finansinntektene trekkes ut fra telleren, så skal i prinsippet eiendelene som gir opphav til finansinntektene også elimineres fra nevneren. I praksis kan det være vanskelig å identifisere disse elementene i balansen, og vi har derfor valgt ikke å gjøre denne korreksjonen. For noen av rederiene i perioden utgjorde finansplasseringer en betydelig andel, og det kan selvsagt gi opphav til skjevheter i målingene (For Bergesen d.y. utgjorde finansplasseringene 25% av balansen i 1997).

I tillegg kan konsolideringsprinsipper av datterselskaper inn i konsernregnskapet skape problemer for konsistens mellom teller og nevner i rentabilitetsbrøken. Datterselskaper som ikke er direkte knyttet til driften bør holdes utenfor og man bør eliminere konsernfordringer. Deleid virksomhet vil normalt være konsolidert etter brutto-metoden, hvilket innebærer at hver linje i resultatregnskapet og balansen kun reflekterer konsernets egne eiendeler i skipene. I andre tilfeller praktiseres egenkapitalmetoden. I hvilken grad deleid virksomhet er konsolidert etter den ene eller andre metoden er avhengig av grad av innflytelse. Vi har ikke gjort korreksjoner for dette i beregningene.

4.2 Avskrivning

Industristandard for avskrivninger er at skip avskrives lineært over hvert skips (eller skipsklasser) gjenværende levetid. Normalt er denne anslått til mellom 20 og 30 år. Skipene er så bokført til historisk kost minus akkumulerte avskrivninger. Hvis fremtidig udiskonterte estimerte kontantstrømmer for skipet er lavere enn bokførte verdier, vil skipene i enkelte

tilfeller skrives ned til markedsverdier (og opp hvis betingelsen ikke lenger holder). Regnskapsmessig behandling av avskrivninger er diskutert inngående i de fleste lærebøker (se for eksempel Johnsen & Gjesdal, 1999). Lineære avskrivninger har en tendens til å være for degressive, det vil si for høye avskrivninger i begynnelsen og tilsvarende mindre mot slutten, målt i forhold til en avskrivningsplan med konstant internrente over investeringens levetid. Det medfører at lønnsomheten undervurderes i begynnelsen og overvurderes mot slutten av skipets levetid. I en sammenligning mellom segmenter vil avskrivningene kun bety noe dersom det er variasjoner mellom segmentene med hensyn til avskrivningsmetode og profilen på selskapenes flåte med hensyn til alder. For tank og bulk er de fleste skip av eldre årgang, mens andre nisjesegmenter har betydelig nyere skip. Vi skulle følgelig ha undervurdert lønnsomheten i de mindre segmentene og overvurdert bulk shipping og tankfart (!).

4.3 Vekst og inflasjon

Bindingen i produksjonskapital går i bølger i rederiene. Den er høy like etter store investeringer og synker gradvis inntil neste store investering (i mellomtiden er ofte kapitalen finansielt plassert). I mange rederier vil flåten være sammensatt av skip med ulik alder og derfor vil investeringene jevnes ut over tid. Selskaper med investeringsvolum som varierer sterkt over tid vil normalt vise stor variasjon i rentabilitet, og rentabilitetsmål kan i perioder avvike fra investeringenes virkelige avkastning.

Det tradisjonelle historisk-kost regnskapet kan også gi misvisende rentabilitet i perioder med betydelig prisstigning. Dette kan unngås ved å korrigere avskrivningsplanen utfra forventninger om fremtidig inflasjon. I den perioden vi har undersøkt har prisstigningen vært lav, og derfor er nok dette et lite problem i våre beregninger.

4.4 Valutalån

De fleste shippingselskaper har en betydelig del av inntekter og lån i utenlandsk valuta. Det fører til at de er sterkt eksponert for valutatap og gevinster. Behandlingen i regnskapene gjør at skipsverdiene ikke blir oppskrevet tilsvarende deres markedsverdi, mens gjeldsforpliktelsene til enhver tid reflekterer gjeldende markedsverdi. Det er imidlertid komplisert å korrigere for dette i beregningen. Valutaeksponering vil normalt øke volatiliteten i avkastningen på kort sikt.

4.5 Leasing

Et annet problem for våre analyser er at en del av selskapene i en viss utstrekning befrakter inn skip som konsernet så opererer som en del av sin flåte. Dette tilsvarer at konsernet leier driftsmiddelet. Hvordan dette påvirker regnskapet avhenger av hvordan konsernet behandler skipet i balansen. Hvis transaksjonen klassifiseres som finansiell leasing vil skipet bli aktivert i balansen. Da vil investerings kostnaden komme til uttrykk i balansen og problemet reduseres til at levetiden på investeringen kan være kortere enn den vanlige levetiden til skipene. Verre er det hvis transaksjonen klassifiseres som operasjonell leasing. Da aktiveres ikke investeringen i balansen og konsernet vil ha inntekter og kostnader uten at det er bokført noen investering. Dermed kan disse transaksjonene bidra til å øke eller redusere inntekten til konsernet, telleren, uten å endre nevneren i brøken.

4.6 Skatt og egenkapitalavkastning

I selskaper med høy gearing (investert kapital per krone egenkapital) kan egenkapitalavkastningen variere før og etter skatt. Det skyldes at skattefordelene i sin helhet tilfaller egenkapitalen. Dermed vil avkastningen øke når egenkapitalen går ned. Vi beregner egenkapitalavkastning før skatt.

4.7 Endringer i regnskapslov

Regnskapslovgivningen ble endret i 1992 og i 1999. Disse årene er imidlertid ikke inkludert i vår analyse og det har derfor ikke vært nødvendig å gjøre korreksjoner som følge av endringer i regnskapsloven.

5 Årsaker til forskjeller i avkastning

I denne delen drøfter vi hvorfor ulike segment innen skipsfartsnæringen oppnår såvidt forskjellig avkastning. La oss understreke at det er en omfattende oppgave å kartlegge slike sammenhenger og det krever data for flere nye variabler som kan være vanskelige å observere. Vi nøyer oss derfor med å gi noen kvalitative vurderinger.

5.1 Markedsforhold og variasjoner i avkastning

I økonomisk teori forklares forskjeller i avkastning som oftest med markedsforhold. Aktører som opererer under svak konkurranse kan ha mulighet til å oppnå superprofitt ved å sette prisen høyere enn marginalkostnad. Konkurransenintensiteten i et segment vil derfor være avgjørende for lønnsomheten til bedriftene. Det kan imidlertid være vanskelig å fastslå hvilke faktorer som i praksis må være tilstede i et segment (og i hvilke grad) for å bestemme konkurransenintensiteten. I tillegg er det ikke sikkert at bedriftene evner å ta ut superprofitt slik at avkastning til eierne blir høyere enn i andre næringer. Avkastningen kan f. eks. forsvinne i ineffektivitet eller reduseres gjennom høyere avkastning på arbeidskraften.

Ulike studier har undersøkt empirisk i hvilken grad markedsmakten blir utnyttet og hvilke faktorer som bestemmer konkurranse-intensiteten i en næring. Det er særlig tre faktorer som er blitt fremhevet som bestemmende for konkurransenintensiteten: teknologiske eller økonomiske etableringshinder, konsentrasjon i næringen og konsentrasjon på kjøpersiden. Etableringshinder vil virke dempende på konkurransen, mens konsentrasjon på kjøperside normalt vil øke konkurransen. Få konkurrenter i markedet vil i de fleste tilfeller redusere konkurransen, men hvis trusselen om økt konkurranse er stor, vil også oligopolister kunne opptre som en frikonkurranseaktør. Selv om alle faktorene skulle ligge til rette for monopolistisk adferd, er det ikke sikkert at selskapene klarer å utnytte markedsmakten.

5.2 Markedskonsentrasjon

En viktig faktor som påvirker konkurranse-intensiteten er markedskonsentrasjon. Markedskonsentrasjon måles ofte som en funksjon av markedsandeler for et utvalg av aktørene, normalt de tre/fire største. Følgende tabell gir en oversikt over norske selskapers markedsandeler i de ulike segmentene og en klassifisering av konsentrasjonen i segmentet.

Tabell 5: Norske rederes andel av segmentene

Prosent	Norske markedsandeler	Konsentrasjon
Oljetank	8	Lav
Gasstank	25	Middels
Kjemikalie	22	Høy
Kombinasjonsskip	25	Lav
Bulkcarriers	4	Lav
Cruise	20	Middels
Offshore serviceskip	17	Middels
Rigg	7	Lav

Kilde: Norges Rederiforbund, 2000

To av verdens største tankrederier er norskeide, men likevel utgjør denne flåten en liten del av total kapasitet. Det skyldes lav markedskonsentrasjon og mange aktører i segmentet. Det samme er tilfelle for bulk. Vi ser derimot at kjemikalie skiller seg ut med høy norsk markedsandel. Innenfor såkalt ”deep-sea trades” er det en sterk markedskonsentrasjon. De fire største aktørene, hvorav to seiler i NIS, har mellom 60 og 70% av det totale markedet. Norske markedsandeler er også høye innenfor kombinasjonsskip, men siden dette er skip som kan veksle mellom oljetank og tørrbulk, opererer i realiteten skipene i markeder med lav konsentrasjon. Cruise, offshore og gasstank er segmenter med høye norske markedsandeler og middels konsentrasjon.

5.3 Shippingsegmenter og lønnsomhet

Bulk shipping og tankfart er de mest typisk "commodity"-pregede segmenter i shipping. Segmentene er karakterisert av at mange rederier tilbyr en homogen tjeneste med små eller ingen skalafordeler i produksjon. Ofte er det liten direkte kontakt mellom rederi og kunden som etterspør transporttjenesten. I både bulk og tankfart er det likvide annenhåndsmarkeder for skipene. Segmentene er preget av hard konkurranse mellom aktørene og man skulle derfor forvente lav avkastning.

En rekke nisjesegmenter i shipping har utviklet seg siden 1970-tallet. Fremveksten av oljeindustrien har ført til etterspørsel etter skip for seismikk, supply, ankerhåndtering,

dykking, et cetera. I disse spesialiserte segmentene er det større differensiering av tjenesten slik at den er skreddersydd til kundenes behov. Det vil derfor også være større direkte kontakt mellom rederi og kundene. På grunn av den økte spesialiseringen vil det være vanskeligere å gå ut av segmentet gjennom annenhåndsmarkedet. Vi skulle derfor forvente noe høyere lønnsomhet i disse nisjesegmentene.

Det kan være betydelige skalafordeler knyttet til drift av en større flåte med skip. Med skalafordeler menes at produksjonen øker mer enn en tilsvarende økning i innsatsfaktorer og følgelig vil gjennomsnittskostnadene synke ved økt produksjon. For rederier er det en fordel å operere en stor flåte selv om de tilbyr en relativt homogen vare. Fordelen ligger i at man har større fleksibilitet i utnyttelsen av flåten og dermed kan sikre flere anløp og mer pålitelig oppfyllelse av kontrakter. I tillegg vil det være likvide annenhåndsmarkeder for skipene. Alt i alt skulle man derfor forvente høyere avkastning enn ”commodity”-pregede segmenter. Det beste eksempelet er kjemikalietankfart. Her er det relativt få rederier (deepsea) som har store markedsandeler og mange skip. Det er viktig å yte en pålitelig og sikker tjeneste overfor kjemiselskapene, og kunderelasjonene er i stor grad ordnet i lange fraktavtaler⁹. Gass er også et eksempel på denne type shipping hvor de faste kostnadene er så store at all frakt skjer på lange certepartier.

Container og linjefart er segmenter med et mer sammensatt bilde. På den ene siden eksisterer det store skalafordeler fordi de faste kostnadene ved operasjon er høye. Men på den annen side er selve lastehandteringen standardisert og ligner mer på bulkshipping. Det samme er tilfelle for cruise hvor det er skalafordeler både i hotelldriften, markedsføring og salg. I tillegg prøver rederiene å differensiere tjenesten fra konkurrenten i en rekke delsegmenter. Det er vanskelig å si hvor vellykket denne differensieringen har vært, og mange opplever cruisetilbudet som nokså standardisert.

6 Konklusjon

Vi har funnet at skipsfartsnæringen sett under ett har hatt en forholdsvis lav avkastning de siste ti årene. Vel så interessant er det at variasjonen mellom segmentene er høy; shipping-segment som kjemikalie og offshore har hatt høy lønnsomhet, mens andre segment som gass og bulk har hatt lav lønnsomhet. Vi konkluderer derfor med at skipsfart generelt ikke er et godt investeringsobjekt, men dersom en finner de riktige segmentene kan en gjøre vel så gode investeringer i norsk skipsfart som i andre aktiva.

Det er viktig å understreke at denne undersøkelsen ikke kan gi noe endelig svar på lønnsomheten i skipsfart, til det er det for stor usikkerhet i data vi har brukt. Imidlertid tror vi at undersøkelsen sier mye om lønnsomhet i shipping vis-a-vis andre segment, og den sier også mye om hvilke shippingsegment som har vært de mest lønnsomme. Med andre ord tror vi at undersøkelsen gir et godt bilde på de relative forskjeller mellom shipping segmenter, og mellom shipping og andre næringer.

Referanser

Birkeland, Sigbjørn d.y. 1998. Bulk Shipping and Freight Rates. *Høyere avdelings oppgave. Norges Handelshøyskole, Bergen.*

Eriksen, Ib & Norman, Victor D. 1973. Skipsfarten i norsk samfunnsøkonomi. *Statsøkonomisk Tidsskrift, 87. årgang.*

Fon, A. M. 1995. En stormakt i tørrbulk – En økonomisk-historisk analyse av norsk tørrbulkfart 1950-1973. *Avhandling for graden dr.oecon. Norges Handelshøyskole, Bergen.*

Gjesdal, Frøystein & Johnsen, Thore. 1999. ”Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering”. *Cappelen Akademiske Forlag, Oslo.*

Knarvik, K.H.M. & Steen, F. 1999. ”Self-reinforcing Agglomerations? An Empirical Industry Study”. *Scandinavian Journal of Economics 101 (4), ss 515-532.*

McKinsey & Co. 1989. Challenges in the 1990s – Strategies for Norwegian Shipping Companies. *McKinsey & Co Inc.*

Stokes, Peter. 1997. Ship Finance – Credit Expansion and the Boom-Bust Cycle. *LLP Ltd., London, (2. utgave).*

Stopford, Martin. 1997. ”Maritime Economics”. *Routledge, London.*

Figurer

Figur 1: Avkastning i skipsfartsnæringen.....	10
Figur 2: Avkastning og risiko i ulike næringer.....	15
Figur 3: Avkastning og risiko i shipping-segmeneter	18

Tabeller

Tabell 1: Avkastning i skipsfartsnæringen	10
Tabell 2: EK-avkastning i ulike næringer.....	14
Tabell 3: Inndeling i ulike segmenter	16
Tabell 4: EK-avkastning i shipping-segmeneter	17
Tabell 5: Norske rederes andel av segmentene	26

Appendiks A: Rederier som inngår i de ulike segmentene

Oljetank	Gasstank	Kjemikalie	Bulkcarriers	Linje/ Container
Arcade Shipping	Havtor	Odfjell	Nomadic Shipping	Atlantic Cont. Line
Skaugen Petrotrans	I.M. Skaugen	Stolt Partner	Western Bulk	Bilspedition
Waterfront	Solvang	Stolt-Nielsen	Jinhui Shipping	NAL
Ugland Nordic		Team Shipping	Pacific Basin	Wilhelmsen
Benor Tankers			Tordenskjold	Ivar Holding
Bona Shipholding				Nomadic Shipping
First Olsen Tank				Swan
MIF				
Nordstrøm & Thulin				
Mercur Tank				
Mosvold Shipping				
Jahre Tankers				
Nordic Am Tank				
Tanker Navig				
Awilco				
Wabo				

Cruise	Ferge	Offshore service	Rigg	Diversifisert
NCL Holding	Bergen Nordh. Rute	Søndenfeldske DS	Arcade Drilling	Actinor Shipping
Royal Caribbean	Color Line	Farstad Shipping	Dual Invest	Bachke & Co
	Fosen Trafikklag	Viking Supply	Norex Offshore	Belships
	Hardanger Sunnh. DS	Brøvig Offshore	Ross Offshore	Bergesen d.y.
	Namsos Trafikks.	Marine Drilling	Smedvik	Bonheur
	Larvik Scandi Line	Sævik Supply	Transocean	Borgestad
	Aust-Agder Trafikkl.	Discoverer	Wilrig	Eidsiva
	Helgelandske	District Offshore	Mercur Subsea	Ganger Rolf
	OVDS	Polar Holding	Fred Olsen Energy	Leif Høegh & Co
	Troms Fylkes DS	Seateam	NAVIS	Loki
		Siem Ind.	Pro Safe	Oslo Shipholding
		Solstad	Awilco	SDS Shipping
		Havila Supply	Northern	
		Stolt Offshore	Nortrans Offshore	
		Petrol. Geo-Service	Ocean Rig	
		TGS Nopec	Petrolia	
			Trans Offshore	

Sluttnoter

¹ Norsk skipsfart skjøt fart etter opphevelsen av den britiske Navigation Act i 1849 (som hindret norske skip å gå mellom tredjeland).

² Se for eksempel Knarvik & Steen (1999) som empirisk undersøkte skipsfartsnæringen og klyngedannelse.

³ En undersøkelse av virkningene på norsk samfunnsøkonomi må vurdere både konsument- og produsentoverskuddet og fordelingen mellom innenlandske og utenlandske interesser. Næringens internasjonale karakter og kompliserte direkte og indirekte beskatning og subsidier gjør at en slik studie ville være langt mer krevende enn studien vi gjennomfører her.

⁴ Ved langsiktige fraktkontrakter er rederen mer beskyttet mot de kortsiktige svingningene i markedet, og variasjonen til fraktinntektene blir mindre. For en rekke segmenter er langsiktige time charter kontrakter de viktigste, men for tank og bulk er spotkontrakter de viktigste.

⁵ Skipsverdier vil til enhver tid være begrenset nedad til dets skrapverdi, korrigert for opsjonsverdien ved å eie et skip. Tilsvarende vil nybyggerprisen begrense prisen oppad, korrigert for tidskostnader ved bygging av skip.

⁶ Det finnes i tillegg til nevnte studier også analyser av McKinsey & Co (1989) og Fon (1995). Sistnevnte har beregnet lønnsomheten i den norske flåten fra 1956 til 1973 basert på tall fra Norges Rederforbund. Han tar ikke hensyn til kapitalkostnaden og endringer i verdien av produksjonskapitalen (depresiering og gevinster/tap). Den høye avkastningen han finner (10-25%) må derfor korrigeres betydelig for å være sammenlignbar. McKinsey & Co (1989) undersøkte den historiske avkastning i skipsfartsnæringen på data fra nasjonalregnskapet i perioden helt frem til 1988. De fant at det gjennomsnittlige driftsresultat frem til midten av syttitallet var omtrent 8%, men at det etter den tid var negativt helt frem til midten av åttitallet. Det er ikke dokumentert hvilken metode som er brukt og derfor vanskelig å sammenligne med andre studier.

⁷ Bulkvarer er av en slik natur at hele skipet kan lastes med samme uemballerte vare. Verdens fem største bulkvarer er råolje, oljeprodukter, jernmalm, kull og korn. I linjefart legger rederiet opp en fast seilingsplan slik at skipene anløper havnen regelmessig, mens i bulkshipping er trampfart utbredt. Linjeshipping er i dag standardisert gjennom bruk av containere. Bulkshipping utgjør det største segmentet målt i transportarbeid, mens linjeshipping ofte frakter industrivarer av høy verdi.

⁸ Vi har sett på gjennomsnittlig avkastning og det er klart at enkelte rederier i andre segment har gitt eierne vesentlig høyere avkastning enn avkastningskravet.

⁹ Den vanligste kontraktformen er "Contracts of Affreightment" (COA) hvor rederiet forplikter seg til å frakte et bestemt volum mellom avtalte havner for en periode, vanligvis et år. De store kjemikalierederiene har i overkant av 50% kontraktsdekning av lastevolumet.