

# Tre storverft i norsk industri finaste stund

Ein komparativ studie av Stord Verft, Rosenberg mek. Verksted og  
Fredrikstad mek. Verksted 1960-1980

\*\*\*\*\*

Hans K. Mjelva

Avhandling til dr. art. graden

Historisk Institutt, UiB

2005



# Forord

Eg har mange å takke for at denne avhandlinga vart til og, til slutt, levert. Ein person skil seg likevel ut: Rettleiar Tore Grønlie. Han var sterkt medverkande til at prosjektet fekk finansiering, og han har vore ein solid støttespelar undervegs. Utan han hadde det ikkje blitt noko avhandling.

Det er mange andre som har lese og kommentert delar av avhandlinga, og som fortener stor takksemnd: Svein Ivar Angell, Knut Grove, Jan Heiret, Johs. Hjellbrekke, Rune Sakslind, Andre Tofteland, deltakarane på Øyvind Bjørnsons ”onsdagsseminar” og med-stipendiatar på ulike samlingar (ingen nemnt ingen gløymd). Alle har vore konstruktive og til stor hjelp. Spesielt takk til Johs. Hjellbrekke, som òg tok seg tid i ein travel kvardag til å lese korrektur på avhandlinga.

Eit miljø eg òg vil takke er Institutt for innovasjon og økonomisk organisering ved Handelshøgskolen BI i Oslo, der kapasitetar som Rolf Petter Amdam, Gunhild Ecklund, Harald Espeli, Sverre Knutsen, Even Lange, Knut Sogner og Lars Thue tidleg i avhandlingsarbeidet kommenterte prosjektet med grunnlag i projektskildringa. Sverre Knutsen har i tillegg gjeve gode og konstruktive innspel til det vitenskapsteoretiske innlegget.

På det praktiske plan må eg takke Torill Haugstad i Aker RGI, Eirik Schibsted på Fredrikstad Museum, Calle Waagaard og Ottar Johansen i Kværner, Alf Svendsen på Rosenberg og Morten Andersen i SSB. I tillegg Martin Byrkjeland, Lars Gaute Jøssang, Gunnar Nerheim og Stig Tenold, som både har vore hjelpsame med kjeldearbeidet og faglege spørsmål.

Takk òg til HF-fakultetet og LOS-senteret som finansierte prosjektet. I perioden etter finansieringa tok slutt fekk eg òg god hjelp av Bergens Tidende, som gav meg fri, og Rokkansenteret som gav meg kontor og pengar.

Sist, men ikkje minst, takk til Sigrid for tolmod og kjærleik.

*Til Sigrid, Åsne og August*



# Innhald

## Del I: Innleiing

Forord	i
Innhald	iii
Figur- og tabelloversikt	vi

## Kapittel 1: Innleiing

Forskningsobjektet	2
Problemstillingar og framgangsmåte	4
Omgrep, metodologi og kjelder	8
- Andre sentrale omgrep	12
- Kjelder	13
- Periodisering	17
Tidlegare forskning	18
- Norsk økonomi og industri etter 1945	18
- Syn på skipsbyggingsindustrien	23
- Ein økonomisk-historisk djupstruktur	25

## Del II: Tre norske storverft

Historisk bakgrunn	30
- Norsk verftsindustri	30
- Tre norske verft	32

## Kapittel 2: Økonomi

Innleiing	37
Kjeldegrunnlag og metodologi	38
Tre verft – ei samanlikning	42
- Gullalderen	42
- Dei harde 60-åra	47
- - Verfta skil lag	48
- - Den store glanstid?	52
- - Stadig mindre solid	55
- - Oljekrisa slår inn	56
- Norsk og svensk verftsindustri 1960-78	57
Oppsummering og konklusjon	60

**Kapittel 3: Marknad**

Innleiing	63
Metodologi	65
Verftsindustriens marknad	66
- Internasjonal skipsfart	66
- Norske reiarar	74
- Skipsbyggingsindustrien	77
- Oljekrise og særnorsk utvikling	84
Tre norske verft	86
- Tjukke ordrebøker og aukande uro 1957-59	86
- Tapskontraktar og mangesysleri 1959-67	89
- - Den japanske offensiven	95
- Betre tider. Verfta skil lag 1967-74	97
- - Gode år på Stord	100
- - Den siste høgkonjunkturen	103
- - Eksporteventyr?	106
- - Risikokundar	108
- Ulike vegar og ulikt resultat 1974-80	110
Konklusjon	113

**Kapittel 4: Teknologi**

Innleiing	117
- Metodologi og kjeldegrunnlag	117
Maskiner, organisasjon og arbeid	123
- Amerikanske ideal 1945-60	123
- Tre ulike vegar 1960-80	130
- - Investering, effektivisering og nyvinning	130
- - Organisering	137
- - Arbeidslivsrelasjonar og produktivitet	139
- - Lønsvekst og sosiale reformer	146
- Overgangen til offshore	149
Teknologi, marknad og økonomisk resultat	154
- Folk og maskiner	154
- Produktivitet	157
Tre verft – tre strategiar	163
- Lønsame investeringar	166

**Kapittel 5: Politikk**

Innleiing	169
- Grensegangar	170
- Politisk støtte til skipsbyggingsindustrien: Den internasjonale etterkrigshistoria	170
- Politisk støtte til skipsbyggingsindustrien: Den norske historia	174
Tre store verft og staten	181
- Tollrefusjonsordninga	181
- Kredittkrig med originale løysingar	188
- - Låneinstituttet	189
- - Staten tek ansvaret for 1. prioritetslånet òg	193
- - Skipsfinansieringsavtalen	198
- - Subsidieelementet	201
- Investeringskapital	203
- - Statsbankar og obligasjonslån	204
- - Avskrivningar, skattar og avgifter	206
- Krise og politisk støtte 1975-80	211
Konklusjon	220

**Del III****Kapittel 6: Verftsindustri og norske historier**

Kva er endra i synet på norsk verftsindustri 1960-1980?	225
- Eksportsuksess	229
Norsk industriell og økonomisk utvikling 1960-1980	231
- Distriktpolitikk?	235
Politisk handlingsrom i ein liten, open økonomi	238
Ein kompensatorisk stat?	240
Metodologi	241
Sluttord	243

**Del IV**

<b>Litteratur og kjelder</b>	<b>245</b>
<b>Vedlegg 1: Rekneskapsanalyse og lønsemdsmål. Metodiske problem</b>	<b>261</b>

## Figur- og tabelloversikt

Figur 2.0: Nybygging og reparasjonar ved norske skipsverft	31
Figur 2.1: Totalkapitalrentabilitet (korrigert)	44
Figur 2.2: Soliditet/Eigenkapitalandel	45
Figur 2.3: Resultatgrad	46
Figur 2.4: Totalrentabilitet (realverdi)	48
Figur 2.5: Totalrentabilitet målt av Profo	49
Figur 2.6: Eigenkapitalrentabilitet målt av Profo	49
Figur 2.7: Eigenkapitalrentabilitet	51
Figur 2.8: Finansutgifter	52
Tabell 2.1: Gjennomsnittleg nominell totalrentabilitet	53
Tabell 3.1: Skip levert til norske reiarar etter produsentland	64
Figur 3.1: NSN fraktindeks 1946-1973. Kvartalvis inndeling.	67
Figur 3.2: Gjennomsnittleg storleik for ulike skipstypar i ordre globalt	69
Figur 3.3: Sjøboren handel globalt	70
Figur 3.4: Samla ordresreserve globalt fordelt på skipstypar (kumulert)	71
Figur 3.5: Fordeling på skipstypar – norskeigd flåte i høve til verdsflåten	75
Figur 3.6: Gjennomsnittleg skipsstorleik – norskeigd flåte i prosent av verdsflåten	76
Figur 3.7: Nyteikna kontraktar etter typar – årssnitt 1963-1973	79
Figur 3.8: Internasjonale nybyggingsprisar	80
Figur 3.9: Nybyggingskontraktar teikna i løpet av året internasjonalt (kumulert)	82
Figur 3.10: Nybyggingskontraktar teikna i løpet av året av norske reiarar (kum.)	83
Figur 3.11: FmV – skip kontrahert 1950-1974	93
Figur 3.12: Nybyggingskontraktar og NSN Fraktindeks	99
Figur 4.1: Årleg timeverk per arbeidar	149
Figur 4.2: Talet på tilsette	154
Tabell 4.1: Samla investeringar 1955-79. Millionar 1974-kroner	155
Figur 4.3: Anleggskapital per tilsett	156
Figur 4.4: Foredlingsverdi per årsverk (arbeidsproduktivitet)	159
Figur 4.5: Gjennomsnittleg foredlingsverdi per årsverk (arbeidsproduktivitet)	160
Figur 4.6: Foredlingsverdi i prosent av realkapital (kapitalproduktivitet)	162
Figur 4.7: Gjennomsnittleg foredlingsverdi i prosent av realkapital (kapitalprod.)	162
Tabell 4.2: Produksjonsstrategiar ved Stord Verft, RmV og FmV	163



Figur 5.1: Mottatt tollgodtgjerdelse 1960-1976	185
Figur 5.2: Statlege tilskot til norsk skipsbyggingsindustri	187
Figur 5.3: Utlån frå Låneinstituttet	192
Figur 5.4: Bokførte avskrivningar	209
Figur 5.5. Bokført bedriftsskatt	210



## Kapittel 1

# Innleiing

Kva rolle spela staten for den sterke økonomiske og industrielle veksten i Noreg på 1960-talet? Det spørsmålet danna utgangspunktet for arbeidet med denne avhandlinga. Spørsmålet vart virvla opp gjennom eit hovudfagsarbeid om Stord Verft og Akerkonsernet.<sup>1</sup> Utviklinga der stod i sterk kontrast til dei forklaringane på vekstperioden som dominerer i eksisterande forskning og historiske oversiktsverk. Der blir veksten i hovudsak blir forklart med handelsliberalisering og internasjonal høgkonjunktur. Sjølv om fleire har gjeve staten ei rolle, er denne langt meir passiv og prega av kortvarig omstillingshjelp enn det den var på Stord Verft, nøkkelverftet til det største og mest ekspansive verkstadkonsernet i landet på denne tida. Utviklinga på Stord Verft og i Akergruppen var tvert om nært knytt til ein aktiv statleg støttepolitikk. No er det ikkje overraskande eller nytt at statleg støtte var viktig for norsk skipsbyggingsindustri og Akergruppen i denne perioden. Men omfanget og implikasjonane for den økonomiske utviklinga av næringa og norsk økonomi meir generelt såg for meg ut til å vere undervurdert, og gjer det framleis.

I dette kapitlet vil eg utvikle problemstillinga vidare, og vise korleis eg vil gå fram for å finne svar. I den første delen vil det bli argumentert for valet av forskingsobjekt i høve til sentrale problemstillingar. Den etterfølgjande delen inneheld problemformulering, hypotesar og plassering av desse i høve til den framgangsmåten og metodologisk idèen avhandlinga byggjer på. I den tredje delen vil eg gå nærmare inn på metodologien, og avklare ein del sentrale omgrep. Det vil bli sett i samanheng med dei grenser og moglegheiter som ligg i kjeldematerialet. I den siste delen vil eg plassere emnet for avhandlinga i høve til eksisterande forskning, både på skipsbyggingsindustrien og på økonomisk og industriell vekst meir ålment. Det er viktig å gje ei slik oversikt fordi avhandlinga langt på veg er bygt opp som ein drøfting av denne litteraturen, sjølv om drøftinga i hovudsak forblir implisitt fram til sluttkapitlet i avhandlinga. Først der vil problemstillingar og empiriske funn bli sett direkte opp mot tidlegare forskning.

---

<sup>1</sup> Mjelva 1995. Verftet eg i denne avhandlinga omtalar som Stord Verft heiter i dag Aker Stord A/S, og er det norske hovudverftet i Aker Kværner-konsernet.

## FORSKINGSOBJEKTET

Ei viktig årsak til at skipsbyggingsindustrien kan vere ein god innfallsvinkel til å få ei betre forståing av den industrielle veksten på 1960- og 1970-talet er den sentrale posisjonen næringa hadde i denne veksten. Næringa var ei av dei mest ekspansive i perioden, og utgjorde ein stor del av den industrielle veksten mange altså har tilskrive handelsliberalisering. Medan bruttoproduksjonsverdien i industrien som heilskap auka med 95 prosent i denne perioden, var veksten innanfor norsk verkstadindustri generelt 160 prosent og i skipsbyggingsindustrien heile 248 prosent. Etter denne auken utgjorde skipsbyggingsindustrien over ein tredel (36 prosent) av den samla verkstadindustrien (1974). Dessutan auka den delen av produksjonen som vart eksportert frå 5,5 prosent i 1960 til 46 prosent i toppåret 1975 (målt i tonnasje).<sup>2</sup> Berre to mindre bransjar kunne skilte med større vekst.<sup>3</sup> I 1974 var 11 prosent av norske industriarbeidarar tilsett i skipsbyggingsindustrien, mot 8,6 prosent i 1960.<sup>4</sup> Berre næringsmiddelindustrien var større. Internasjonalt var dette svært høgt. I dei største europeiske verftsnaasjonane varierte andelen industriarbeidarar i skipsbyggingsindustrien frå 0,5 til 4,3 prosent (1975).<sup>5</sup> Ser vi på produksjonsutviklinga internasjonalt forsterkar det inntrykket av vekst: Noreg var den einaste større skipsbyggjarnasjonen i Vest-Europa, utanom Spania og Danmark, som ikkje mista marknadsandelar til Japan perioden 1960-75.<sup>6</sup>

Spørsmålet om kva rolle stat og marknad spela for veksten på 1960-talet er òg viktig fordi det var i dette tiåret Noreg etter manges syn tok steget ut i blant dei verkelege industrilanda, dei som konkurrerte internasjonalt med kunnskap og dugleik framfor naturgjevne gåver. Noreg sigla opp i A-laget i økonomisk vekst, og veksten var i større

<sup>2</sup> Eigne utrekningar basert på Lloyds Register of Shipping. Annual summary. Eksporttala varierte kraftig frå år til år, fordi få, store skip gjorde store utslag. Så seint som i 1971 var eksportandelen nede i 26,6 prosent, og var i åra 1965-75 i snitt 29,5 prosent. Tal frå SSB viser tilsvarende utvikling (jfr. neste note).

<sup>3</sup> NOS Industristatistikk og Historisk Statistikk 1978, tab. 182. Kategoriane "Produksjon av elektriske apparater og materiell" og "Produksjon av gummiprodukter og plastvarer" hadde båe høgare vekst enn skipsbyggingsindustrien både i bruttoproduksjonsverdi og i talet på tilsette. Gjennomsnittleg årleg sysselsetjingsvekst var for industrien under eitt berre 1,1 prosent i perioden 1960-74, mot 3,3 prosent i skipsbyggingsindustrien og høvesvis 4,3 og 4,5 prosent i dei to overnemnde kategoriane/bransjane. Trekk ein frå innsatsvarene var ikkje verdiveksten til skipsbyggingsindustrien (bruttoproduktet) like imponerende. Berre i perioden 1960-65 låg realveksten i bruttoprodukt eller bearbeidingsverdi i skipsbyggingsindustrien over snittet for industrien totalt, noko eg seinare i avhandlinga vil argumentere for ein indikasjon på pressa prisar. Eigne utrekningar basert på Nasjonalrekneskap 1949-62 og 1962-78.

<sup>4</sup> Nasjonalrekneskap 1962-78, tabell 61. Inkluderer bygging og reparasjon av skip og båtar, produksjon av skip- og båtmotorar og produksjon av spesialdelar for skip og båtar.

<sup>5</sup> Stråth1987:20, note 38.

<sup>6</sup> Målt som levert tonnasje i bruttotonn. Ser vi på åra 1960 og 1975 isolert sett auka faktisk Noreg sin marknadsandel frå 2,4 til 3,1 prosent. Problemet her er at 1960 var eit noko spesielt år. Tek vi høgde for årlege variasjonar og reknar 3-års snittal var marknadsdelen til Noreg om lag uendra (3,3 prosent). Storbritannia hadde størst nedgang (12 prosentpoeng), etterfølgt av Vest-Tyskland (6 prosentpoeng), Nederland, USA, Italia og Sverige. Sistnemnde fekk sin marknadsandel redusert frå 9,2 til 7,2 prosent. Eigne utrekningar basert på Lloyds Register of Shipping. Annual summary.

grad enn tidlegare basert på internasjonalt konkurransedyktig privateigd verkstadindustri, framfor statseigd, kraftbasert tungindustri. Eksporten frå verkstadindustrien auka frå 9,1 til 23,2 prosent av samla norsk eksport i åra 1961-73.<sup>7</sup> Kontrasten til 1950-talet er slående. I dette tiåret slo store investeringar i tungindustri og tollvern for resten av industrien ikkje ut i tilsvarande økonomisk vekst. Historia om perioden 1960-74 inneheld med andre ord ei av få norske industrielle suksessforteljningar. Inntrykket av perioden 1960-74 som ei industriell glanstid blir forsterka av at store delar av den blomstrande 1960-talsindustrien gjekk under på slutten av 1970-talet. Denne fallitten har blitt kopla saman med "direkte politiske inngrep i økonomien" før og under den såkalla motkonjunkturpolitikken, med verftsindustrien som eitt av dei fremste døma. Næringa fekk tilført store summar i statsstøtte i perioden, tiltak som vart sterkt kritisert òg utanfor dei nyliberalistiske krinsane som vaks fram frå slutten av 1970-talet. Det spesielle med verftsindustrien var likevel at den vart redda i langt større grad enn både andre norske industrigreinene og verftsindustri i andre land. Her spela mellom anna leveransar til den raskt veksande norske oljeindustrien ei viktig rolle.

Eit sentralt mål med avhandlinga er å utfordre eksisterande forståingar av industriell vekst, ved å granske korleis sentrale drivkrefter i økonomien forma utviklinga i dei tre føretaka avhandlinga er bygt rundt. Her òg er ambisjonen å skape ei forståing som går ut over dei einskilde føretaka, i tråd med den metodologiske grunntanken i avhandlinga. Difor tek problemstillingane utgangspunkt i dei tre føretaka; korleis utviklinga vart skapt gjennom ulike måtar å møte indre og ytre utviklingsformarar. Målet her er å forstå det kompliserte samspelet mellom dei handlande aktørane i føretaka (eigarar, leing og tillitsvalde/tilsette) og dei omgjevnadene deira handlingar skjer i.

Ein slik komparativ studie stiller store krav til studieobjektet. Studien av Stord Verft er difor utvida med to verft som ved inngangen til perioden var relativt lik dette føretaket på fleire sentrale område: Rosenberg mek. Verksted (RmV) i Stavanger og Fredrikstad mek. Verksted (FmV) i Fredrikstad kunne ved inngangen til 1960-talet i prinsippet konkurrere om dei same oppdraga som Stord Verft. Dei tre verfta kniva om å byggje dei største skipa i Noreg, og skipa var stort sett av same konstruksjon: Store bulk- og tankskip, med maksimal storleik frå 70.000 dvt på Stord Verft til 85.000 dvt på Rosenberg. Ingen norske og få utanlandske verft hadde kapasitet til å byggje større skip rundt 1960. Ein viktig bonus med å velje desse tre er at dei utgjorde ein stor del av

---

<sup>7</sup> Total eksport unntatt brukte skip og brenselstoff. Tre års vekta tal. Eigne utrekningar basert på Nasjonalrekneskap 1949-62 og 1962-78. Dei industrikategoriar som her utgjer verkstadindustrien er *nybygging av skip, kjøretøyer for veg, møbler, jern og metallvarer og maskiner, apparater og materiell*.

norsk verftsindustri, 11,6 prosent av sysselsetjinga i snitt for perioden 1960-75.<sup>8</sup> Utrekningar Industridepartementet gjorde i 1973 viser at dei stod for 65 prosent av produksjonen frå store norske verft målt i verdi, 57 prosent om vi trekkjer frå Moss-avdelinga i MRV.<sup>9</sup> Her kan eg leggje til at Akergruppen, der Stord Verft var det største og viktigaste verftet, i toppåret 1974 leverte nær halvparten (47,5) prosent av all tonnasje frå norske verft. Sjølv om det metodisk sett kan det vere like interessant å studere samspelet mellom ulike sider av samfunnsutviklinga gjennom små bedrifter, gjev den sentrale posisjonen til dei tre verfta ekstra vekt når funna skal drøftast opp mot eksisterande syn på den industrielle og økonomiske veksten meir generelt på 1960- og 1970-talet.

Det er vidare metodisk interessant at verfta hadde ulike plasseringar i høve til andre bedrifter og eigarinteresser. FmV og RmV (fram til 1969) var frittståande bedrifter eigd av reiarar som såg verfta som ein del av si reiarverksemd. Stord Verft var derimot ein del av Aker-konsernet og RmV (MRV) vart i 1969/1970 ein del av Kværner-konsernet, båe stader utan eigarar med slike kryssinteresser.<sup>10</sup> Ulikskapane mellom verfta kan kaste lys over korleis handlingsrom vart brukt og søkt endra, medan likskapane gjer det meiningsfullt å samanlikne mellom anna økonomisk utvikling, teknologiske val, marknadsvurdering og politisk agering.

## PROBLEMSTILLINGAR OG FRAMGANGSMÅTE

Korleis vart den økonomiske utviklinga ved dei tre verfta på 1960- og 1970-talet forma? Det er det gjennomgåande spørsmålet i analysen av verfta i del II av denne avhandlinga. Ved å sjå utviklinga frå fire ulike vinklar gjennom like mange kapittel vil eg søkje å gradvis kome nærmare eit fornuftig svar. Desse innfallsvinklane har eg plassert under rubrikkane økonomi, marknad, teknologi og politikk, omgrep eg vil utdjupe etter kvart. Desse innfallsvinklane blir analytisk sideordna, på den måten at statens rolle vil bli granska på linje med andre sentrale drivkrefter og undervegs plassert i høve til andre tilhøve som påverka den økonomiske utviklinga. Økonomien ved verfta får på si side ei dobbelrolle, som både eit fenomen som skal gjerast forståeleg av andre fenomen, og som eit fenomen som verkar tilbake på seg sjølv. Spørsmålet om statens rolle, og meir

---

<sup>8</sup> Verftsintern statistikk og NOS Industristatistikk (jfr. kapittel 4). Målt i tonnasje var truleg andelen langt større, sidan talet på arbeidadarar ikkje aukar proporsjonalt med skipsstorleiken. Sysselsetjing gjev likevel eit meir realistisk bilete av arbeidsmengda ved verfta, noko eg kjem tilbake til i kapittel 4.

<sup>9</sup> Eigne utrekningar basert på notat frå Utredningsavdelingen i Industridepartementet datert 5/4 1973 i I.D. arkivnr. 471.1, mappe merka "Skipsfinansieringsordningen 1970-1972".

<sup>10</sup> Etter Kværner kjøpte RmV i 1969 vart verftet slått saman med Moss Værft og Dokk under namnet Moss Rosenberg Verft (MRV) med verknad frå 1. januar 1970. Stord Verft vart ein del av Akergruppen då Aker mek. Verksted kjøpte halvparten av aksjane i verftet i 1956.

ålment kva som forma den industrielle og økonomiske utviklinga i Noreg i perioden, blir først systematisk drøfta i det avsluttande kapitlet (kapittel 6).

Ei viktig poeng i desse analysane er å søkje brot og kontinuitetar på tvers av det skiljet oljekrisa skapte på midten av 1970-talet. Det er viktig fordi mykje av den empiriske forskinga som er gjort, både på verftsindustrien og norsk økonomisk politikk, har hovudfokus på ei av periodane.<sup>11</sup> Eit sentralt spørsmål her er om statleg styring av næringa gjorde krisa djupare enn den kunne vore, og/eller om statleg støtte før krisa var med på å skape den infrastrukturen og kompetansen som gjorde det mogleg å byggje opp ein avansert offshoreindustri dei etterfølgjande tiåra? I det avsluttande kapitlet vil òg metodologien bli problematisert.

Måten eg skal gå fram for å finne svar på desse problemstillingane er inspirert av ei retning innanfor økonomisk historie som internasjonalt heiter *Business History*, og som eg vel å kalle føretakshistorie.<sup>12</sup> Retninga er tufta på tanken om at dei einskilde bedriftene eller føretaka er ein møtestad for sentrale drivkrefter i økonomien:

Det er i bedriftene trådene samles, det er her de ulike krefter og impulser av politisk, sosial, teknisk og økonomisk art brytes mot hverandre. Men samtidig er noe av det viktigste med moderne "business history" (...) at interessen for det som foregår i bedriftsenhetene, blir forankret i et problemområde som sprenger grensene for det enkelte foretak. Det er ikke bare bedriftenes vekst og fall som undersøkes, det er økonomisk utvikling i bredere forstand.<sup>13</sup>

Til liks med denne avhandlinga har retninga med andre ord eit todelt mål: Å forstå utviklinga innanfor einskilde bedrifter, samstundes som ein seier noko om den økonomiske utviklinga i samfunnet omkring. Likevel vil avhandlinga skilje seg noko frå det som er gjort innanfor denne tradisjonen i Noreg. Mellom anna er vektlegginga av *entreprenøren* si rolle lite framstående. Årsaka til at dette aktørperspektivet står sentralt i mange andre arbeid ligg i den sterke innverknaden Joseph Schumpeter har hatt for ret-

---

<sup>11</sup> Sentrale arbeid her er Grønli 1978 og Espeli 1992. Den manglande litteraturen her speglar òg at temaet er lite undersøkt.

<sup>12</sup> I den norske versjonen av *Business History* brukar ein omgrepet "bedrift" om forskingsobjektet. Det er etter mi meining noko misvisande, ettersom fleire av studiane som plasserer seg innanfor tradisjonen har konsern som objekt (til dømes Lange i Amdam og Lange (red.) 1994). Eg har difor vald å bruke omgrepet "føretak", som omfattar både frittstående bedrifter og konsern (jfr. Nynorskordboka). Omgrepet kan samstundes brukast til å gje retninga eit norsk namn utan forstyrrande assosiasjonar, *føretakshistorie*, ei nemning som òg blir brukt i Sverige (jfr. Olsson 1990:59). I denne avhandlinga vil eg bruke omgrepet "bedrift" på einskildføretak, anten det er frittstående (som FmV) eller ein del av eit konsern (som Stord Verft og Rosenberg). Omgrepet "føretak" vil eg berre bruke der det er tale om konsern, eller (i fleirtal) ei blanding av einskildføretak og konsern.

<sup>13</sup> Lange 1988: 293. Historikaren Even Lange har i fleire tiåra vore den leiande eksponenten for retninga i Noreg. Han var leiar då retninga vart institusjonalisert ved opprettinga av Senter for bedriftshistorie ved Riksarkivet i 1979. Lange held fram som leiar etter at senteret i 1988 vart flytta til Handelshøyskolen BI. Retninga er òg relativt ny i europeisk samanheng. Mellom anna vart European Business History Association (EBHA) først stifta i 1994 (Amdam og Lange 1994: 10).

ninga både i Noreg og internasjonalt. I presentasjonen av føretakshistorie i Noreg omtalar Rolv Petter Amdam og Even Lange fokuseringa på entreprenøren som eitt av fire kjenneteikn på retninga.<sup>14</sup> I tillegg til fokus på entreprenøren har Schumpeter-tradisjonen påverka svært mykje av økonomisk-historisk forskning i Noreg ved vektlegginga av teknologi som drivkraft bak økonomisk og industriell vekst. Ser ein korleis retninga har utvikla seg internasjonalt, er det tydeleg at det er det metodiske utgangspunktet, gransking av drivkrefter i økonomien gjennom bedriftene, som i første rekke konstituerer retninga. Entreprenørperspektivet er mindre viktig, og tidvis heilt fråverande, i mange arbeid.<sup>15</sup> Slik vil det òg vere i denne avhandlinga, men då hovudsakleg fordi det empiriske materialet ikkje gjer det særleg meningsfullt med ei slik fokusering. Som nemnt vil statens rolle stå sentralt. Internasjonalt finst det ikkje så reint få arbeid som brukar eit føretaksperspektiv for å studere politikk, sjølv om det ikkje har vore så vanleg i Skandinavia.<sup>16</sup> I følgje Matthias Kipping er det likevel eit gjennomgåande problem i denne forskinga at den ikkje gjev særleg gode prov på samanhengen mellom politisk styring/inngrep i økonomien og økonomisk vekst.<sup>17</sup>

Det eg meiner å tilføre retninga, i alle høve i norsk samanheng, er å kombinere føretaksperspektivet med ein brei komparasjon: Ei samanlikninga av tre føretak frå fire ulike vinklar over ein 20-årsperiode representerer noko nytt.<sup>18</sup> Generelt kan ein skilje mellom to hovudtypar samanlikningar, diakron og synkron. Den førstnemnde typen utgjer det som kan seiast å vere grunnleggjande for all historiefagleg praksis: Samanlikning av same system på ulike tidspunkt.<sup>19</sup> Den andre forma for samanlikning, den synkrone, er

---

<sup>14</sup> Amdam og Lange 1994: 9ff. Joseph Schumpeter var ein av grunnleggjarane av *Business History* i USA. Senteret han leia, som er rekna som utgangspunktet for FH-tradisjonen, heitte symptomatisk nok "Research Center of Entrepreneurial History. Dette fokuset på entreprenøren har blitt utfordra av andre innfallsvinklar, både i Noreg og internasjonalt (jfr. Lois Galambos bidrag i Amatori og Jones (ed.) 2003). Håkan Lindgren nemner i sin presentasjon av status i skandinavisk føretakshistorie i 2003 entreprenørperspektivet som ei av fleire retningar ved sidan av institusjonelle, evolusjonære og nettverksorienterte innfallsvinklar (s.st.).

<sup>15</sup> Eit godt uttrykk for dette er bidraga i dei årlege konferansane i EBHA. Sjå òg før nemnde Galambos og Lindgren i Amatori og Jones (ed.) 2003.

<sup>16</sup> I Noreg til dømes Bruland i Basberg, Nordvik og Stang (red.) 1997, Johannessen i Amdam og Lange (red.) 1994 og Sogner 1994. Internasjonalt til dømes Glimstedt 1993: 30 og Tolliday (ed.) 1991. I ein omfattande bibliografi over internasjonal Business History (Goodall, Gourvish and Tolliday (eds.) 1997) står Henrik Glimstedts avhandling om Volvo oppført som den einaste skandinaviske studien under kategorien «Business & Government» .

<sup>17</sup> Kipping i Amatori og Jones 2003:377.

<sup>18</sup> Komparasjon er rett nok eit grunnleggjande trekk ved studiane til ein av grunnleggjarane av Føretakshistorie som forskingsdisiplin, Alfred Chandler, og ved ei rekkje studiar inspirert av Chandler. Det er her likevel i hovudsak tale om komparasjon mellom ulike land, for å finne strukturelle forskjellar som kan forklare ulike utviklingsbaner (jfr. til dømes Chandler 1990 og artiklane til Colli og Rose, Jones og Kipping i Amatori og Jones (ed.) 2003).

<sup>19</sup> Der ikkje anna er nemnd er gjennomgangen av ulike former for komparasjon henta frå Angell 2002a og 2002b.



det historikarar sjølve som oftast meiner når dei talar om samanlikning eller komparasjon. Den kan definerast som samanlikning av eitt eller fleire fenomen innanfor to eller fleire sosiale system. I denne avhandlinga vil eg altså, for å halde meg til denne terminologien, samanlikne minst fire fenomen innanfor tre sosiale system over tid. "Fenomena" fell då under dei fire rubrikkane økonomi, marknad, teknologi og politikk, medan dei tre "systema" er dei tre føretaka.<sup>20</sup> Samanlikninga har som mål å få fram likskapar og særtrekk ved dei tre føretaka, og den indre logikken mellom dei ulike "fenomena".

Dei fire "fenomena" kan sjåast som fire ulike *vinklar* utviklinga i føretaka kan studerast frå. Ei slik forståing pregar oppbygginga av avhandlinga: Analysen av dei tre føretaka byrjar i kapittel 2 med utviklinga sett frå rekneskapsbøker og økonomisk statistikk, i ein freistnad på å finne eit godt og samanliknbart bilete av den økonomiske utviklinga. I dei tre etterfølgjande kapitla vil så utviklinga bli sett frå marknaden, teknologien og politikken. Framstillinga vil ha eit kumulativt preg, det vil seie at den byggjer opp mot eit meir heilskapleg bilete, ei betre forståing med fleire og meir komplekse samanhengar for kvar ny vinkel. Målet er å forstå samanhengen mellom dei val bedriftsleiinga gjer, dei omgjevnader dei handlar i og følgjene av møtet mellom val og omgjevnader. Det krev både ei relativt grundig gransking av bedrifta, ei solid forståing av bedriftas omgjevnader og handlingsrom, og ei solid forståing av samanhengen mellom bedriftsleiingas val, omgjevnader og økonomiske resultat. Som eg skal kome tilbake til i gjennomgangen av kjeldematerialet er det klare grenser for kor djupt ein kan gå inn i desse tilhøva. Spesielt gjeld det koplinga mellom handlingar og einskilde aktørar. Det gjer at handlingar, anten dei ovrar seg som styrevedtak eller praktiske endringar utan basis i kjende vedtak, ofte må tilleignast bedriftsleiinga som kollektiv eller bedriftas "sterke mann", der det er høveleg. Eg vil søkje å ha opning for eit breitt sett med handlingsmotiv, sjølv om ei bedriftsleiing eller ein bedriftseigar ikkje er dei aktørane som blir dårlegast forstått om motiva blir redusert til ulike former for eigeninteresse. Hovudpoenget er at handlingane må forståast ut frå dei omgjevnadene dei skjer i. Det som i stor grad blir helde utanfor analysen er motiv som skriv seg frå dei einskilde aktørane sin personlegdom eller biografi.

Analysen er med andre ord bygt opp hermeneutisk, med ei stadig veksling mellom ulike nivå i økonomien, mellom bedrift, bransje, nasjon og internasjonale tilhøve.<sup>21</sup> Tilsvarende vil den kumulative analysen få fram vekselverknadene mellom økonomi, marknad, teknologi og politikk – korleis dei verka inn på kvarandre og forma utviklinga sa-

---

<sup>20</sup> I tradisjonen etter Edmund Husserl er fenomen sider ved røynda som eksisterer i kraft av vår forståing av dei, noko som høver godt med mi forståing og bruk av dei i denne avhandlinga, sjølv om eg elles ikkje har lagt noko fenomenologisk perspektiv til grunn for dette arbeidet.

<sup>21</sup> I tillegg kjem underliggjande nivå på sjølve bedrifta, anten det er avdelingar eller ulike produksjonsnivå.

man. Ei slik pendling mellom del og heilskap er heilt grunnleggjande for å knyte bedriftene til omverda, og for å forstå båe. Dette dialektiske idealet ligg òg under tanken om ein kumulativ framgangsmåte – som ein spiral som går innover mot stadig ei djupare forståing.

### **OMGREP, METODOLOGI OG KJELDER**

Dei fire omgrepa som er brukt til å fange sentrale sider av utviklinga ved føretaka; økonomi, marknad, teknologi og politikk, er alle kjende og velbrukte omgrep i økonomisk historie. Bruken kan variere, der dei kan forståast både som sjølvstendige, konkurrerende system (spesielt tilhøvet marknad - politikk) og, som i denne avhandlinga, som ulike sider av den same historia som er uløseleg knytt saman. Ofte blir ein av vinklane valt som innfallspurt til ein breiare studie, medan andre konsentrerer seg meir om dei indre samanhengane innanfor den valde vinkelen eller systemet. Eit døme på det første er Håkon With Andersens doktoravhandling om Aker mek. Verksted, medan Lars Gaute Jøssang si avhandling om Rosenberg tenderer i den sistnemnde retninga.<sup>22</sup> I båe desse bedriftsstudiane er likevel hovudfokus på teknologien, medan andre forklaringsvariablar vert introdusert der det er naudsynt (*deus ex machina*). I meir aggregerte studiar, som til dømes Hanisch og Lange sin industrihistorie (1986), er det vanleg å femne om fleire av desse vinklane. Det eg søker å gjere er å kombinere desse vinklane meir systematisk og likeverdig enn det som ofte er vanleg. Ambisjonen er i utgangspunktet å femne så breitt som mogleg innanfor det ein kan definere inn i desse omgrepa. Dei må sjølvsagt spissast til og snevrast inn nok til at dei kan tene som reiskap for å få svar på dei problemstillingane eg har lagt til grunn. Dessutan set kjeldematerialet og tidsramma for prosjektet klare grenser for kva som let seg undersøke. Studien blir difor avgrensa til dei sidene av økonomien, marknaden, teknologien og politikken som påverka den økonomiske utviklinga i bedriftene, og som kan studerast gjennom dei kjeldene eg har hatt tilgang til. Bedriftsøkonomiske tilhøve får dermed ein før nemnt dobbelstatus, som noko som både skal forståast og som skaper forståing på linje med marknad, teknologi og politikk.

Dette ligg til grunn når eg byrjar verftsanalysen i del II med ein gjennomgang av den økonomiske utviklinga ved dei tre verfta. I tråd med målet for analysen vil eg her ta for meg kjelder som kan gje eit mest mogleg representativt bilete av den økonomiske utviklinga i bedriftene. Med ”representativt” meiner eg det som viser seg å best spegle dei økonomiske resultatata over tid. For å få det til vil eg gå inn i dei offisielle rekneska-

---

<sup>22</sup> Andersen 1989 og Jøssang 1998.

pane og søkje å korrigere dei for skattemessige disposisjonar og andre bokføringsmessige grep som dekkjer til dei reelle økonomiske tilhøva i bedrifta. I tillegg verkar samanlikningar over tid og samanlikningar mellom føretaka til å vege opp for kjeldemessige veikskapar og å auke forståinga av dei økonomiske tilhøva. Analysen er òg lagt opp for å kunne samanlikne dei tre verfta med tilsvarande undersøkingar av dei svenske storverfta i same periode, gjort av Jan Bohlin. Sjølv om dette kapitlet ikkje er det mest omfangsrike, er det like fullt her mykje av grunnlaget for den vidare analysen ligg. Den vidare drøftinga av kjeldemessige og metodologiske problem i den økonomiske analysen har eg valt å plassere som ei innleiing til den empiriske analysen i kapittel 2, medan ein del meir rekneskapstekniske tilhøve er plassert i eit eige vedlegg (Vedlegg 1). Det er gjort både for å unngå å sprengje rammene for dette kapitlet og for å gjere den empiriske analysen i økonomikapitlet meir forståeleg.

Med den økonomiske analysen i botnen skal eg så ta for meg marknadsutviklinga. Det vil seie måten etterspurnad, prisar og kontraktvilkår påverka handlingsmønsteret og det økonomiske resultatet til bedriftene. Marknadsomgrepet eg brukar ligg relativt tett opp til den gjengse bruken av ordet: Prisdanning i møte mellom kjøpar og seljar. Eg vil her argumentere for at dei tre verfta i Fredrikstad, Stavanger og på Stord opererte i ein internasjonal marknad med internasjonal prisdanning, tilhøve som til ein viss grad vart modifisert gjennom formelle og uformelle band til dei norske reiarane som utgjorde hovudtyngda av kundane til verfta. Til liks med kvardagsforståinga, men ulikt nyklassisk økonomisk teori, går eg altså ikkje ut frå at aktørane handlar strengt målrasjonelt. Tilhøve som lojalitet, tillit og kunnskap påverkar prisdanning og etterspurnad.<sup>23</sup> Likevel meiner eg det er rimeleg å føresette at ein kjøpar i utgangspunktet vil søkje leverandøren som kan skilte med den beste kombinasjonen av pris, kvalitet, leveringstid, finansiering og andre kontraktvilkår, og at prisen her vil spele ei heilt sentral rolle. Aktørane handlar med andre ord økonomisk maksimerande, men ikkje nødvendigvis berre det. I ei særstilling her står kundar som òg har eigarinteresser i verfta, som Sigvald Bergesen d.y. (Rosenberg) og Jørgen J. Lorentzen (Fredrikstad). Det vil difor vere interessant å sjå kva desse kontraherte ved eigne verft og kva dei betalte.

Spesielle tilhøve knytt til skipsbyggingsindustrien i den aktuelle perioden gjer at det er rimeleg å operere med eit vidt prisomgrep, som inkluderer finansieringskostnader, statlege subsidiar og andre tilhøve som varierar med kontraktvilkåra. Eg vil difor gjere grundige undersøkingar av dei prisar bedriftene fekk for produkta dei leverte i ei slik vid meining, og kva forteneste kontraktane gav. Fortenesta er sjølv sagt òg avhengig

---

<sup>23</sup> Med utgangspunkt i den såkalla nyinstitusjonelle retninga innanfor økonomifaget har eg drøfta tilhøva mellom teori og empiri (inkludert spørsmålet om aktørrasjonalitet) grundigare i det vitenskapsteoretiske innlegget (Mjelva 2001).

av kostnads- og produktivitetsnivå, og er difor viktig å få klarlagt før den etterfølgjande studien av den teknologiske utviklinga. Sidan skipsverft byggjer relativt få og store produkt har det vore naturleg å strukturere denne marknadsstudien omkring dei einskilde skipa verfta leverte. Her som elles i studien vil eg skilje mellom tidspunktet verftet fekk kontrakten på skipa, perioden verftet bygde skipet og tidspunktet då skipet vart levert. Kontraktstidspunktet er viktig som indikator på marknadsutviklinga og verftets konkurransekraft, medan dei økonomiske følgjene av kontraktane først materialiserer seg når skipet blir bygt og levert. Det er svært viktig å ha dette skiljet klart for seg, fordi det kunne gå opp til åtte-ti år frå skipet vart kontrahert til det vart levert.

Studiet av marknadstilhøva vil med andre ord bli konsentrert om nybyggingsaktiviteten til verfta. Skipsreparasjonar og produksjon av andre industriprodukt utgjorde ein relativt liten del av drifta ved dei aktuelle verfta. I periodar var dette likevel viktig, og vil då sjølvstapt bli teke med i studien. Ein annan del av drifta eg av kjelde- og kapasitetsomsyn ikkje har kunne gå djupt inn i, er produksjonen av skipsmotorar. Her stod FmV i ei særstilling, som det einaste av dei tre verfta som produserte framdriftsmotorane sjølv. Kjeldematerialet gjer det vanskeleg å skilje ut dei økonomiske resultatata av denne produksjonen, fordi prisen og kostnadene med motorane ikkje er skild ut frå resten av skipsprisen/-kostnadene. Det er òg ei rekkje hol og moglege feilkjelder i kjeldematerialet når det gjeld pris og kostnader for dei einskilde skipa. Her har eg, som elles i studien, hatt god nytte av å kunne kombinere materialet frå tre relativt like verft og gjere korreksjonar. Likevel kjem eg ikkje utanom ein del uvisse omkring desse tilhøva, sjølv om eg meiner materialet held med god margin. Der det er slike problem vil eg drøfte det undervegs.

I tråd med den kumulative framgangsmåten vil funna frå marknadsvinkelen danne noko av grunnlaget for det etterfølgjande teknologikapitlet (kapittel 4). Tanken er likevel å reindyrke den teknologiske innfallsvinkelen så langt som mogleg, for så mot slutten av kapitlet å sjå funna i samanheng med funna i dei to førre kapitla. Analysen tek utgangspunkt i eit breitt teknologiomgrep, som i tillegg til produksjonsutstyr, produksjonsteknikkar og produktutvikling inkluderer organisering av arbeid og bedrift, lønsnivå/-system og relasjonar mellom arbeidarar og bedriftsleiing. Målet er å forstå både korleis teknologiske tilhøve påverka økonomien i føretaka, og korleis teknologien vart forma av og sjølv forma dei tilhøva eg ser på i marknads- og politikk-kapitla. Teknologiens innverknad vil difor bli utdjupa i høve til mange økonomisk-historiske studiar, der den ofte blir redusert til registrering av produkt og produktivitet, og desse tilhøvas innverknad på pris og marknadsandelar. Desse tilhøva vil likevel òg vere med i denne avhandlinga, og produktivitetsmål spelar ei viktig rolle for å få eit bilete av korleis teknologiske tilhøve samla sett påverka økonomien i dei tre føretaka. Sjølv om det

kunne vore freistande å droppe delar eller heile analysen av detaljane i dei teknologiske tilhøva, ville mykje av forståinga for samanhengane mellom teknologi og økonomi, og mellom teknologi, marknad og politikk då gått tapt. Ein brei og djup analyse som den eg gjer er likevel ikkje heilt uproblematisk, spesielt av kjeldemessige årsaker. Studien må difor avgrensast og teoretisk funderast i ei førforståing eg mellom anna har henta frå Håkon With Andersen. Dette krev ein grundigare gjennomgang av teori og empiri enn det er rimeleg å kome med her. Til liks med økonomi-analysen har eg difor valt å gje plass til ein slik gjennomgang i byrjinga av det aktuelle kapitlet (kapittel 4).

Den politiske vinkelen eg så skal sjå utviklinga frå er langt på veg ein studie av det ein gjerne kallar politiske rammevilkår. Eg opererer her med ein brei utgangsdefinisjon, som eg har snevra inn til ein del sentrale tilhøve som kjelder og tidsramme har gjeve høve til å granske. Utvalskriteriet er her som elles innverknaden på føretakas økonomi, slik den kjem fram av ulike kvantitative og kvalitative arkivkjelder samt frå problemstillingar reist i dei føregåande kapitla og tidlegare forskning. I utgangspunktet har eg definert politikk som overføringar av materielle og immaterielle gode mellom offentlege institusjonar og det einskilde føretaket. Målet med ein slik definisjon er å kome vekk frå eit syn på politiske rammevilkår som avgrensar seg til direkte og indirekte subsidiar frå staten til føretaka, noko som er tilfelle i svært mange studiar av skipsbyggingsindustrien.<sup>24</sup> Eg ville vekk frå ein slik definisjon fordi eg meiner han dekkjer til like mykje som den får fram: Den impliserer at føretak i eit moderne kapitalistisk industrisamfunn kan ha "nøytrale" rammevilkår frå det offentlege, noko som kan brukast idealtypisk, men som ofte forblir ein ureflektert normativ understraum. I ein moderne økonomi grip staten inn på så mange felt at ein ikkje kan unngå at det får verknader for bedrifter, bransjar og/eller geografiske område. Den breie definisjonen eg legg til grunn inkluderer alle sider ved offentleg politikk som får økonomiske følgjer for føretaka, anten det er direkte subsidiar eller det er lånerenter, skattar eller handelspolitikk. Den omfattar med andre ord både direkte og indirekte overføringar frå stat til bedrifter, og frå bedrifter til stat. Det er nettosummen i denne utvekslinga som etter mi meining er interessant, sjølv om det ikkje er lett å kvantifisere indirekte støtte som til dømes den som ligg i handelspolitikken.

For å kome i mål må eg som nemnt snevre inn den empiriske studien i høve til dette utgangspunktet. Eg vil konsentrere studien om fire typar tiltak som alle hadde stor innverknad på den økonomiske utviklinga ved verfta: Direkte subsidiar (tollrefusjonsordninga), kredittordningar, statleg investeringskapital og skatte- og avgiftspolitikken. Dessutan vil eg òg kome inn på korleis handelspolitiske omsyn verka inn på utforminga

---

<sup>24</sup> Espeli 1992 er eit godt døme i så måte.

av dei politiske rammevilkåra for desse verfta og for norsk verftsindustri meir generelt. Desse sidene er valde ut med utgangspunkt i empiriske funn og tidlegare forskning. Eg vil i liten grad gå inn på einskilde aktørar i føretak, bransje og det politisk-administrative systemet. Sjølv om det kunne vore interessant ville ein slik aktøranalyse sprengt tidsramma for avhandlninga. Dessutan ville det budd på store metodologiske utfordringar, sidan eg i stor grad måtte ha bygt på munnlege kjelder. Ein brei aktøranalyse er òg mindre viktig i dette arbeidet enn for mange andre fordi eg fokuserer på *effekten* av politikken meir enn korleis politikken vart til, som har vore tema for andre historikarar.<sup>25</sup> Det at det eksisterer slike grundige arbeid på feltet har òg gjort det lettare å la denne innfallsvinkelen liggje.

### Andre sentrale omgrep

Einskildindividet er som nemnt lite til stades i denne avhandlninga. Med få unntak er aktørane ansiktslause. I hovudsak er det tale om kollektive nemningar som "bedriftsleiing", "bedriftseigarar" og "arbeidarar". Det skuldast at det ofte ikkje går an å lese ut av kjelder kven som har avgjort kva. Dessutan vil det alltid vere eit spørsmål om handlinga botnar i einskildindividets eigne motiv og val, eller om handlingane følgjer tradisjonar, kollektive forventningar eller andre strukturar aktørane må forhalde seg til. Der det har vore mogleg å sjå kven som har gjort kva og det har hatt noko å seie for utfallet, har eg så langt som mogleg likevel søkt å kartleggje handlingane til dei ulike aktørane. Eit døme her er investeringane og marknadsorienteringa på FmV, der styreprotokollen framviser usemje og der eg gjennom intervju med sentrale aktørar og andre kjelder har søkt å få fram underliggjande handlingsmotiv.

Undervegs i arbeidet med denne avhandlninga har eg forkasta ein eksplisitt institusjonell innfallsvinkel til den empiriske analysen, fordi eg fann den såkalla nyinstitusjonelle retninga innanfor økonomisk historie lite brukbar som reiskap til mitt prosjekt.<sup>26</sup> Eitt moment har eg likevel teke med her ifrå: Etablerte strukturar sin dobbeltstatus som føringar for aktørars handlingar og som mål for dei same handlingane, der det er opportunt og mogleg. Mine aktørar har med andre ord eit handlingsrom som dei i hovudsak handlar innanfor, men som dei òg kan endre. Denne forståinga vil prege min analyse av den spenninga som måtte finnast mellom den samla utviklinga ved dei tre verfta og skilja mellom dei. Tett knytt til denne forståinga er omgrepet stibinding (path dependence), som òg er henta frå den nyinstitusjonelle litteraturen.<sup>27</sup> Med det meiner ein dei føringar val kan leggje på etterfølgjande val: Dess lenger du er komen på ein

---

<sup>25</sup> Til dømes Harald Espeli (1992).

<sup>26</sup> Sjå Mjelva 2001.

<sup>27</sup> Same stad. Den norske omsetjinga av omgrepet path dependence har eg frå Roness 2000:183.

veg, dess tyngre er det å gå tilbake til utgangspunktet og velje ein ny. Eit mykje brukt døme her er dagens datamaskintastatur, som trass i at det kunne vorte sett opp meir rasjonelt har blitt ståande slik teknologien i tidlege skrivemaskiner kravde. Omgrepet har utgangspunkt i teknologiske studiar, men kan òg brukast til å forstå tilhøvet mellom handling og struktur meir allment.

Dei empiriske funna har, som vi skal sjå i del II, òg gjort det meiningsfullt å tale om ulike strategiar ved dei tre verfta. Desse strategiane er i liten grad uttalt, så nemninga er basert på mi utlesing av dei handlingar som vart gjort. Eg vil freiste, så langt det er mogleg, å finne ut kva motiva bak strategiane var og i kva grad dei stod klårt for dei ulike aktørane som gjennomtenkte strategiar, det vil seie framgangsmåtar/opplegg for å nå eit mål. Men her òg vil eg måtte basere meg på eigne utlesingar. I kva grad dei langsiktige følgjene av dei ulike vala stod klårt for aktørane, og om ein her kan tale om intensjonelle handlingar eller ikkje, er det ikkje råd å seie mykje om ut frå det materialet eg rår over. Slik eg brukar omgrepet er dette heller ikkje noko særleg problem. Strategi vil i min bruk av ordet vere summen av handlingar som over tid skaper ei utviklingsbane, og kan såleis koplast til det ovanfor nemnde omgrepet "stibinding".

### **Kjelder**

Detaljar og problem knytt til kjeldematerialet blir drøfta undervegs i analysen, der problema måtte dukke opp. Her vil eg nøye meg med å gje ei kort oversikt over kjeldematerialet og sekundærlitteraturen, i tillegg til å kome innom nokre meir generelle problemstillingar knytt til kjeldene. Ei samla oversikt over dei ulike arkivkjeldene står baktarst i avhandlinga.

Då eg gjekk i gang med dette arbeidet tok eg både empirisk og metodisk utgangspunkt i hovudfagsarbeidet. Saman med utlesinga av anna forskning har hovudfagsarbeidet danna grunnlaget for dei problemstillingane som har strukturert kjeldearbeidet. Sjølv om målet for avhandlinga er å gjere ei komparativ undersøking, har tilnærminga til empirien vore ulik ved dei tre verfta. For Stord Verft hadde eg gått gjennom ei grundig kjeldegransking i hovudfagsarbeidet, så her var det meir tale om å oppsøkje kjende kjelder med nye spørsmål. Det tyngste kjeldearbeidet vart gjort på Fredrikstad mek. Verksted. Her er det gjort svært lite frå før, noko som førte til at eg gjennomførte ein empirisk analyse som i omfang ikkje stod tilbake for analysen av Stord Verft på hovudfaget. For Rosenberg var det allereie gjort ein rekkje tunge studiar som langt på veg dekte problemstillingane i denne avhandlinga, i hovudsak knytt til arbeid gjort i

samband med verftets 100-års jubileum i 1996.<sup>28</sup> Der denne sekundærlitteraturen ikkje gav gode nok svar har eg supplert med eigne granskingar av utvalde kjelder frå bedriftsarkivet. Både for Rosenberg og dei to andre verfta har hol i kjeldetilfanget òg dels blitt søkt kompensert gjennom funn frå dei andre verfta. Denne kompletteringa har etter mi meining ein verdi for forståinga av den einskilde bedrifta som åleine rettferdiggjær tidsbruken ein komparativ analyse krev.

Bedriftsarkivet for Stord Verft er supplert med material frå arkivet etter det sentrale konsernselskapet Aker mek. Verksted (AmV). Viktigast her har vore kontraksarkivet. På Stord Verft finst berre spreidde eksemplar av kontraktane mellom reiar og konsern. Slik Akergruppen var organisert frå midten av 1960-talet var Stord Verft ein underkontraktør av AmV, og kontraksarkivet på Stord er difor fullt av kontraktar mellom Stord Verft og morselskapet, og berre spreidde kontraktar mellom AmV og reiarane etter 1965. Mykje av studien er som nemnt basert på analysar av tilhøve omkring dei einskilde skipa, og kontraktarkiva har difor vore ei av dei mest sentrale kjeldene eg har brukt. Difor er dette ein av dei stadene der eg òg har gått til kjeldene på Rosenberg. I analysen av økonomien og produktiviteten omkring kvart skip har eg òg hatt god nytte av etterkalkylar og liknande material som er utarbeidd ved verfta. I det heile var svært mykje av verftas eigne styringsreiskap knytt til framdrifta og økonomien ved kvart skip, noko som gjer at det er her mykje av kjeldematerialet er. Samstundes gjev desse kjeldene eit godt høve til å sjå utviklinga slik bedriftsleiinga sjølve gjorde det.

Ei anna kjelde som har vist seg svært nyttig er dei primærskjema verfta sendte inn til industristatistikken. Her har eg dessverre ikkje noko fullverdig primærmaterial frå Stord Verft, trass søk både i bedriftsarkiv, AmV-arkivet og Statistisk Sentralbyrå.<sup>29</sup> Det har eg til gjengjeld for dei to andre verfta. Fordelen med denne kjelda er at det er rimeleg sikkert kva som ligg i tala fordi dei er basert på relativt eintydige definisjonar frå SSB. Det gjer at tala òg er samanliknbare mellom bedriftene i større grad enn bedriftenes eigen statistikk. Dessutan er her ein del opplysningar som ikkje er tilgjengeleg andre stader. Denne statistikken har òg vore sentral i arbeidet med å korrigere rekneskapane (jfr. Kapittel 2 og Vedlegg 1). I arbeidet med å skape eit godt bilete av den økonomiske utviklinga ved verfta har eg teke utgangspunkt i dei ordinære offentlege årsresultata, som er henta frå årsmeldingar, interne arkiv og Carl Kierulf & Cos "Håndbok over norske obligasjonar og aksjer".

---

<sup>28</sup> Spesielt Nerheim m.fl. 1996. Sju hovudfagsarbeid var òg knytt til prosjektet. Av desse har er spesielt Dahl 1995 relevant. I tillegg resulterte Lars Gaute Jøssang sitt arbeid i ei doktoravhandling eg har hatt god nytte av (Jøssang 1998).

<sup>29</sup> Sistnemnde stad har berre datafiler frå 1967 som viser seg å innehalde bearbeidde tal, noko som reduserer verdien av dei for mine formål. SSB har eit papirarkiv med dei innsendte primærskjema frå verftet, men dette er ustrukturert og ville ta urimeleg lang tid å leite seg gjennom (jfr. Morten Andersen i SSB).



I arkiva til FmV og Rosenberg er òg ei kjelde som etter det eg veit ikkje har blitt brukt i tidlegare forskning, i alle høve ikkje på bedriftsnivå: Analyseselskapet Profo sette i 1967, i samarbeid med Skibsbyggerienes Landsforbund og med delfinansiering frå Industridepartementet, i gang med undersøkingar av norsk verftsindustri. Undersøkingane omfatta etter få år mesteparten av verftsindustrien, inkludert alle dei større norske verfta.<sup>30</sup> Analysane var basert på detaljerte statistiske data innsamla frå bedriftene, og hadde som mål å gje bedriftene eit best mogleg samanlikningsgrunnlag med resten av bransjen. Fokus var på økonomi og produktivitet. Det vart utarbeidd både rapportar for den einskilde bedrifta, og for bransjen som heilskap. Tala vart anonymisert for alle andre enn bedrifta sjølv, noko som mellom anna gjorde at bedrifta ikkje hadde noko motiv for å gje urette eller skattemessig justerte rekneskapstal. Både kvaliteten på talmaterialet og grundige og omfattande analysar gjennomført over fleire år (fram til slutten av 1970-talet) gjer dette til ei svært god kjelde for studiar av den økonomiske utviklinga i norsk verftsindustri i perioden 1967-78. Kvaliteten på denne kjelda blir òg understreka av at NOU-utvalet som i 1972-74 analyserte stoda i norsk verftsindustri, la Profo sine tal til grunn for den økonomiske utviklinga.<sup>31</sup> Dessverre er ikkje materialet å oppdrive i arkivet til Stord Verft eller Aker RGI, samstundes som dei fleste rapportane for RmV og FmV er tapt.<sup>32</sup> Dette materialet kan difor ikkje erstatte dei offisielle rekneskapstala, men vil bli brukt til å kvalifisere og korrigere rekneskapstala der det er mogleg.

Ei anna nyttig kjelde på verfta har vore styreprotokollar, sjølv om eg ikkje har fått tilgang til protokollen for Rosenberg og Aker mek. Verksted.<sup>33</sup> Anna viktig material i verftsarkiva har vore korrespondanse, internrapportar, tekniske data og intern statis-

---

<sup>30</sup> Profo (Produksjonsteknisk forskningsinstitutt) vart oppretta allereie i 1950 av Noregs Industriforbund i samarbeid med Norsk Arbeidsgiverforening. Styret vart oppnemnd av Industriforbundet, i tillegg til ein representant frå NTNF (Noregs Teknisk Naturvitenskapelige Forskningsråd) (Presentasjonsbrosjyre frå 1978 i RmV arkiv "Lofet" RmV arkivnr. 18.15). Profo dreiv i utgangspunktet mest med tayloristiske produktivitetsstudiar (RmV-arkivet i Statsarkivet i Stavanger, boks 153).

<sup>31</sup> Jfr. NOU 1973:58, side 23.

<sup>32</sup> For FmV har eg rapportar for åra 1968-69 og 1971-73, medan det for RmV finst rapportar for 1967, 1973 og 1977. Profo utarbeidde òg rapportar for bransjen som heilskap, som er nyttige både for å få eit av ståa og for å plassere utviklinga på dei verfta eg studere. Eg har funne slike bransjerapportar for åra 1967-69, 1971-73 og 1978-80. Profo utarbeidde òg ei samanlikning av norske og svenske verft for rekneskapsåret 1969, som eg vil kome inn på etter kvart. Trass søk både i arkivet til Stord Verft, Aker og det som er att av Profo sine egne arkiv, har eg ikkje funne rapportane for Stord Verft. Det alle meste av Profo sine egne arkiv ser dessverre ut til å ha gått tapt (jfr. telefonsamtale med adm. dir. Oddvar Eikeri i Pro Partners/Logma 12/10 1999. Pro Partners er eit framhald av Profo, dels med dei same folka, blant dei Eikeri).

<sup>33</sup> Etter samtale med Gunnar Nerheim, som kunne fortelje at styreprotokollane på Rosenberg var særers lite innhaldsrrike, valde eg ikkje å bruke tid på å få ut desse frå reiarlaget Sig. Bergesen d.y. Derimot søkte eg Aker RGI om å få tilgang til styreprotokollane for Aker mek. Verkstad, fordi eg meinte desse kunne kaste lys over sentrale sider av utviklinga på Stord Verft. Her fekk eg avslag (ref. telefonsamtale med Torill Haugstad i Aker RGI 3/8 2000).

tikk. I tillegg har eg henta ut rapportar, korrespondanse og anna relevant material frå arkivet etter Industridepartementet. Her har eg søkt gjennom både dei bedriftsspesifikke mappene, og saksarkivet. Mesteparten av dette materialet har ikkje uventa kome til størst nytte i analysen av dei politiske tilhøva. I dette arkivet er det òg ein del relevant bransjestatistikk, som er brukt saman med industristatistikken (SSB) og ulike bransjespesifikke internasjonale statistikk-kjelder (Lloyds, FN, Norwegian Shipping News og Fearnley & Egers Review), for å setje utviklinga ved verfta inn i ei større ramme. For industristatistikken har det vore ein tilleggsverdi at den kan samanliknast med opplysningar i primærskjema frå Fredrikstad og Rosenberg.

Som nemnt er mykje av analysen av Rosenberg basert på sekundærlitteratur. Her er det gjort grundige empiriske analysar av både marknadsutvikling og teknologisk utvikling, og eg har vurdert det som lite fruktbart å gå opp att denne tidkrevjande løypa. Nerheim og dei andre forfattarane av Rosenberg-historia har òg hatt tilgang til styreprotokollen, noko som òg var ei viktig årsak til at eg ikkje prioriterte å få tilgang til denne (sjå ovanfor). I høve til problemstillingane i denne avhandlinga er spesielt den politiske vinkelen dårleg dekt i desse arbeida. Her har eg i større grad basert meg på egne analysar av kjelder i bedriftsarkivet og arkivet etter Industridepartementet. Eg har som nemnt òg gått gjennom kontraktsarkivet, og har henta ut ein del relevant økonomisk material frå bedriftsarkivet og årsmeldingar.

Av anna sekundærlitteratur har høgareavdelingsoppgåva og doktoravhandlinga til Stig Tenold (1995 og 2000) om norsk skipsfart med fokus på krisa på 1970-talet vore svært nyttig for å skape ei ramme for marknadsanalysen i kapittel 3. Likeeins har doktoravhandlinga til Håkon With Andersen (1989) vore viktig for mi forståing av ein del grunnleggjande teknologiske tilhøve. Som ein av dei viktigaste fortolkarane av norsk skipsbyggingsindustri etter krigen (i Lange (red.) 1989 og Sabel & Zetlin (ed.) 1997) vil Andersen òg stå sentralt når funna i denne avhandlinga skal drøftast mot eksisterande litteratur. Eit anna arbeid som har fått ein slik dobbel status som grunnlagslitteratur og mål for kritikk er Harald Espeli si bok om motkonjunkturpolitikken på 1970-talet (Espeli 1992). Med sitt fokus på politiske rammevilkår, med historiske dragningar bakover i tid og omfattande kjeldearbeid i botnen, vil boka dukke ofte opp i politikk-kapitlet.

Avhandlinga er i hovudsak basert på dei skriftlege kjeldene eg her har presentert. Der det har vore naudsynt har eg likevel supplert med intervju med sentrale aktørar. På FmV har eg intervjuat tidlegare administrerande direktør August Wilhelmsen og tidlegare styreformann og medeigar Otto Grieg Tidemand. For utviklinga i Aker og på Stord Verft har eg intervjuat Fred. Olsen, i tillegg til at eg har kunne trekkje på intervju med sentrale aktørar på Stord Verft som eg gjorde i samband med hovudfagsarbeidet. Opplysningar frå intervjuet er sjekka mot skriftlege kjelder så langt det har vore mogleg.

Der eg berre kviler på desse munnlege kjeldene gjer eg det klårt, og tek høgde for den uvissa som kjem når hendingar langt tilbake i tid skal rekapitulert av aktørar med ei interesse i saka. Likeeins har eg som nemnt plassert detaljdrøftingane av veikskapar i det skriftlege kjeldematerialet undervegs i analysane, noko eg meiner er den beste løysinga for eit slikt empirisk arbeid.

### **Periodisering**

Den overordna tidsavgrensinga av avhandlinga (1960-1980) er sett ut frå ønskje om å granske veksten i åra 1960-74 og den etterfølgjande kriseperioden ("motkonjunkturpolitikken") i samanheng. Problemstillingane og det empiriske fokuset på skipsbyggingsindustrien gjev òg gode grunnar for ei slik avgrensing: Rundt 1960 byrja støttekapplauget for verftsindustrien både internasjonalt og i Noreg. Samstundes fekk Noreg nemnde Efta-medlemskap effekt frå 1/1 1960. Båe momenta talar for eit slikt startpunkt. Når det gjeld dei tre verfta eg tek for meg stod dei alle klar med nye store byggedokker rundt 1960, og følgjene av etterspurnadssvikten som tok til i 1957 byrja òg å melde seg. 1960 er såleis ein god markør, men det ville likevel vore meiningslaust å byrje studien ved inngangen av dette året. For å forstå utviklinga på 1960-talet er det naudsynt å gå tilbake i tid. Spesielt vil eg sjå på val som vart gjort på dei tre verfta før, under og etter marknadsstoppen i 1956-1957. Der det trengst vil eg òg gå lenger tilbake i tid. For å gje lesaren ein viss bakgrunn har eg som innleiing til del II òg inkludert eit kort riss av utviklinga ved dei tre verfta og i norsk skipsbyggingsindustri, heilt attende til slutten av 1800-talet.

Når det gjeld sluttpunktet kunne eit alternativ vore 1978, som har blitt ståande som avslutningsåret for motkonjunkturpolitikken. Men det høver dårleg med marknads-tilhøve, statsstøtta til verftsindustrien eller andre tilhøve ved dei tre verfta. 1980 er òg til liks med 1960 ein grei markør. Men i tillegg til at dette årstalet òg er rundt og fint, gjer den tekniske konkurransen og statlege redningsaksjonen for FmV i 1980-1981 dette til eit betre val. Det har òg vore viktig her å få med følgjene framveksten av offshoresektoren fekk for dei tre verfta, og til ein viss grad blir difor trådane strekte enno lenger fram i tid.

Utanom denne hovuddrama har eg valt å la dei empiriske funna og analysane styre den underliggjande periodiseringa innanfor dei ulike analysekapitla. Sjølv følgjene av oljekrisa i 1973 slo inn på ulikt tidspunkt alt ettersom ein ser på økonomi, marknad, teknologi eller politikk. Eg finn det difor lite meiningsfullt å tre ei sams periodisk inndeling ned over heile materialet. Likevel ligg det i den kumulative framgangsmåten at det mot slutten av del II vil stå fram ein slags sams periodisering, som vil bli ført vidare i sluttkapitlet.



## TIDLEGARE FORSKING

Som nemnd i innleiinga er sentrale problemstillingar i denne avhandlinga utforma i kontrast til eksisterande forskning. Det er difor viktig å få presentert denne litteraturen og den utlesinga av den som ligg til grunn for problemformuleringane i avhandlinga. Eg har valt å byrje presentasjonen med syn på norsk økonomisk og industriell vekst generelt etter 2. verdskrig, og så gå over til syn på skipsbyggingsindustrien spesielt. Til slutt vil eg kort ta for meg ein overordna teori som pregar dei fleste historikarars syn på økonomisk vekst i Noreg, mest kjend frå Francis Sejersteds omgrep ”demokratisk kapitalisme” og ”Den Norske ’Sonderweg’”.

## Norsk økonomi og industri etter 1945

Dei to fremste kjenneteikna ved den historiefaglege forskinga på norsk økonomisk utvikling generelt etter 1960 er for det første at det er lite av den, og for det andre at det som er gjort i all hovudsak er basert på makroøkonomisk statistikk. Sidan den nasjonale (SSB) og internasjonale (hovudsakleg OECD) statistikken direkte eller indirekte dannar grunnlaget for alle oversiktsverk fortel dei ikkje uventa den same historia. Dei fleste statistiske mål, som BNP per innbyggjar, sysselsetjing, produksjon og eksportandel tyder som nemnt på at den økonomiske og industrielle veksten i Noreg gjekk frå å vere av dei lågaste i OECD på 1950-talet til å liggje i tetskiktet i perioden 1960-74.<sup>34</sup> I alle større oversiktsverk og lærebøker blir perioden 1960-74 skildra som ei økonomisk glanstid, ikkje berre i Noreg men òg internasjonalt.

Likeeins teiknar norske historikarar eit ganske eintydig bilete av den økonomiske og industrielle utviklinga for heile etterkrigsperioden under eitt: Fram til slutten av 1950-talet var det ei todeling av industriutviklinga og -politikken, der staten satsa på eksportretta kraftkrevjande tungindustri og let heimemarknadsindustrien utvikle seg "mest for egen maskin".<sup>35</sup> På slutten av 1950-talet skjedde det eit skifte i politikken, gjennom ein kombinasjon av handelsliberalisering og statleg støtta omstilling til ein hardare internasjonal konkurranse som viska ut skiljet mellom eksport- og heimemarknadsindustri. Ein viktig grunn til denne omstillinga var erkjenninga av at resultata av politikken ikkje stod i samsvar med innsatsen. Noreg hadde blant dei høgste investeringsratane i OECD på 1950-talet, utan å oppnå anna enn ein gjennomsnittleg økonomisk vekst.<sup>36</sup> Dei fleste historikarar nemner at handelsliberaliseringa på 1960-talet òg hadde kostnader, i form av konkursar i arbeidsintensive og lågteknologiske bedrifter,

---

<sup>34</sup> Van der Wee 1991:50, Hanisch og Lange 1986:111ff, Grytten og Hodne 2002: Tabell side 199 og 318f

<sup>35</sup> Sejersted 1993:189.

<sup>36</sup> Sjø til dømes Skonhoft 1998, Hanisch og Lange 1986:58ff, 86ff

spesielt innanfor tekstil-, konfeksjon- og skoindustrien. Det store, positive biletet dominerer likevel, og ein såpass kritisk observatør som Edvard Bull skildrar 1960-talet som “den store vekstperioden for norsk næringsliv”.<sup>37</sup>

Når det gjeld forklaringa på den sterke økonomiske og industrielle veksten frå 1960, legg dei fleste historikarar stor vekt på den nemnde handelsliberaliseringa som kom i kjølvatnet av Noregs Efta-medlemskap i 1959. I følgje dette synet førte den auka konkurransen i ein større Efta-marknad til omstilling, rasjonalisering, effektivisering og stordriftsvinstar, med sals- og produksjonsvekst som resultat. Veksten og den aukande eksporten frå den tidlegare "heimeproduserande" industrien på 1960-talet blir av mange sett på som Noregs endelege steg inn i familien av moderne industrialiserte land som produserte det ultimate teiknet på industriell modernitet: Maskiner og forbruksvarer, der kunnskap og evner var viktigare for kommersiell suksess enn komparative føremon som råvarer og rimeleg elektrisk kraft ("det gamle høstningsbruk").<sup>38</sup> Hjø andre, som til dømes Hanisch og Lange (1986), er argumentasjonen mindre direkte og normativ. Dei viser til auka industrielle vekstrar, spesielt i den tidlegare "heimeindustrien" (møbel-, jern- og metallindustrien) i perioden 1960-74 i høve til tiåret før. Dei argumenterer for ein totrinns utvikling av heimeindustrien, der første del var ei gradvis tilpassing til konkurranse på heimemarknaden på 1950-talet (frilisting) som førebudde heimeindustrien på den andre liberaliseringsrunden på 1960-talet (Efta). Hovudlinjene er likevel dei same som hjå Sejersted.<sup>39</sup>

Med den økonomiske krisa gjekk store delar av denne industrien over ende frå midten av 1970-talet. Det fremste symbolet for denne utviklinga vart konkursen i Tandbergs Radiofabrikk i 1978. I mykje av det som er skrive om perioden blir dette skildra som ei tilbakevending til Noreg som ein industriell B-nasjon, der råvarer og rimeleg elektrisk kraft igjen vart viktigaste konkurransefordel, og der det som var att av industri overlevde takka vere den nye råvara, oljen.<sup>40</sup> Perioden 1960-74 har difor blitt ståande som eit lukkeleg intermesso i norsk industrihistorie, med internasjonal konkurransekraft og industriell modernitet som mål på suksess.

Sjølv om marknadsliberaliseringa utgjer hovudtyngda i forklaringane av den økonomiske veksten i denne perioden, gjev dei fleste historikarar likevel staten ei rolle. Staten framstår først og fremst som hjelpar (gjennom direkte og indirekte økonomisk støtte) i omstillinga til Efta-marknaden, og som pådrivar for utanlandske investeringar

<sup>37</sup> Bull 1982:227. Even Lange omtalar 1960-talet som “virkelig 'det gyldne tiår' for norsk industri” (Lange (red.) 1989:31).

<sup>38</sup> Sejersted 1993:189. Sejersted har truleg her henta omgrepsbruken frå Erik Brofoss (jfr. Lange 1998:175).

<sup>39</sup> Hanisch og Lange 1986:84, 111f og 173. Sjå òg Lange 1998:165ff.

<sup>40</sup> Sjå til dømes Furre 1999:338f, Espeli 1992:25ff og Hanisch og Lange 1986:178f.

(Lie-utvalet). Staten gjennomførte ei rekkje tiltak i tråd med denne politikken, som lågare bedriftsskatt og økonomiske støtteordningar for omstilling og eksportsatsing. Dei fleste historikarar er samde om at desse var viktige for at omstillinga til Efta-marknaden vart ein suksess.<sup>41</sup> Dei fleste har likevel direkte eller indirekte konkludert med at staten var passiv assistent (Hanisch og Lange 1986) for industrien si tilpassing til ein meir liberalisert internasjonal marknad, og såleis let marknadskrefter og næringslivet sjølv styre utviklinga.<sup>42</sup> På same måte som den økonomiske utviklinga er likevel industripolitikken òg prega av at den er lite undersøkt for tida etter Kings Bay-saka i 1963. Hanisch og Lange (1986) gjev ei oversikt over hovudtrekka, men ber preg av analysar av politiske ordhandlingar, der følgjene for økonomien blir indirekte utleia gjennom det ein rekna med er samanhengar mellom politiske vedtak og utviklingstrekk ein kan lese ut av makroøkonomisk statistikk. I ei av dei få undersøkingane av denne perioden som ser industripolitikken på bransjenivå, har Knut Sogner vist at statlege aktørar gjennom fondssystemet tok sjølvstendige initiativ til å omstrukturere delar av det private næringslivet (elektronikkindustrien) (Sogner 1994). Sogner ser dette som eit uttrykk for det Andrew Shonfield har kalla indikativ planlegging ("indicative planning"). Det vil seie at staten sender ut signal til næringslivet om kva retning utviklinga bør ha (til dømes strukturrasjonalisering), og gjev hjelp til dei som følgjer signala.<sup>43</sup> Sogner har her vist at staten i alle høve innanfor elektronikkbransjen hadde ei aktiv regissørrolle, for igjen å låne eit omgrep frå Hanisch og Lange. For industripolitikken generelt konkluderer Hanisch og Lange motsett, med at Arbeidarpartiet på 1960-talet "i hovedsak" satsa på "virkemidler som skulle støtte opp om industriens egne tiltak".<sup>44</sup> Atterhaldet "i hovedsak" hjå Hanisch og Lange (1986) og liknande uklare konklusjonar hjå andre sentrale forfattarar som Francis Sejersted (1993), speglar likevel ei uvisse omkring staten si rolle i økonomien i denne perioden, ei uvisse som langt på veg skuldast at feltet som nemnt er lite utforska.

Av dei få som ikkje legg noko vekt på staten si rolle er Fritz Hodne og Ola Honningdal Grytten, som for heile etterkrigsperioden fram til 1973 konkluderer: "Uansett økonomisk politikk i Noreg, ville resultatet trolig ha blitt vellykket." Dei meiner den internasjonale høgkonjunkturen har æra, og difor at "nyanser i den økonomiske politikk

---

<sup>41</sup> Til dømes Grønli 1978, Grønlie 1989a, Hanisch og Lange 1986 og Sejersted 1993.

<sup>42</sup> Hanisch og Lange 1986, Grønli 1978, Berge 1984.

<sup>43</sup> Shonfield 1969. Det fremste dømet på ein slik politikk finn Shonfield i Frankrike. Det har i ettertid blitt sett spørsmålsteikn ved denne forståinga av fransk næringspolitikk. Andre studiar har mellom anna vist at franske statsbyråkratar vart industriens talerør inn i det politiske systemet, snarare enn politikkenes talsmenn i industrien (Kipping i Amatori og Jones 2003:382).

<sup>44</sup> Hanisch og Lange 1986:174. Lange inkorporerer Sogners funn i Aschehougs Noregshistorie (Lange 1998), men held likevel fast på hovudsynet i Hansich og Lange 1986.

i Noreg blir betydningsløs."<sup>45</sup> Anders Skonhoft står for eit liknande syn. Han viser til at den økonomiske utviklinga i Noreg i "de vestlige industrilandenes gyldne vekstperiode" (1950-73) korkje var betre eller dårlegare enn andre OECD-land.<sup>46</sup> Han meiner difor "den dramatiske inntekts- og produksjonsøkning som skjer i Noreg i løpet av 1950- og 1960-årene kan (...) vanskelig tolkes som et resultat av ein særegent vellykket økonomisk politikk. I likhet med de andre vestlige industriland greier Noreg å utnytte det gunstige internasjonale vekstklimaet med rask tilbudsrepons til den høye effektive etter-spørsmål." Skonhoft meiner "den norske modell med omfattende valutakontroll og kredittrasjonering, periodevis ein ganske aktiv finans- og arbeidsmarkeds-politikk, omfattende distriktsstøtte og sentrale lønnsforhandlinger som hovedingredienser, avleirer seg primært på fordelingssiden", noko som gjev ei meir omfattande utbygging av velferdsstaten og meir spreidd næringsstruktur og busetnad "enn hva ein mindre aktivistisk politikk ville redusert i." Ein veikskap med denne analysen er at den ser heile perioden 1950-73 under eitt, og såleis går glipp av dei nyansane skiftet i veksttakt og -struktur frå 1950- til 1960-talet ber med seg. Ved å få med dette brotet opnar ein opp for ein meir substansiell analyse av politikken innverknad på økonomien i denne perioden, slik Harnisch og Lange (1986) og denne avhandlingen er døme på.

Eit grunnleggjande skilje som ikkje manglar merksemd går ved oljekrisa i 1973, eller rettare når denne for alvor slår inn i norsk økonomi åra etter. Det kraftige internasjonale tilbakeslaget gav startskotet til den mest omfattande bruken av keynesiansk motkonjunkturpolitikk i norsk historie. Med tru på at ein stod framfor ei kortvarig konjunkturkrise greip staten inn med omfattande støtte til utsette næringer, spesielt skipsbygging og TEKO.<sup>47</sup> I tillegg betalte staten delar av lønsoppgjera i 1975-77 gjennom subsidiar, avgifts- og skattelette, dei såkalla "Kleppe-pakkane", noko som òg var med å trekkje politikken i ekspansiv retning.<sup>48</sup> Det same var dei raskt aukande investeringane i Nordsjøen. Vissa om at landet om få år ville få store oljeinntekter var sterkt medverkande til at Noreg førte ein meir omfattande og ekspansiv motkonjunkturrell politikk enn dei fleste andre land. Resultatet vart, i tillegg til eit enormt underskot på handelsbalansen, ein økonomisk vekst i verdstoppen. I OECD var det berre Tyrkia som hadde større vekst enn Noreg i åra 1973-79.<sup>49</sup> Etter valet i 1977 la Ap-regjeringa om politikken,

<sup>45</sup> Grytten og Hodne 1992:210. I den nyaste versjonen av denne boka blir dette synspunktet tatt opp att, om enn med litt andre ord (Grytten og Hodne 2002:221f).

<sup>46</sup> Skonhoft 1994:200f. Skonhoft held her fram den særskild sterke veksten i dei landa som tapte krigen (Tyskland, Japan, Austerrike og Italia) i 1950-åra.

<sup>47</sup> Jfr. til dømes Espeli 1992.

<sup>48</sup> I følgje Berge Furre (Furre 1999:347) var det berre i 1976 og 1977 at staten medverka til slike kombi-nertoppgjjer, men i følgje Terje Halvorsen lanserte Ap-regjeringa den første "Kleppe-pakken" i samband med framlegginga av statsbudsjettet hausten 1974 (Halvorsen 1990:317 og 334).

<sup>49</sup> Wicken i Lange (red.) 1989:150f.



stramma inn støttetiltaka og innførte løns- og prisstopp i 1978. Likevel held mellom anna den direkte støtta til verftsindustrien fram til ut på 1980-talet. Svært mykje av den lovande kapital- og ferdigvareindustrien som hadde vokse fram på 1960-talet gjekk som nemnt over ende i siste halvdel av 1970-talet, noko som mellom anna har blitt tilskrive den kraftige pris- og lønsveksten motkonjunktur-politikken førte med seg.<sup>50</sup> Ein annan viktig faktor var utbygginga av oljesektoren, som kravde både kapital og arbeidskraft. Ved å kople utbyggingskonsesjonar til meir eller mindre eksplisitte krav om kjøp av norske varer og tenester skapte staten ein svært lukrativ heimemarknad, som langt på veg var skjerna for utanlandsk konkurranse.

Ein tredje innfallsvinkel i økonomisk-historisk forskning, i tillegg til marknad og politikk, er teknologi som økonomisk drivkraft. Sidan 1970-talet har teknologiske forklaringsmodellar stått sterkt i det norske økonomisk-historiske miljøet. Dette har kome sterkast til uttrykk i forskinga på krisa i 1930-åra, eit prosjekt som vart oppsummert i boka “Vekst gjennom krise” (Sejersted (red) 1982). For dei første tiåra etter krigen er det vanleg, både i norsk og internasjonal forskning, å sjå Vest-Europa og Japans sterke vekst i høve til USA som resultat av ei massiv overføring av ny og meir effektiv teknologi og bedriftsorganisatoriske nyskapingar frå USA som var den teknologisk sett leiande nasjonen (“Catch-up”-teorien).<sup>51</sup> I land som Noreg fekk ein òg ei sterkare satsing på forskning og utvikling, i bedrifter og offentlege institusjonar. Industrien brukte likevel mindre på forskning og utvikling i Noreg enn dei fleste andre vestlege land, noko som mellom anna heng saman med at norske selskap var relativt små og difor ikkje hadde økonomisk ryggrad til å byggje opp omfattande forskingsavdelingar på linje med amerikanske gigantkonsern. Dessutan hadde og har Noreg eit mindre innslag av bedrifter i forskingsintensive industribransjar enn mange andre industriland.<sup>52</sup>

Eit sentralt trekk ved dei første 30 etterkrigsåra, den lange vekstperioden fram til oljekrisa på 1970-talet, var institusjonaliseringa av “produktivitetstanken” i Noreg. Gjennom trepartssamarbeidet og den gjensidige tilliten som utvikla seg etter krigen mellom fagrørsla, arbeidsgjevarane og staten, vart det skapt eit klima der arbeidarane aksepterte produktivetsfremjande tiltak mot at dei fekk sin del av den auka fortjenesta. Dette systemet, om ein kan kalle det det, vart etablert på 1950-talet og kulminerte med lovheimling av mellom anna tilsettes krav på styrerepresentasjon på 1970-talet. Produktiviteten i norsk verkstadindustri vart kraftig forbetra gjennom 1950-talet, og ved ut-

---

<sup>50</sup> Andre årsaker som er trekt fram er lite industrielt miljø og teknologiske feilsatsingar i viktige nøkkelbedrifter som Tandberg (jfr. Sogner 1994 og Wicken i Lange (red.) 1989).

<sup>51</sup> Van der Wee 1991:200ff. Ein annan sentral forklaringsfaktor var større marknader, gjennom nedbygging av tollmurar i Europa og internasjonalt.

<sup>52</sup> Her fanst det sjølvsagt unntak, som til dømes Nycomed (Sogner 1996). For statistikk om Noregs posisjon, sjå Van der Wee 1991:205.

gangen av tiåret hadde den nådd eit gjennomsnittleg europeisk nivå.<sup>53</sup> Dette utgjer noko av forklaringa på at verkstadindustrien klarte seg så bra i den hardare internasjonale konkurransen på 1960-talet. Veksten i den tidlegare tollverna "heimeindustrien" på 1960-talet, blir òg generelt skildra som eit resultat av nye rundar med strukturrasjonalisering og produktivetsbetringar. Opninga mot ein større europeisk marknad gjorde at norsk ferdigvareindustri kunne nyttiggjere seg produktivetspotensialet som låg i stor-skala industriproduksjon.<sup>54</sup> På ein del felt, som i elektronikkindustrien, blir veksten òg tilskrive teknologisk innovasjon.<sup>55</sup>

Teknologioverføring frå USA la òg grunnlaget for kraftige produktivetsbetringar i industrien. Eit godt døme på det er nett skipsbyggingsindustrien, der fordristiske samlebandsprinsipp og nye teknikkar utvikla under krigen revolusjonerte verftsindustrien etter krigen.<sup>56</sup> Desse endringane var i all hovudsak gjennomført i Noreg ved inngangen til 1960-talet, men la likevel sterke føringar på produktivetsutviklinga i den perioden eg skriv om.

I litteraturen som søkjer å forklare den sterke økonomiske veksten i perioden 1960-73 ligg det med andre ord ei spenning mellom marknadsliberalisering, statleg styring/initiativ og teknologisk utvikling. Med visse unntak er likevel ikkje teknologien like langt framme i forklaringane av veksten på 1960- og 1970-talet, som den har blitt i forståinga av 1930-åra. I oversiktsverk og grunnbøker krinsar hovudtyngda av forklaringane om marknad og politikk, med marknadsliberalisering og eksportleia vekst som drivkraft og staten som støttespelar og tilretteleggjar. Det er altså denne førestellinga eg skal søkje å utfordre, noko som blir klårare når eg no skal ta for meg ulike syn på utviklinga i norsk skipsbyggingsindustri.

### **Syn på skipsbyggingsindustrien**

Krisa i skipsbyggingsindustrien på midten av 1970-talet har gjeve grobotn for ein del meir eller mindre vitskaplege arbeid der òg forhistoria til krisa vart trekt fram. Mykje av dette sirklar om det industripolitiske dramaet, spesielt omkring Aker-konsernet og deira største kunde Hilmar Reksten. Både tidsavgrensingar, problemstillingar og empirisk grunnlag gjer at desse arbeida først og fremst er nyttige for å forstå det politiske spelet omkring næringa når krisa var eit faktum. Det mest sentrale arbeidet her er Espeli 1992. Historiske framstillingar av bransjen etter 2. verdskrig finst stort sett berre som enkeltstående bedriftshistorier, sjølv om dei fleste historiske oversiktsverk òg omtalar den-

<sup>53</sup> Wicken i Lange (red) 1989:142. Sjå òg Grove og Heiret 1996.

<sup>54</sup> Jfr. Wicken i Lange (red.) 1989 og Lange 1998:182.

<sup>55</sup> Jfr. Wicken i Nordby (red) 1993.

<sup>56</sup> Jfr. Andersen 1989.

ne sentrale bransjen. Den forfattaren som har hatt størst gjennomslag for vår forståing av norsk skipsbyggingsindustri etter krigen er som nemnt Håkon With Andersen. Andersen har hovudfokus på teknologi, men supplerer med andre forklaringsparameter som marknad og politikk. Med utgangspunkt i Aker mek. Verksted har han vist korleis verftsindustrien gjekk gjennom ei djuptgripande teknologisk endring dei første 10-15 etterkrigsåra, endringar som fekk konsekvensar både for produksjonsmetodar, organiseringa av arbeidet, bedriftsorganisasjon og produktutforming.<sup>57</sup> Han skildrar det som ein overgang frå eit handverksbasert, britisk produksjonsideal til eit amerikansk produksjonsideal med samlebandsfabrikken som modell. Eg kjem nærmare inn på dette i kapittel 4. Dette nye produksjonsidealet var allereie godt etablert på Stord Verft, RmV og FmV ved inngangen til 1960-talet. Likevel la det føringar på utviklinga vidare, ved at det opna eit stort teknologisk handlingsrom som ovra seg gjennom stadig større skipskonstruksjonar og kraftig produktivetsbetringar. Til dømes var suksessen til japanske verft frå byrjinga av 1960-talet grunnlagt på samlebandproduksjon av store tank- og bulkskip, drive fram som ei verkeleggjering av potensialet som låg i det nye teknologiske systemet, for å bruke eit omgrep Andersen har henta frå Chris Freeman. Den teknologiske utviklinga gjorde òg at verfta kunne produsere stadig større skip, noko som igjen la føringar på industrien i stordriftsretning og ei klårare deling av verftsindustrien mellom masseproduksjon i storskipsverft og meir fleksibel småskalaproduksjon ved mindre nisjeverft.

Det er relativt brei semje om den generelle utviklinga i norsk og internasjonal verftsindustri etter krigen: Næringa vart bygt raskt opp og gjorde i Noreg eit permanent skifte av hovudfokus frå reparasjonar til nybygging. 1950-talet var økonomisk svært gode tider for norsk verftsindustri. Ordreinngangen stoppa opp etter ein marknadsboom i 1956-57. Då dei siste skipa som vart kontrahert under denne boomen sigla ut frå verfta på byrjinga av 1960-talet gjekk verftsindustrien i Vest-Europa inn i ei krise dei knapt kom ut av før oljekrisa i 1973. Krisa skuldast dels overkontrahering i 1956-57, men i hovudsak auka konkurranse frå Japan. Konkurransen handla òg om å gje kjøparane rimeleg kreditt. I dei fleste land kom dette i stand ved hjelp av statleg støtte. I tillegg auka subsidieringa av verftsindustrien. Trass hard konkurranse og låg fortjeneste auka som nemnt produksjon og sysselsetjing kraftig i norsk verftsindustri. Norske verft tok marknadsandelar og auka eksporten. Samstundes er dei norske historikarar som har konkludert samde om at norsk verftsindustri tok mot mindre statleg støtte enn mange av sine konkurrentar. Dermed har veksten i næringa blitt teke til inntekt for den overordna tesen om marknadsleia vekst. I samband med skildringa av den siste oppgangsperioden for

---

<sup>57</sup> Andersen 1989.

skipsbyggingsindustrien i 1967-75, som Andersen karakteriserer som “den store glanstid for norsk skipsbygging”, konkluderer han i tråd med teorien om marknadsleia vekst at “alt tyder på at skipsbyggingsindustrien var blitt konkurransedyktig”.<sup>58</sup> Denne føresetnaden om relativt låg statleg støtte og framhevinga av ei særleg evne til å utnytte potensialet i “det amerikanske produksjonsidealet”, er eitt av dei punkta eg vil utfordre i denne avhandlinga.

Etter at verftsindustrien opplevde eit kraftig krakk i kjølvatnet av oljekrisa i 1973 har likevel både Andersen og andre lese undergangen inn i forhistoria. Det mangla heller ikkje på åtvaringar mot internasjonal overetablering og overkontrahering før oljekrisa, sjølv om få eller ingen kunne spå dei store omveltingane oljekrisa skulle føre med seg. Den svake lønsemda og den aukande statsstøtta uroa ei rekkje sentrale aktørar i samtida, noko eg kjem tilbake til i kapittel 5. Når krisa kom vart den altså likevel ikkje så alvorleg i Noreg som i mange andre land, noko som hadde tett samanheng med funnet av olje i Nordsjøen. Dei norske verftskonserna med Aker og Kværner i spissen la om produksjonen frå skip til offshoreinstallasjonar, med store oljeplattformer og modular som spesialitet. Dei mindre verfta vart dels underleverandørar til konserna, dels fann dei ein marknad i spesialskip til oljebransjen, og dels i leveransar av skip til utviklingsland. Fellesnemnar for desse nye marknadsnisjane var at dei til ein viss grad var verna mot konkurranse frå utlandet. Harald Espeli skildrar dette motkonjunktur-komplekset under overskrifta “Industripolitikk på avveie”, der støttetiltaka for verftsindustrien står svært sentralt.<sup>59</sup> Eg vil mot slutten av avhandlinga kome tilbake til dette synet, som eg i utgangspunktet vil påstå er for negativt. Utgangshypotesen er at statstøtta både før og etter oljekrisa var med på å byggje opp den kompetansen som gjorde den sterke norske oljebaserte industriutviklinga på 1980- og 1990-talet mogleg.

### **Ein økonomisk-historisk djupstruktur**

Dei siste 30-40 åra har det vokse fram eit syn på den økonomiske utviklinga i Noreg, som står så sterkt at vi kan tale om eit paradigme. Dette synet har røter tilbake til Jens Arup Seip, men er klårast formulert av Francis Sejersted under tittelen “Den norske ‘Sonderweg’”.<sup>60</sup> Hovudpoenget i teorien, som trekkjer trådane tilbake til 1800-talet, er at Noreg mangla eit storborgarskap og at staten difor måtte gå inn i rolla som “den ordnende hånd” i organiseringa av eit moderne kapitalistisk industrisamfunn. Staten var for Noreg det Wallenberg-familien var for Sverige, for å seie det slik. Med ei omskriving av Alexander Gerschenkron sitt omgrep “kompensatorisk entreprenørskap”

<sup>58</sup> Andersen i Lange (red) 1989:112ff

<sup>59</sup> Espeli 1992.

<sup>60</sup> Sejersted 1993. Jfr. Grove 2001.

(Gerschenkron 1962), talar Sejersted her om ein kompensatorisk stat, ein stat som, for å seie det enkelt, kompenserer for manglande storborgarskap. Hjå Sejersted blir Arbeidarpartiregimet som kom til makta etter 2. verdskrig ein pådrivar for og skapar av det endelege gjennombrotet for det han med Rolf Torstendahl kallar ein organisert kapitalisme i Noreg. Det karakteristiske ved dette nye regimet var at det tok ansvar for organisering av produksjonen, der industrialisering var middelet for å nå målet om velferd for alle. I Vest-Europeisk samanheng skilde det norske etterkrigsregimet seg først og fremst ut ved at staten gjekk inn som nyetablerar og entreprenør i industriutviklinga, då spesielt i den eksportretta kraftkrevjande tungindustrien.<sup>61</sup> Ei anna side ved dette regimet, som det òg er brei semje om, er at det var pragmatisk. Produksjon og velstand var overordna ønskje om nasjonalisering eller sosialisering, som framleis stod sterkt i delar av fagrørsla rett etter krigen.

Rune Slagstad har gått noko lenger i å framstille den aktivt, styrande staten som eit norsk særtrekk som går tilbake til 1800-talets embetsmannsstat.<sup>62</sup> Ei interessant side ved utviklinga som Slagstad får fram er synet på den private eigedomsretten. Denne fremste grunninstitusjonen i ein kapitalistisk økonomi var rettsleg godt sikra, men staten gjekk etter kvart langt i å regulere bruken og fortenesta av privat eigedom, ein praksis som i følgje Slagstad vart rettsleg sanksjonert av Høgsterett i ein dom frå 1918. Høgsterett forkasta spørsmålet om grunneigarar som ynskte å selje fallrettar hadde rett på erstatning for prispellet som følgde av heimfallsretten. Førstevoterande Backer formulerte avslaget slik: "Det er klart, at den lovgivende magt har og maa ha utstrakt beføielse til at begrense eiendomsretten, saaledes at eiendommens raadighet kan utøves overensstemmende med de forskjellige omsyn, som samfunnsforholdene og samfundsutviklingen til enhver tid gjør det nødvendig at ta i betragtning." (sitert hjå Slagstad). Slagstad karakteriserer dommen som "ein definitiv [sic] høyesterettslig markering av at den økonomiske liberalismens æra var slutt", og legg til: "Nå er det tvilsomt om det egentlig på noe tidspunkt var ein klassisk liberalistisk æra i norsk historie".<sup>63</sup> Desse tilhøva er med på å gjere forståeleg den aktive direkte og indirekte reguleringa av private føretak og bankvesen Arbeidarpartiregimet førte etter krigen, og den aksept slike inngrep hadde i næringsliv og opinion. Her kan ein leggje til at det òg internasjonalt vaks fram ein breiare aksept for aktiv statsstyring av økonomien i kjølvatnet av krisa i 1930-åra, New Deal i USA og gjennombrotet for Keynesiansk økonomisk teori. I Noreg verka òg krigen og tolkinga av denne i ettertid til å fremje nasjonalt samarbeid på tvers av skiljet i klasse,

---

<sup>61</sup> Sejersted 1993:184ff. Det siste poenget har Sejersted frå Grønlie 1990:27f

<sup>62</sup> Slagstad 1998.

<sup>63</sup> S.st.: 138f .

kultur og geografi. Dei gode økonomiske resultat fram til krisa i 1970-åra var sjølvsagt òg grunnleggjande for at auka statlege inngrep i økonomien vart oppfatta som legitim.

Av nasjonale faktorar trekkjer både Slagstad og Sejersted fram tre grunnmotiv som har prega norsk politikk heilt fram til i dag. Motiva har si kjelde i høvesvis det sterke norske småborgarskapet, "de sterke demokratiske normer" og "de sterke lokale nettverk". Desse tre elementa utgjorde den norske "Sonderweg" og forma utviklinga av norsk økonomi frå 1800-talet.<sup>64</sup> Sverre Knutsen har summert opp dei tre motiva i det han kallar "den norske demokratisk-egalitære lokalismen".<sup>65</sup> Sterkt lokalt sjølvstyre av mellom anna økonomien og motstand mot sentralisert maktkonsentrasjon (demokrati og lokalisme), saman med spreidd eigarskap og relativt små økonomiske skilnader mellom individ og klasser (egalitet) har i følge desse forfattarane skapt dei grunnleggjande motiva bak utforminga av norsk politikk, òg etter 2. verdskrig. Knutsen knyter her an til nyinstitusjonalistisk økonomisk teori, og kallar "den norske demokratisk-egalitære lokalismen" "ein institusjonell grunnfaktor" for utforminga av norsk etterkrigspolitikk. Med det meiner han at denne motivkrinsen kan sjåast som eit "menings-bærende system" (Scott) som legg føringar på utviklinga av formelle reglar (institusjonar) og organisasjonar i samfunnet.<sup>66</sup>

Den forståinga av norsk økonomisk utvikling som er samla i Sejersteds omgrep "demokratisk kapitalisme" og "Den norske 'Sonderweg'" pregar dei fleste framstillingar, med Hodne/Grytten og Skonhoft som sentrale dissidentar. Ei økonomisk-historisk avhandling som denne må forhalde seg til denne tradisjonen, noko eg vil gjere både undervegs i den empiriske analysen og meir eksplisitt i drøftingane i det avsluttande kapittel 6.

No skal vi vende tilbake til dei tre verfta i Fredrikstad, Stavanger og på Stord. Analysen av dei tre verfta er samla i del II av avhandlinga. Denne delen blir innleia av ei kort historisk oversikt over utviklinga ved dei tre verfta og i norsk skipsbyggingsindustri generelt, med hovudvekt på tida før 1960.

---

<sup>64</sup> Sejersted 1993:199. Sejersted har òg med "den karakteristiske evne til fleksibel spesialisering", som eit fjerde kjenneteikn på denne norske særvegen.

<sup>65</sup> Knutsen 1995:21.

<sup>66</sup> Jfr. Mjelva 2001.

## **DEL 2**

**Tre norske storverft 1960-1980**

# Historisk bakgrunn

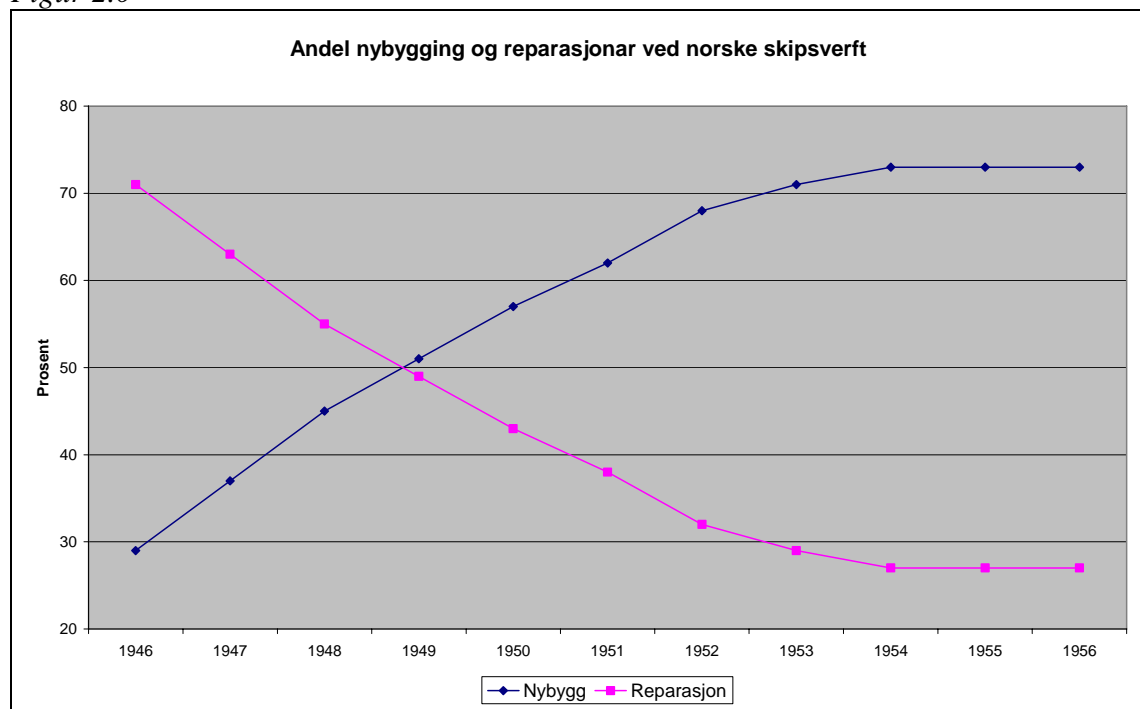
## Norsk verftsindustri

Fram til slutten av 1880-åra var norsk verftsindustri delt mellom små lokale verft langs heile kysten og dei større seglskuteverfta, som låg på sørlandskysten.<sup>67</sup> I løpet av 1880-åra vaks det fram stålskipsverft i byane, knytt til ein ny reiarstand som satsa på moderne dampskip. Håkon With Andersen plasserer glanstida for norsk stålskipsbygging (dampskip) til perioden 1895-1920. I 1904 leverte norske verft stålskip på til saman 50.000 brt, eit nivå som varte ved til 1921. Eit slikt produksjonsvolum nådde ikkje norske verft att før 1950-talet. Mellomkrigstida var på mange måtar difor tapte tiår for norsk verftsindustri. Dei fleste større verft konsentrerte seg om reparasjonar, og overlevde ved å kutte kostnader og ved å seie opp folk. I same periode slo norske reiarar seg opp på tankfart, men skipa bygde dei i utlandet, spesielt i Sverige. Der bidrog dei til at svensk verftsindustri vaks kraftig og vart teknologisk leiande i mellomkrigstida. Denne kontrasten mellom norsk og svensk skipsbyggingsindustri, saman med den "tapte" heime marknaden, vart sett på som eit stort problem i samtida og var med på å danne grunnlaget for ein meir offensiv statleg strategi for skipsbyggingsindustrien etter krigen. Spesielt hard var kritikken frå krinsen rundt Teknisk Forening av DNA (Arbeiderpartiet) og i fagrørsla. Etter krigen vart difor skipsbyggingsindustrien prioritert høgt i politiske program og vedtak, men i høve til intensjonane var det smått med statleg hjelp og støtte før slutten av 1950-talet (meir om dette i kapittel 5). Likevel skjedde det ei omstilling til nybygging, og ein kraftig auke i produksjonen ved dei norske verfta dei første 15 etterkrigsåra (figur 2.0).

---

<sup>67</sup> With Andersen i Lange (red) 1989.



Figur 2.0<sup>68</sup>

Kontraheringar i skipsbyggingsindustrien har ein tendens til å kome i bølger, som oftast knytt til internasjonale politisk-økonomiske hendingar. Etter krigen gjaldt det spesielt den raskt ekspanderande oljefrakta, der framfor alt krigshandlingar og blokkering av viktige fraktruter (Suez-kanalen) skapte etterspurnadstoppar (jfr. kapittel 3). Etterspurnadsboomen i 1956-57 markerte inngangen til ein langvarig depresjon i verftsindustrien i heile Vest-Europa, der prisar vart pressa nedover av ein raskt ekspanderande japansk verftsindustri og aukande grad av direkte og indirekte subsidiering av næringa. Noreg var her ikkje noko unntak, sjølv om salsstatistikken som nemnt viser at norsk verftsindustri klarte seg betre enn dei fleste Vest-Europeiske konkurrentane. Trass raskt ekspanderande produksjonskapasitet tok likevel etterspurnaden att tilbodet og skapte ein ny boom på byrjinga av 1970-talet, ein boom som gjekk over i ein djup depresjon i kjølvatnet av oljekrisa i 1973. Verdas samla ordresreserve vart redusert med nær 90 prosent frå toppåret 1974 til botnåret 1979. Medan verdas verft leverte skip på til saman 62 millionar dvt i 1975, var leveransane i 1980 nede i 18 millionar dvt.<sup>69</sup> Verft over heile den industrialiserte verda vart slegne konkurs. I Noreg klarte verftsindustrien seg betre, dels grunna ein overgang til ein delvis skjerma offshoresektor og dels som følgje av omfattande subsidiar frå den snart oljerike staten.

<sup>68</sup> Ikkje-skipsrelaterte oppdrag, såkalla industrioppdrag, er haldne utanfor.

<sup>69</sup> Fearnley & Egers Review.

### Tre norske verft

Medan verfta på Stord, i Stavanger og Fredrikstad stod relativt likt ved inngangen til 1960-talet, var vegen fram dit høgst ulik. Det største og eldste av dei tre verfta var FmV. Verftet vart grunnlagt i 1870 som ein filial av Myrens mek. Verksted i Oslo.<sup>70</sup> Frå hundreårsskiftet og fram til utgangen av 1. verdskrig vaks verftet til å bli eit av Noregs største, med dampdrivne lasteskip som spesialitet. Det første skipet over 1.000 dvt vart levert i 1900, og i 1918 fekk verftet to nye beddingar der ein på båe kunne byggje skip på over 10.000 dvt. Talet på arbeidarar passerte 1.000 under 1. verdskrig. I 1922 slo etterkrigskrisa for alvor inn på verftet, og perioden fram til 2. verdskrig var tung for FmV, som for resten av norsk verftsindustri. Verftet gjekk med underskot i 10 av 12 år i perioden 1924-35. Verftet overlevde mellom anna ved hjelp av kommunale lånegarantiar, velvillige bankar og eit statleg “moderniseringslån” på 2,7 millionar kroner i 1930, eit lån verftet delte med Rosenberg mek. Verksted.<sup>71</sup> Til liks med andre verft brukte FmV òg ein “hire-and-fire” politikk for å halde kostnadene nede. Resultatet var at talet på tilsette ved verftet varierte kraftig frå månad til månad og frå år til år. Medan det under 1. verdskrig var godt over 1000 tilsette ved verftet, var det i 1927 under 400. I 1930 hadde talet på tilsette auka til nær 1100, medan det to år seinare var redusert til 300.<sup>72</sup> Sjølv om verftet følgde resten av næringa og sysselsette folk gjennom reparasjonar og ulike industrioppdrag, held FmV fram med nybygging i større grad enn dei fleste andre norske verft.<sup>73</sup> I alt leverte verftet 77 skip i mellomkrigstida, 80 prosent var dampdrivne lasteskip. Under 2. verdskrig gjekk igjen verftet med solide overskot, noko som skuldast godt betalt arbeid for den tyske okkupasjonsmakta. Etter krigen var verftet av dei første som la om produksjonen til den nye “amerikanske” produksjonsmetoden med heilsveisa skip (jfr. kapittel 4), og produksjonen auka kraftig. Produksjonen vart dreia frå lasteskip med to heile dekk (shelterdekkar), til tank- og etter kvart bulkskip mot slutten av 1950-talet. Talet på tilsette auka frå 1.250 i 1946 til rundt 1.900 ved inngangen til 1960-talet. Til liks med dei fleste norske verfta gjekk FmV svært godt på 1950-talet, medan tiåret etter vart prega av dårlege resultat og hard internasjonal konkurranse, noko eg kjem tilbake til utover i dei etterfølgjande kapitla.

---

<sup>70</sup> Kjelde for denne tidlege historia til FmV er Schibsted 1995, når ingenting anna er nemnt.

<sup>71</sup> Mjelva 1993. Meir om dette i kapittel 5. I følge Bjørn S. Utne var RmV sin del 850.000 kroner, noko som skulle gje 1,85 millionar kroner til FmV (Nerheim m.fl. 1995:132).

<sup>72</sup> Schibsted 1995:150.

<sup>73</sup> Saman med Aker mek. Verksted var FmV det leiande nybyggingsverftet i Noreg i mellomkrigstida, i følge Håkon With Andersen. Jacob Worm-Müller hevdar at FmV var det einaste norske verftet som tente pengar på nybygging, resten brukte nybygging som rein sysselsetjing (sitert av Andersen i Lange (red) 1989:90).

Rosenberg mek. Verksted (RmV) vart etablert i Stavanger i 1896 på ruinane av det kortlevde Stavanger Mekaniske Verksted.<sup>74</sup> Fram til 1. verdskrig dreiv verftet hovudsakleg med mekanisk mangesysleri og skipsreparasjonar, men under 1. verdskrig vart det utvida med eit moderne storskipsverft på Buøy rett utanfor Stavanger sentrum. Bygginga var resultat av enorm etterspurnad etter nybygde skip under krigen, ein boom som var over då det nye verftet stod klart i 1921. Verftet henta inn kapital til utbygginga frå heile landet, og prosjektet vart av mange sett på som eit nasjonalt løft: Noreg trengde eit storskipsverft. I 1921 stod såleis RmV med landets mest moderne verftsanlegg, med ein tørrdokk som kunne ta skip opp til 12.000 dvt, to beddingar der ein kunne byggje skip opp til 11.000 dvt, i tillegg til to reparasjonsslippar. Men etterkrigsdepresjonen og elendig økonomi sette ein stoppar for nye nybyggingsprosjekt. Verftet sikra seg to kontraktar på to 9.000 dvt. motortankarar allereie i 1916, men reiarlaga kunne ikkje gjere opp for seg og berre eitt av skipa vart bygt (M/S Handicap, levert 4. juli 1921). Talet på tilsette gjekk ned frå over 400 i toppåret 1919, til 50 i november 1923. Som på FmV varierte sysselsetjinga veldig resten av mellomkrigstida, men kom aldri over 300. Selskapet bokførte underskot kvart år frå 1920 til 1937. Investeringar på over 20 millionar kroner under krigen kunne ikkje forrentast, men verftet levde vidare fordi bankane ville tape meir på ein eventuell konkurs. Dei sette foten ned for nybyggingsoppdrag på grunn av stor risiko for tap i ein hardt pressa marknad, noko som medverka til at det gjekk 15 år til neste skip vart levert frå verftet. Også denne gongen vart det tap, og med unntak for eit par mindre skip held verftet fram med reparasjonar resten av mellomkrigstida. Det gjorde dei òg under 2. verdskrig, men då med langt betre fortjeneste på oppdrag for okkupasjonsmakta. Som nemnt ovanfor fekk RmV, som det einaste verftet ved sidan av FmV, eit rimeleg lån frå Statens Skipsfond i 1930. RmV fekk 850.000 kroner i tillegg til nær 800.000 millionar i ny aksjekapital frå private investorar, som vart brukt til å ruste opp verftet, mellom anna til å forlengje dokka, bygge ny kai og kjøpe inn nye maskiner.

Under 2. verdskrig kjøpte skipsreiar Sigvald Bergesen d.y. Noregs Banks store aksjepost i verftet. Ved fredsslutninga stod verftet med fulle ordrebøker med førkrigs skipstypar. Ei omfattande modernisering vart sett i gang med tanke på overgang til større skipstypar produsert etter nye “amerikanske” produksjonsideal. Frå november 1947 til januar 1948 fekk verftet kontraktar på fire 16.000 dvt motortankarar, noko som vart byrjinga på RmV som stortankverft. Frå første 16.000-tonnaren sigla ut frå verftet i 1950, til Sigvald Bergesen d.y. selde verftet til Kværner i 1969, leverte RmV 32 skip. Med unntak av to små lasteskip og delar av ein boreplattform var alle store tankskip, frå

---

<sup>74</sup> SMV vart etablert 1892 og slått konkurs i 1895. Kjelde for denne tidlege historia til RmV er Nerheim m.fl. 1995, når ingenting anna er nemnt.

16.210 til 157.000 dvt. Verftseigaren var sjølv den klart største kunden, og brukte verftet i oppbygginga av eit av dei største tankreiarlaga i verda.

Verftet på Stord var det yngste av dei tre. Det vart etablert rett etter 2. verdskrig, med utgangspunkt i reparasjonsavdelinga til sildoljefabrikken AS Stord. Verftet vart frå starten av bygt opp etter moderne “amerikanske” prinsipp, med heilsveising av skrog, seksjonsbygging og produksjonsflyt som sentrale element. I 1952-53 vart verftet utvida, og hovudtyngda av produksjonen endra frå mindre rutebåtar til mellomstore lasteskip opp til 6.000 dvt. I 1956 kjøpte Aker mek. Verksted i Oslo halvparten av aksjane i verftet gjennom ei aksjeutviding, som saman med lån frå AmV finansierte ei storstilt utbygging. I 1958 stod Stord Verft klart som eit moderne spesialisert verft for bygging av store tankskip, ein integrert del av Noregs største verkstadkonsern, Akergruppen.

Som nemnt var dei tre verfta tidleg ute med å ta i bruk nye produksjonsteknikkar etter krigen. På slutten av 1950-talet var dei truleg dei tre mest moderne storverfta i landet.<sup>75</sup> Det var likevel viktige skilnader. FmV var eit meir komplett verft enn dei to andre, der det aller meste av produksjonen foregjeikk innomhus. Den viktigaste skilnaden låg i at dei sjølve bygde framdriftsmaskinen (motoren) til dei fleste av sine eigne skip. RmV produserte mindre hjelpemotorar, medan Stord Verft ikkje hadde motorproduksjon. Ved inngangen til 1960-talet hadde verftet på Stord heller ikkje utrustinga av dei store skipa, noko dei først overtok frå AmV i Oslo i 1965. Gjennom heile perioden vart store seksjonar av skipa produsert ved andre Aker-verft, og sett saman på Stord. Med denne arbeidsfordelinga og delproduksjonen skilde verftet på Stord seg frå dei to andre verfta, som i all hovudsak produserte heile skipa sjølve. Ein annan skilnad eg har vore inne på var at FmV og RmV, i motsetning til Stord Verft, hadde sterke bindingar til dei reiarane som eigde verfta. Spesielt gjeld det Rosenberg. Med innlemminga i Kværner fekk òg Rosenberg ei konserntilknytning, og vart i tillegg slått saman med Moss Verft og Dokk til Moss Rosenberg Verft (MRV) med verknad frå 1. januar 1970.

Når krisa i verdsøkonomien for alvor slo inn over verftsindustrien i 1974 stod dei tre verfta ein god del lenger frå kvarandre enn dei hadde gjort 15 år tidlegare. Dei produserte ikkje lenger same typen skip. Frå Stord sigla det ut enorme supertankarar, medan Rosenberg med Kværner hadde gått over til å produsere gasstankarar bygt på teknologisk nybrottsarbeid. FmV hadde spesialisert seg på store bulkskip. I åra som følgde tok både Stord Verft og RmV steget over i offshoreproduksjon, og vart hovudverft for dei to dominerande norske verkstadkonserna Aker og Kværner. FmV lykkast ikkje i forsøka på å bli offshoreverft, og var i 1980 teknisk konkurs. Verftet vart redda ved at

---

<sup>75</sup> With Andersen i Lange (red) 1989:103ff

staten sletta gjeld, og vart så overtatt av Kværner. Under namnet Nye FmV vart verftet gradvis nedbygd gjennom 1980-talet, og lagt ned i 1988.<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> Schibsted 1995.



## Kapittel 2

# Økonomisk utvikling

### INNLEIING

Analysen av dei tre verfta RmV, FmV og SV vil som nemnt ta utgangspunkt i den økonomiske utviklinga på verfta. Gjennomgangen av marknad, teknologi og politikk blir forma som ei leiting etter svar på dei spørsmåla den økonomiske analysen virvlar opp. Samstundes vil bedriftsøkonomiske tilhøve i seg sjølv forklare sider av den økonomiske utviklinga, anten direkte eller når dette blir sett i samanheng med andre sider av utviklinga. Dette kapitlet vil bli rikare på spørsmål enn svar, og forståinga av funna i den økonomiske analysen vil langt på veg vekse fram i dei etterfølgjande kapitla. Det sentrale i dette kapitlet blir å avklare tilhøvet mellom bokførte rekneskap og det vi pragmatisk kan kalle den reelle økonomiske utviklinga i bedrifta (sjå metodologi nedanfor). Hovudspørsmålet blir difor kor godt gjekk verfta økonomisk? Kva avkasting gav drifta? Kor solide var bedriftene - kor langt var dei frå konkurs? Korleis spela kostnader og inntekter inn på det endelege økonomiske resultatet? I analysen av Rosenberg og Stord Verft vil eg òg trekkje inn utviklinga i dei konserna dei var ein del av, fordi dette kan gjere det lettare å forstå utviklinga på desse verfta. Dei tre verfta vil så bli søkt plassert inn i eit større bilete, gjennom samanlikningar med andre norske og svenske verft. Som i dei etterfølgjande kapitla vil trådane bli trekt tilbake til 1950-talet, for å gjere utviklinga i kjerneperioden 1960-80 meir forståeleg. I den andre enden vil den vidare utviklinga på 1980-talet bli teikna i svært grove trekk. For alle verfta representerer rekneskapsreformer i 1976 og 1977 eit kjeldemessig og metodologisk problem. Det er årsaka til at fleire av dei sentrale måla på økonomisk utvikling, mest merkbart er totalrentabiliteten, berre går fram til 1976. Spesielt er dette eit problem på Stord Verft. Likevel er det mogleg å teikne eit bilete av den økonomiske utviklinga på tvers av dette skiljet ved å kombinere mindre presise kvantitative mål og ulike kvalitative kjelder (meir om det nedanfor).

Dette kapitlet byrjar med ei klargjering av metodologi, framgangsmåte og sentrale omgrep, for så å gå over i analysar av den økonomiske utviklinga på dei tre verfta. Til slutt vil funna ved dei tre verfta bli drøfta opp mot utviklinga ved andre norske og svenske verft. Av framstillingsmessige årsaker har eg valt å skilje ut ein del av dei meir tekniske sidene av metodologien og kjeldeproblematikken i eit eige vedlegg (Vedlegg 1). Her er det òg ei meir inngåande drøfting av kjeldeproblem ved dei ulike verfta.

## KJELDEGRUNNLAG OG METODOLOGI

Den økonomiske analysen av dei tre verfta er basert på velkjende og mykje brukte mål innanfor rekneskapsanalysen, som totalrentabilitet, resultatgrad, resultat før skatt og soliditet. I utforminga og bruken av dei ulike måla er det overordna omsynet å få eit velfundert og solid grunnlag for komparasjon, både i tid og rom, samstundes som måla skal gje eit så reelt uttrykk for den økonomiske utviklinga som mogleg. Mange av desse måla gjev det same overordna biletet, men mangfaldet er nyttig for fram korleis ulike sider av drifta innverkar på den økonomiske utviklinga. Eit særskild omsyn i valet og bruken av måla har vore å få til eit samanlikningsgrunnlag med ein liknande analyse av svensk skipsbyggingsindustri, gjort av Jan Bohlin. Han følgjer her i hovudsak internasjonale definisjonar på dei ulike måla, men i den grad litteraturen opnar for ulike definisjonar har eg halde meg til Bohlin.<sup>77</sup> I tillegg til analysar basert på offentlege og interne rekneskapstal, har eg for einskilde år tilgang til økonomiske analysar det uavhengige rådgjevingsselskapet Profo gjorde for RmV og FmV. Desse vart gjort i samtida og er basert på eit omfattande talmaterial samla inn frå dei ulike verfta. Innhentinga og analysar av dette materialet var utforma slik at føretaka hadde interesser av å gje tal som i så stor grad som mogleg spegla den reelle økonomiske stoda (full anonymitet, omfattande og komparativ analyse av føretaket med vidare). Samstundes var det ein grunnleggjande føresetnad at tala frå dei ulike verfta skulle vere samanliknbare. Det seier sitt om dette materialet at det offentleg oppnemnde utvalet som granska verftsindustrien i første halvdel av 1970-talet la Profo sine utrekningar til grunn i analysen av den økonomiske stoda i næringa.<sup>78</sup> Profo-analysar har difor høg truverd og vil bli brukt som ei kjeldekritisk korrigerer av mine egne analysar i den grad det er mogleg (jfr. Vedlegg 1). Frå 1967 samla Statistisk Sentralbyrå òg inn rekneskapstal frå industrien, og publiserte desse i årlege rapportar.<sup>79</sup> Spreidde eksemplar av utfylte skjema i verftsarkiva viser at desse tala var basert på dei offisielle årsresultata. Som mål på lønsemd er difor denne kjelda dårlegare enn både Profo og dei korrigererte tala eg har utarbeidd. Denne kjelda er i liten grad brukt sidan eg har tilgang til årsresultat frå andre kjelder, og fordi det ville krevje ein god del arbeid å framskaffe primærskjema frå arkiva til SSB (Riksarkivet). Dei aggregerte bransjetala som SSB utarbeidde vil derimot bli brukt når skipsbyggingsindustrien skal plasserast i høve til resten av industrien i slutten av dette kapitlet.

---

<sup>77</sup> Under arbeidet har eg gjort parallelle analysar med ulike definisjonar, inkludert dei brukt av Jan Bohlin, som har vist svært liten skilnad mellom dei ulike framgangsmåtane. I den grad det er skilnader har eg søkt å ta høgde for det i analysane. Meir om dette i Vedlegg 1.

<sup>78</sup> NOU 1973:58 "Norsk skipsbyggingsnærings struktur".

<sup>79</sup> NOS Regneskapsstatistikk.



Utgangspunktet for analysen av den økonomiske utviklinga ved verfta er ulike mål for lønsemd, slik desse kan trekkjast ut frå dei bokførte offisielle rekneskapane. Lønsemd i denne samanhengen kan enkelt definerast som i kva grad drifta gjekk med over- eller underskot når alle utgifter var trekt frå. Dette er langt meir komplisert enn det kan sjå ut, mellom anna fordi det er avhengig av kva prinsipp ein legg til grunn for verdiutviklinga på anlegg, maskiner og bygningar. Bokført overskot/underskot kan gje ein viss peikepinn på kor godt verksemda går, men i den perioden eg tek for meg er rekneskapane sterkt prega av at dei òg fungerte som oppgifter til skatteetaten (jfr. Vedlegg 1). Siktemålet er som nemnt å få fram eit representativt bilete av den økonomiske utviklinga i føretaka, samstundes som det kan gje grunnlag for ein komparasjon mellom føretaka. For å kome dit blir tala kvalifisert på tre ulike måtar: For det første gjennom omfattande rekneskapsteoretisk funderte justeringar av rekneskapstala (jfr. Vedlegg 1). For det andre ved å kombinere rekneskapstal med andre kjelder, både kvantitative som Profo-rapportane, og kvalitative som styreprotokollar, årsmeldingar og avisartiklar. For det tredje gjennom ovanfor nemnde komparasjonar i tid og rom. Trass alle tiltak vil eg likevel sjå resultatet som indikator på ei utvikling, og ikkje som nokon spegel.

Ei anna side ved kvantitative lønsemdsmål er tilhøvet mellom absolutte og relative mål. Absolutte mål, som til dømes resultat etter skatt i kroner, kan gje eit rimeleg godt bilete på utviklinga i ei bedrift over tid, om det blir teke høgde for skattemotiverte og andre disposisjonar. Når ein skal samanlikne fleire føretak gjev derimot eit slikt mål lite, fordi i kva grad eit resultat skal reknast som godt eller dårleg er avhengig av innsatsen av kapital og arbeid som ligg bak. Difor må ein bruke relative mål, der lønsemd er framleis eit spørsmål om drifta gjekk med over- eller underskot, men der dette blir sett i lyset av kapital- og arbeidsinnsats. Dei viktigaste relative mål i denne avhandlinga er totalkapitalrentabilitet (heretter totalrentabilitet), eigenkapitalrentabilitet og resultatgrad. Eg kjem tilbake til desse måla nedanfor.

Den andre hovudtypen mål, ved sidan av lønsemd, er avleiringa av over- eller underskot i form av eigenkapital (soliditet). Her talar vi om kor solid eit føretak er, med andre ord kor mykje eit føretak kan tape før det er teknisk konkurs.<sup>80</sup> Sett over tid er dette strengt teke berre ein annan måte å sjå lønsemd, eller rettare konsekvensane av lønsemd, på. Det kan likevel vere svært nyttig, både som alternativt mål på lønsemd og for å forstå kvifor føretaksleiinga handlar som den gjer. Til dømes påverkar eigenkapitalen handlingsrommet, ved at låg eigenkapital aukar eigarar og kreditorars sjanse for tap og kan redusere bedriftsleiingas fridom til investeringar og nysatsingar. Eit grunnleggande problem med å måle soliditet for verftsindustrien er at kundekredittar

---

<sup>80</sup> Omgrepet "teknisk konkurs" blir brukt om selskap som stettar krava til ein konkurs (det vil seie at det er varig insolvent), men der korkje eigarar eller kreditorar har bedt om at selskapet blir slått konkurs.

tidvis blir bokført saman med verftets eigen gjeld og dermed gjev kunstig høg gjeld og ditto kunstig låg soliditet (jfr. Vedlegg 1). Eg har likevel valt å bruke bokførte tal her, fordi det er det einaste måten å få samanliknbare tal over tid med dei kjeldene eg har. For FmV er det mogleg å luke ut skipsfinansieringa, og dette gjev ein soliditet for åra 1967-75 som i snitt berre ligg 3,1 prosentpoeng over dei bokførte tala som ligg til grunn for figur 2.2.<sup>81</sup> Eit anna viktig moment er at denne differansen ikkje endrar seg stort over tid. Når rekneskapsstatistikk frå SSB viser at den bokførte eigenkapitalen er fire-fem gongar høgare i industrien som heilskap enn i verftsnæringa, så tyder funna på FmV på at dette i liten grad skuldast at kundekredittane bles opp rekneskapane. Noko anna som gjer balansen kunstig høg og dermed soliditeten lågare i verftsindustrien enn i mange andre næringar er dei store verdiane som er knytt opp i skip under arbeid. Til saman gjev desse postane at ein må vere varsam med å samanlikne tal for eigenkapital med anna industri. Likevel er endringane over tid så store, og den bokførte eigenkapitalen tidvis så liten for dei verfta eg har teke for meg, at soliditetsmålet må seiast å ha relevans for forståinga av den økonomiske utviklinga.<sup>82</sup>

Dei ulike måla eg brukar i dette delkapitlet er som nemnt meir inngåande drøfta i Vedlegg 1. Eg vil her difor nøye meg med ein kort gjennomgang av nokre sentrale metodologiske poeng, og dei mest sentrale måla. Eit grunnleggjande problem med rekneskapane eg har basert analysen på er at føretaka av skattemessige omsyn opererte med store skjulte verdiar, ved at maskiner, bygg og anlegg vart bokført langt under den eigentlege verdien (gjenskaffings- eller bruksverdi). I tillegg til å justere ned verdien av anlegga vart avskrivningar òg brukt til å redusere det skattbare resultatet, og til å jamne ut resultata mellom gode og dårlege år ("smoothing"). For å få fram dei reelle verdiane og for å fjerne verknadene av skattemotiverte avskrivningar har eg så langt som mogleg erstatta bokførte avskrivningar med kalkulerde avskrivningar. Dette påverkar både verdi-fastsetjinga av føretaka og driftsresultatet, og såleis både nemnar- og teljarsida i dei fleste måla (sjå nedanfor). Eg har òg justert utrekningane av driftsresultatet på andre måtar, for å få så samanliknbare tal som mogleg mellom dei ulike verfta.

Det gjennomgåande mest robuste målet er **totalrentabilitet**, nominell (TKR) og reell/inflasjonsjustert (TKR real). Grunnen til at eg har valt å leggje stor vekt på dette målet er dels at det har best kjeldemessig grunnlag, dels at det er utbreidd oppfatning at

---

<sup>81</sup> Det er òg mogleg å trekkje ut Låneinstituttt-tala i rekneskapane til Stord Verft, noko eg til liks med FmV òg gjer i utrekninga av resultatmåla. For Stord er det likevel tale om små tal, fordi skipsfinansieringa inkludert Låneinstituttet i all hovudsak var løfta opp i rekneskapen til det sentrale konsernselskapet, AmV (jfr. Vedlegg 1 og note til figur 2.1).

<sup>82</sup> Den låge eigenkapitalen vart då òg trekt fram i offentlege utgreiingar som forklaringar på dei problem mellom andre Aker og FmV hamna ifrå midten av 1970-talet (jfr. NOU 1983:13 og St.t.prp. 66, 1980-81).

det gjev eit betre bilete av økonomisk avkastning enn dei fleste andre mål, og dels at det blir brukt både av Profo og Bohlin og difor gjev best grunnlag for å samanlikne mine verft med andre norske og svenske verft. Totalrentabiliteten måler avkastinga på den samla investerte kapitalen i bedrifta. Ein tek her ikkje omsyn til finansieringa i form av rentekostnader, fordi det er nett evna til å bere desse kostnadene ein skal måle. I realmålet er auka verdi av maskiner og anlegg over tid lagt til på inntektssida, medan verkna- den av den allmenne prisstiginga er trekt frå som utgift. Over tid gjev realmålet det mest korrekte biletet av lønsemda eller forrentinga av kapitalen i selskapet. Auka inflasjon utover på 1960- og 70-talet gjer at det blir relativt store skilnader mellom nominell og reell lønsemd, noko eg kjem tilbake til i drøftingane på slutten av dette kapitlet. For både reell og nominell totalrentabilitet har eg som nemnt korrigert for avskrivningar som går ut over naturleg kapitalslit, det vil seie at eg har lagt til skjulte verdier av maskiner, bygg og anlegg. Kjeldesituasjonen tillet ikkje korrigeringar for alle verfta gjennom heile perioden. I den grad det gjev meining vil eg difor her vise til utviklinga i bokført (ukorrigert) totalrentabilitet.

Ein annan målestokk for lønsemdsutviklinga er **resultatgrad**. Hovudskilnaden mellom resultatgrad og totalrentabilitet er at resultatgrad måler driftsresultatet i høve til omsetninga i staden for i høve til verdien av selskapet. Resultatgrad gjev difor eit bilete av fortanestemarginen på sjølve drifta, medan totalrentabiliteten seier noko om i kva grad drifta er i stand til å forrente den investerte kapitalen. Som totalrentabiliteten tek ikkje resultatgraden omsyn til rentekostnadene i bedrifta. Det gjer derimot **eigenkapitalrentabiliteten** (EKR), som i min analyse dermed får ein dobbelfunksjon som mål for avkastinga på den eigenkapitalen som er investert i selskapet, og som ein indikator på kostnadene ved lånefinansiere investeringar. For å gjere desse samanhengane klårare har eg òg teke med ein figur som viser **finansutgiftene** for dei einskilde verfta. I den grad det kan styrke forståinga vil eg òg referere til bokført årsresultat (**resultat før skatt**). Her er både finanspostar og ulike ekstraordinære inntekter og utgifter teke med, og ein må difor kunne rekne med at målet er kraftig påverka av skattemessige og andre omsyn.

I motsetnad til dei andre måla er ikkje **soliditet** (eigenkapitalandel eller berre eigenkapital) knytt direkte opp til avkastinga på drifta. Soliditeten viser som nemnt kor stor eigenkapital bedrifta har til å møte dårlege tider med, og gjev eit viktig bilete på kor solid bedrifta er - kor mykje tap bedrifta tåler før kassa er tom og bedrifta er teknisk konkurs. Ein langvarig nedgang i eigenkapitalen kan til dømes tyde på låg lønsemd som tappar bedrifta for ressursar. Det kan òg kome ved at eigenkapitalen ikkje blir auka i takt med den samla verdien av selskapet, og at veksten blir finansiert gjennom lånte pengar (framandkapital). Som vi skal sjå kan òg skilnad i eigenkapital sjåast som ulik

risikoprofilering, fordi det i vurdering av kor stor eigenkapital som er optimalt ligg ei veving av tryggheit mot avkastning.

Desse måla vil danne hovudtyngda i analysen, men eg vil i tillegg ta i bruk ein del andre mål for å korrigere og utdjupe lønsemdsanalysen. Desse vil som nemnt òg vere viktig fordi det ikkje er kjeldegrunnlag for eit så sentralt mål som totalrentabilitet for alle verfta for heile perioden 1960-80. Nokre av desse andre måla blir handsama i dette kapitlet, men dei fleste blir brukte i samband med analysane i dei neste tre kapitla. Såleis blir sentrale mål som til dømes investeringar kopla til utvikling i gjeld, finanskostnader og soliditet plasserte i teknologikapitlet, medan skatt- og avskrivingsordningar blir handsama i politikkapitlet.

### **TRE VERFT – EI SAMANLIKNING**

Det å samanlikne rekneskapstal for tre ulike bedrifter over 20-30 år er eit arbeidskrevjande og dristig prosjekt. Det er nok av feilkjelder og uvisse, og det er ikkje utan grunn at empiriske studiar av lønsemd i einskildbedrifter over tid er sjeldan kost både i Noreg og internasjonalt.<sup>83</sup> Når vi no skal sjå dei tre verfta i høve til kvarandre er det difor god grunn til varsemd, òg fordi kjeldematerialet i varierende grad tillet samanliknbare analysar og justeringar av rekneskapane. Likevel gjev materialet, med dei korrigeringar og suppleringar av alternative kjelder eg har gjort, etter mi meining eit godt grunnlag for å seie noko om den økonomiske utviklinga på verfta og å samanlikne dei med kvarandre. Spesielt gjeld det der utviklinga skil lag over tid og der skilnadene i nivå er store. For å utdjupe utviklinga i dei to verfta som i perioden 1960-78 var/vart delar av større verkstadkonsern (Stord og Rosenberg) har eg som nemnt valt å ta med ein del om utviklinga i desse konserna (Aker og Kværner), sjølv om eg her ut frå kjelde- og kapasitetsmessige årsaker har avgrensa meg til bokførte (ukorrigererte) rekneskapstal.

### **Gullalderen**

Som nemnt blir 1950-talet gjerne omtala som gullalderen i norsk skipsbyggingsindustri. Det gjeld både i høve til mellomkrigsåra og 1960-åra. Undersøkingar av lønsemda til dei største norske verfta stadfester langt på veg dette biletet.<sup>84</sup> Utviklinga på FmV og RmV er i så måte representative, i det minste viss ein legg hovudvekta på andre halvdel av tiåret (jfr. figur 2.1). Spesielt RmV har relativt dårleg avkastning første halvdel av tiåret, medan avkastning frå midten av 1950-talet og fram til 1961-62 var langt betre. FmV har òg sine beste år i perioden 1954-60, med høg forrenting av både eigen og fra-

<sup>83</sup> Bohlin 1989:65.

<sup>84</sup> Dahl 1995. Sjå òg Hanisch & Lange 1986 og Andersen 1989.

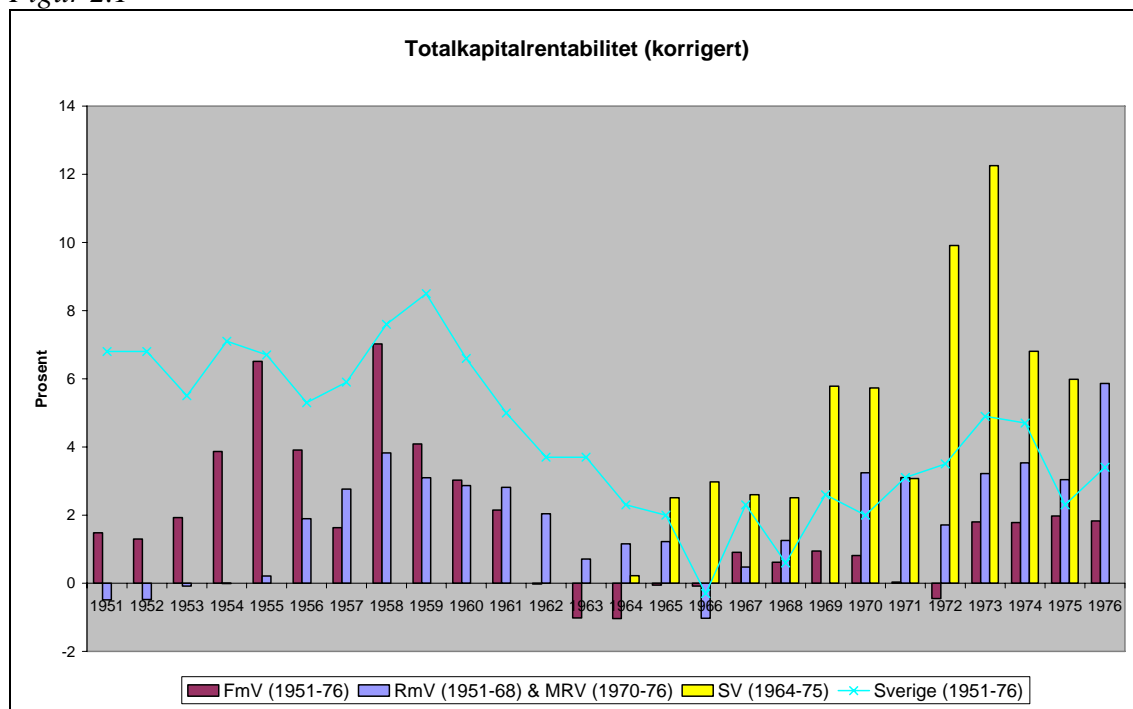
mand kapital. I langt høgare grad enn for RmV gjorde dette seg utslag i auka eigenkapital (figur 2.2). Lønsemda på FmV låg då òg gjennomgåande godt over både RmV, SV og dei andre store norske verfta gjennom mesteparten av 1950-talet.<sup>85</sup> Dei offisielle rekneskapstala kan med andre ord tyde på at FmV var det mest lønsame storverftet i Noreg i dette tiåret. Når dei store overskota på RmV ikkje avleira seg som auka eigenkapital, slik som på FmV, har det truleg samanheng med at RmV var innvevd i verftseigar Sigvald Bergesen dy. sine selskap, og at han fann meir bruk for kapitalen andre stader.<sup>86</sup> I kva grad RmV hadde eigenkapital som kunne fungere som buffer i dårlege tider er difor òg eit spørsmål om soliditeten til dei samla verksemdene til Sigvald Bergesen dy. Skilnaden i soliditet kan òg skuldast ulik haldning til risiko, noko eg kjem tilbake til nedanfor. Mykje tyder på at dei nære banda til Bergesen òg spela inn på det økonomiske resultatet på ein annan måte, ved at Bergesen var den klårt største kunden på RmV samstundes som han sjølv fastsette kontraktsvilkåra (inkludert prisen). I følgje Gunnar Nerheim utsette òg Bergesen betalingsavdrag, og brukte det dermed som ein måte å låne pengar frå verftet til reiarlaget.<sup>87</sup> Desse tilhøva svekkjer sjølvsagt den verdien rekneskapstala har som uttrykk for den økonomiske utviklinga ved verftet.

---

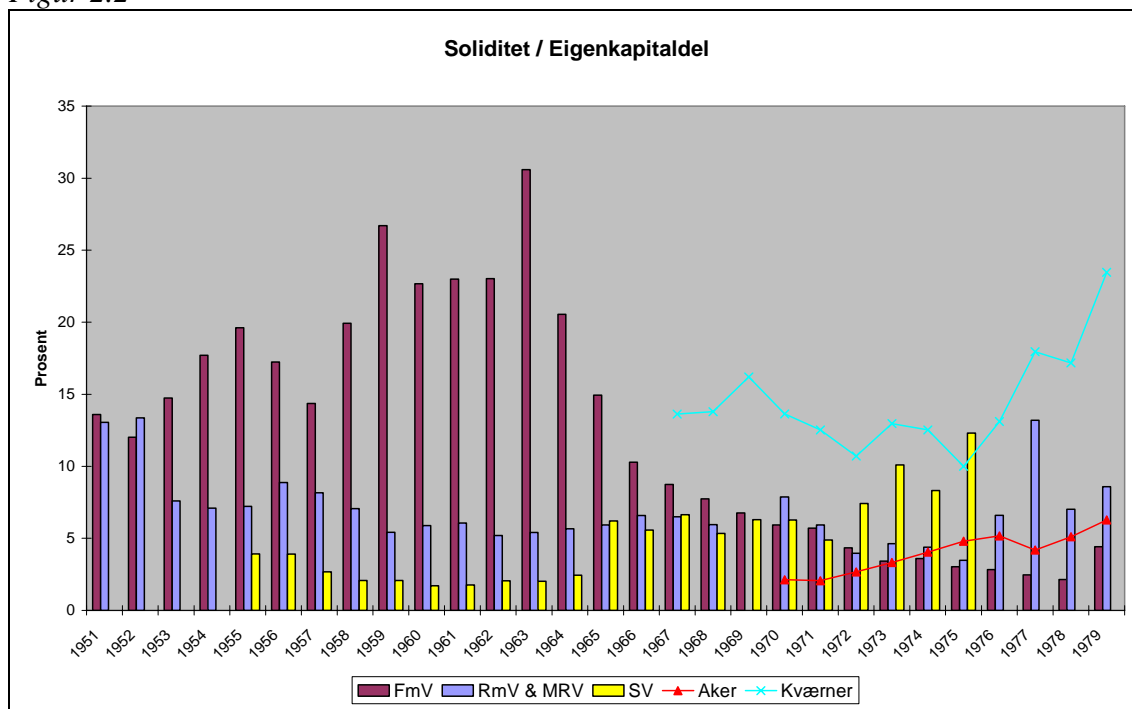
<sup>85</sup> For dei andre storverfta sjå Dahl 1995.

<sup>86</sup> Jfr. Nerheim m.fl. 1995:227ff.

<sup>87</sup> Nerheim m.fl. s.st.

Figur 2.1<sup>88</sup>

<sup>88</sup> Tala for RmV er meir usikre enn dei andre fordi dei inkluderer ekstraordinære inntekter og utgifter, som ein må rekne med tente til å jamne ut resultatata (jfr. Vedlegg 1). I mangel på alternativ har eg teke med bokførte (det vil seie ikkje-justerte) tal for MRV, fordi sjølv om desse er meir usikre enn dei andre tala gjev dei eit rimeleg godt bilete av tendensen i utviklinga. Tek vi utgangspunkt i at justeringane her ville ha følgt same tendens som for Stord Verft skal TKR for MRV oppjusterast med om lag 1,5 prosentpoeng i 1970-72, minus 1,9 i '73, pluss 2,3 i '74 og minus 2,1 i '75. Mangelen på ein klår tendens her gjer at eg har late vere å konstruere ei justering av MRV-tala på basis av SV-tala. I tillegg er balansen til MRV "blåst opp" av gjeld til Låneinstituttet, som i åra 1970-75 utgjorde mellom 20 og 24 prosent av totalkapitalen ("Langsiktige tilgodehavender" - jfr. note 6 i årsmelding for Kværner-konsernet for 1976). Eit grovt anslag tyder difor på at totalrentabiliteten ved MRV i snitt for åra 1970-1975 vil ligge rundt eitt prosentpoeng over det som kjem fram i figur 2.1 om vi trekkjer ut gjelda til Låneinstituttet. "Sverige" er snittet av dei seks største svenske verfta slik den nominelle TKR der er rekna ut av Jan Bohlin. Den viktigaste skilnaden mellom hans tal og mine er han i tillegg til anleggsreserven òg har lagt til lagerreserven og gjort ein del andre mindre justeringar (jfr. Vedlegg 1). Eg vil likevel meine at tendensen over tid er samanliknbare mellom dei svenske og dei norske verfta.

Figur 2.2<sup>89</sup>

Medan FmV og RmV gjekk godt siste halvdel av 1950-talet, såg biletet noko annleis ut for Stord Verft. Det langt mindre verftet på Stord sleit økonomisk gjennom mesteparten av 1950-talet, og etter AmV kjøpte seg inn i verftet i 1956 var Stord Verft etter alt å dømme ikkje særleg lønsamt før midten av 1960-talet.<sup>90</sup> Verftet bokførte knapt overskot i det heile før 1968, medan korrigererte mål viser klår tendens til betring frå 1965 (figur 2.1 og 2.3). Stord Verft var som nemnt eit sjølvstendig aksjeselskap, der AmV berre eigde 50 prosent av aksjane fram til 1969, og lite tyder på at det før dette fann stad kryssubsidiering eller liknande i noko særleg omfang mellom SV og dei andre verfta i Akergruppen.<sup>91</sup> Likevel vart det knytt sterke økonomiske band mellom SV, AmV og dei andre verfta i konsernet, gjennom store, dels rentefrie lån og utleige av maskiner frå

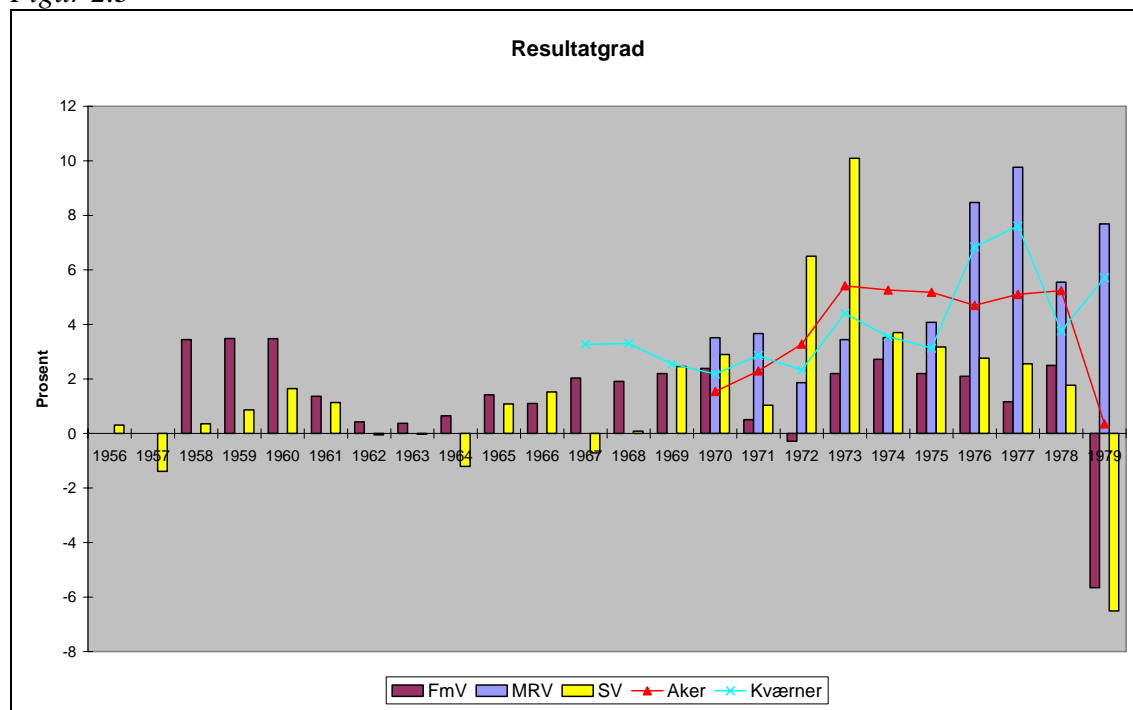
<sup>89</sup> Som det går fram av figuren er det berre for FmV eg har talrekkejer som dekkjer heile perioden 1951-1979. For RmV har eg tal til og med 1968, og for MRV frå og med 1970. Aker og Kværner: Samla proformatal for konserna med alle dotterselskap. Som for figur 2.1 inkluderer tala for MRV gjeld til Låneinstituttet. Fråtrekt denne er blir eigenkapitalen eller soliditeten 1-3 prosentpoeng over det som kjem fram av figur 2.2.

<sup>90</sup> Mjelva 1995. Eg må her basere meg på bokførte tal og det eg veit om tilhøvet mellom bokførte og korrigererte tal, sidan eg ikkje har korrigererte tal for SV før 1964.

<sup>91</sup> Mjelva 1995. SV vart i 1969 kjøpt 100 prosent av AmV, men held fram som sjølvstendig aksjeselskap. AmV stod då som holdingselskap og konsernet Akergruppen var utgjort av AmV og alle dotterselskap AmV var fleirtalsaksjonær i (Årsmeldingar for Akergruppen 1970-74). Når resultatane på SV ikkje hadde større innverknad på konsernrekneskapen må det etter mi meining sjåast i samanheng med at verftet berre utgjorde om lag 20 prosent av produksjonen i konsernet (målt i arbeidstimar og brutto omsetning). Produksjonen ved Stord Verft hadde likevel større indirekte innverknad på konsernrekneskapen ved at store delar av produksjonen ved Tangen og BmV var underleveransar til Stord Verft.

AmV, og gjennom eit omfattande produksjonssamarbeid. For å få eit meir fullstendig bilete av utviklinga på Stord Verft kan det difor vere interessant å samanlikne med utviklinga på AmV. Mykje tyder på at Oslo-verftet hadde sine beste år rundt 1952-53 og at nedgangen byrja rundt 1957 fram til botnåret 1959.<sup>92</sup> Denne utviklinga må sjåast i samanheng med store investeringar på SV frå 1957, investeringar som kasta lite av seg det første tiåret. Utviklinga var med andre ord relativt lik på SV og AmV, med sterkt søkkande rentabilitet og resultatgrad frå og med 1957 og ei svak betring frå 1963 på AmV. På SV byrja oppgangen to år seinare. Den mest dramatiske økonomiske endringa ved AmV i denne perioden var eit kraftig fall i eigenkapitalen, frå 12 prosent i 1956 til under to prosent i botnåret 1964.<sup>93</sup> Det største fallet skjedde dei første åra og hadde truleg samanheng med kjøpet av og investeringane på Stord Verft.

Figur 2.3<sup>94</sup>



<sup>92</sup> Målt i totalrentabilitet. Analysen av AmV før 1954 er basert på Dahl 1995, resten på årsmeldingar og Kierulfs Håndbok over norske obligasjonar og aksjer.

<sup>93</sup> Bokførte ukorrigerte tal. Kjelde: Kierulfs håndbok for aksjer og obligasjonar, ulike år.

<sup>94</sup> Som det går fram av figuren er det berre for FmV eg har talrekkejer som dekkjer heile perioden 1951-1979. For å få til figuren har eg brukt både bokførte og kalkulerte tal for driftsresultat og omsetning. Konsekvensane av denne samanblandinga er likevel relativt små, og endrar ikkje det biletet figuren gjev av utviklinga. Eitt unntak er RmV, der eg i mangel på omsetningstal har brukt samla salsverdi av produksjonen i kalenderåret (inkl. reparasjon og handelsvarer) uavhengig av om varene er selde eller ikkje (Kjelde: NOS Industristatistikk). Driftsresultatet (nemnaren i brøken) følgjer framleis rekneskapsåret (bokført resultat). Resultatgraden for RmV (1956-68) er difor ikkje heilt samanliknbar med resten, både når det gjeld årlege variasjonar og det generelle nivået (enkle stikkprøver (1968-69) viser at differansen til eit mål med rekneskapsmessig omsetning kan vere over eitt prosentpoeng - jfr. Vedlegg 1).



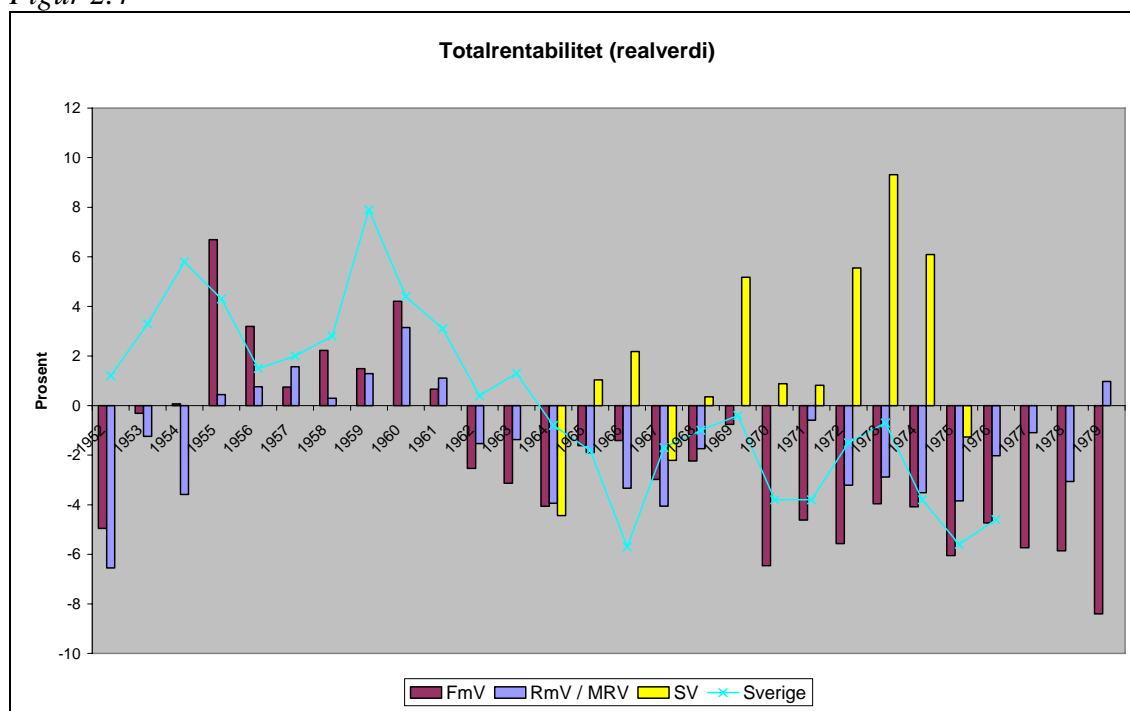
### Dei harde 60-åra

Ved inngangen til 1960-talet gjekk altså både FmV og RmV godt reint økonomisk, medan det nyetablerte Stord Verft sleit med lønsemda, trass ei viss betring i 1960. Løfter vi blikket over kanten av rekneskapsbøkene ser stoda i 1960 noko annleis ut. Internasjonal overkontrahering i samband med Suez-boomen i 1956-57 og enorm oppbygging av produksjonskapasiteten i verftsindustrien verda over førte til ordretørke og prisfall frå hausten 1957. For den Vest-Europeiske verftsindustrien markerte boomen i 1956-57 slutten på ein periode prega av gjenoppbygging etter verdskrigen og seljars marknad. For dei fleste Vest-Europeiske verft vart 1960-talet eit tungt tiår, med subsidiekappløp og hard konkurranse frå framstormande japanske verft. Noreg var her ikkje noko unntak, sjølv om norsk verftsindustri ikkje mista marknadsdelar. Det aller meste av veksten skjedde i Japan. Marknadsdelen til japanske verft auka frå 20 prosent i 1960 til 48 prosent i 1970.<sup>95</sup> I litteraturen om norsk verftsindustri er det brei semje om at denne utviklinga spegla seg i svakare resultat for norske verft på 1960-talet. Eit blick på figurane ovanfor viser at dette òg var tilfelle for dei tre verfta eg tek for meg, sjølv om det her er interessante skilnader.

Medan ein kan lese ein viss tendens til lågare lønsemd for FmV i 1961, er det i 1962 liten tvil om at dei gode tidene er over for verftet. Liknande tendensar finn ein på Stord Verft (jfr. figur 2.3). RmV klarte seg noko betre i 1962, om ein ikkje tek omsyn til den relativt sterke inflasjonen dette året (jfr. figur 2.4). For FmV og SV kan ein trygt seie at åra 1963-64 var økonomiske botnår for verfta på 1960-talet, medan RmV ser ut til å ha gått noko betre desse åra enn i slutten av tiåret. Ser vi alle verfta under eitt står 1964 fram som dårlegaste året på 1960-talet (figur 2.4). Eit klårt teikn på at verfta hadde problem var at det på alle verfta vart gjort store bemanningsreduksjonar i 1963 (jfr. figur 4.2). For Stord Verft vart det berre eit intermesso og arbeidsstokken der auka kraftig fram mot slutten av tiåret. For dei to andre verfta held nedbemanninga fram ut tiåret. Skilnaden her, mellom SV og dei to andre verfta, gjev ein peikepinn på dei skilnadene i økonomisk utvikling vi etter kvart skal sjå følgde utover på 1960- og 1970-talet. Utan dei kostnadsreduksjonane som bemanningsreduksjonane førte med seg ville dei økonomiske resultatata sett endå verre ut, noko som forsterkar inntrykket av dårlege tider i store delar av 1960-talet, spesielt for FmV og RmV.

---

<sup>95</sup> UN Statistical Yearbook i Bohlin 1989:43.

Figur 2.4<sup>96</sup>

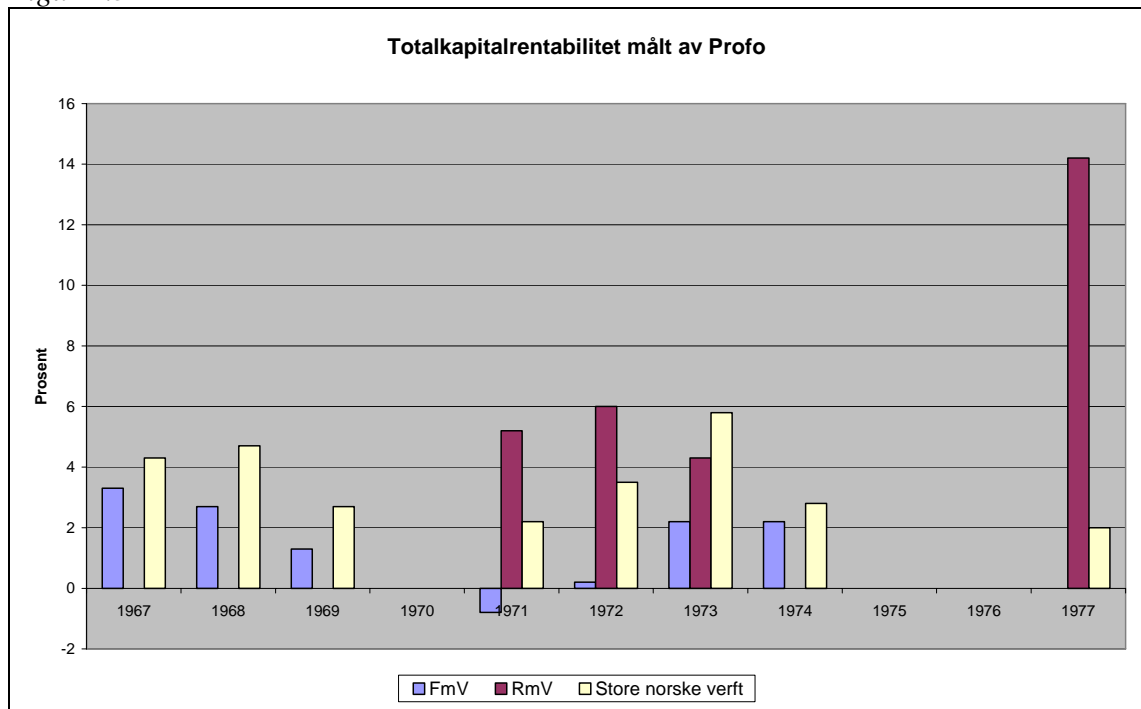
### Verfta skil lag

Frå 1965 er det klåre tendensar til at utviklinga på dei tre verfta skil lag. For SV ser ein som nemnt ei markant betring frå og med 1965. Likeeins ser vi ei viss betring for FmV, sjølv om resultatata må seiast å vere svært svake. For RmV derimot ser heile perioden 1963-68 til å ha vore dårlege.<sup>97</sup> RmV skil seg dessutan frå dei to andre verfta ved at resultatet med alle mål var betre i åra 1962-64 enn i siste halvdel av tiåret. Dette kan tolkast som eit resultat av direkte eller indirekte overføringar frå selskapa til verftseigar Sigvald Bergesen dy., til dømes ved at han bygde skip til over marknadspris på RmV, noko eg kjem tilbake til i kapittel 3. I slutten av RmV-perioden (1966-68) tyder alle mål på at verftet sleit med svak lønsemd, noko Profo sin analyse av verftet i 1967 òg tyder på (jfr. figur 2.5 og 2.6).

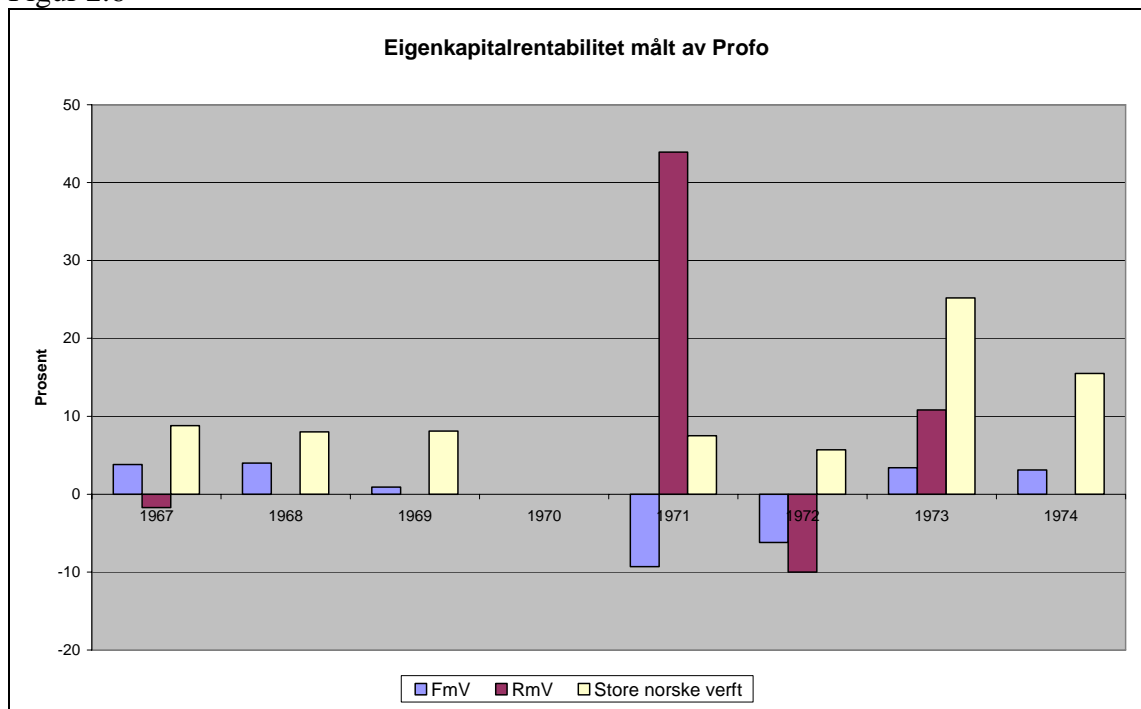
<sup>96</sup> Som det går fram av figuren er det berre for FmV eg har talrekkejer som dekkjer heile perioden 1952-1979. For RmV og "Sverige" sjå merknad til figur 2.1. Bohlin har splitta opp tala på dei einskilde verfta, og det viser at etter 1962 hadde ingen av dei svenske verfta ein reell totalrentabilitet over tre prosent. For MRV har eg ikkje kunne justere totalkapital og avskrivningar. Utrekningar frå dei andre verfta tyder på at ei slik justering ville ha endra den reelle totalrentabiliteten i positiv retning, i tillegg til at dei årlege variasjonane ville bli større sidan avskrivningane blir bruk til å jamne ut resultatet år for år (jfr. Vedlegg 1). Trekkjer ein frå gjelda til Låneinstituttet vil det slå ut i høgare verdiar, både i positiv og negativ forstand (20-24 prosent auke, det vil seie om lag eitt prosentpoeng i negativ retning i åra 1972-75).

<sup>97</sup> Her òg var dei truleg utslaga større sidan gjelda til Låneinstituttet etter alt å dømmе heller ikkje før 1969 var trekt ut av balansen. Samanlikningar med dei andre verfta der denne gjelda er inkludert også her, viser likevel at den nominelle rentabiliteten på RmV målt på denne måten var lågare enn for dei to andre verfta. Utrekningane til Profo, som ein må gå ut frå gjev eit korrekt bilete av situasjonen, viser det same (figur 2.5 og 2.6. Jfr. òg Vedlegg 1).

Figur 2.5<sup>98</sup>



Figur 2.6<sup>99</sup>

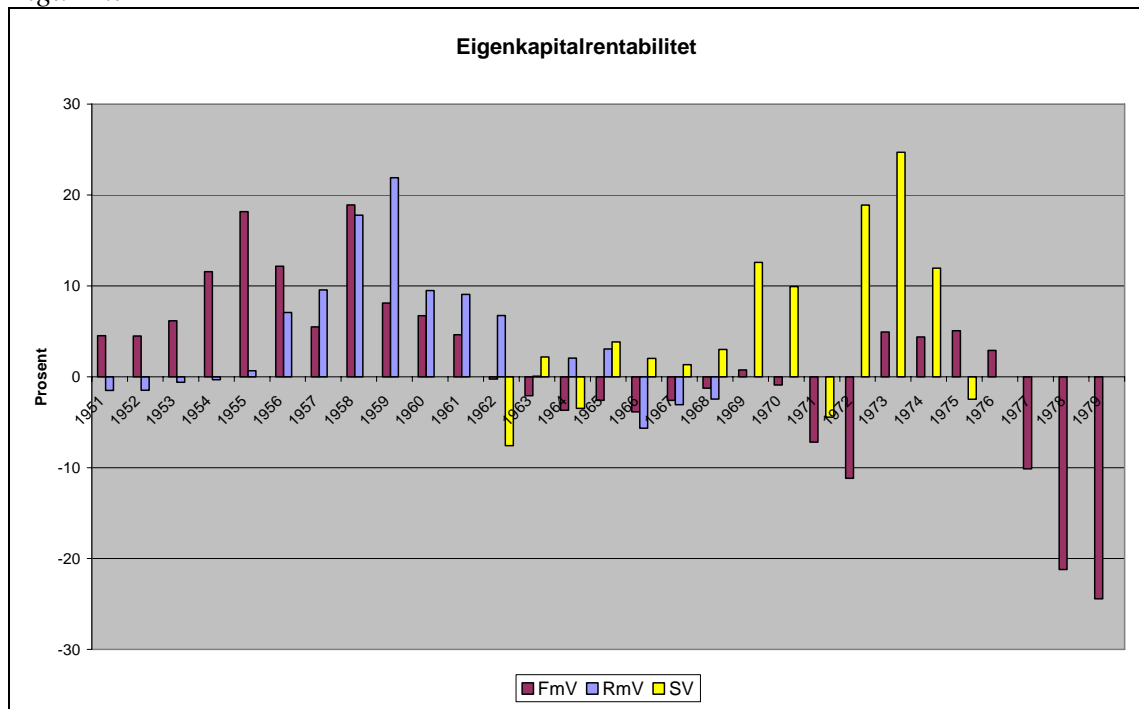


<sup>98</sup> Her har eg berre tal for einssilde år: For gjennomsnittet av gruppa “store norske verft” 1967-69, 1971-74 og 1977. For FmV 1967-69 og 1971-74, og for Rosenberg (RmV) 1967, 1971-73 og 1977. For Rosenberg er Moss Verft halde utanfor, også etter samanslåinga 1. januar 1970.

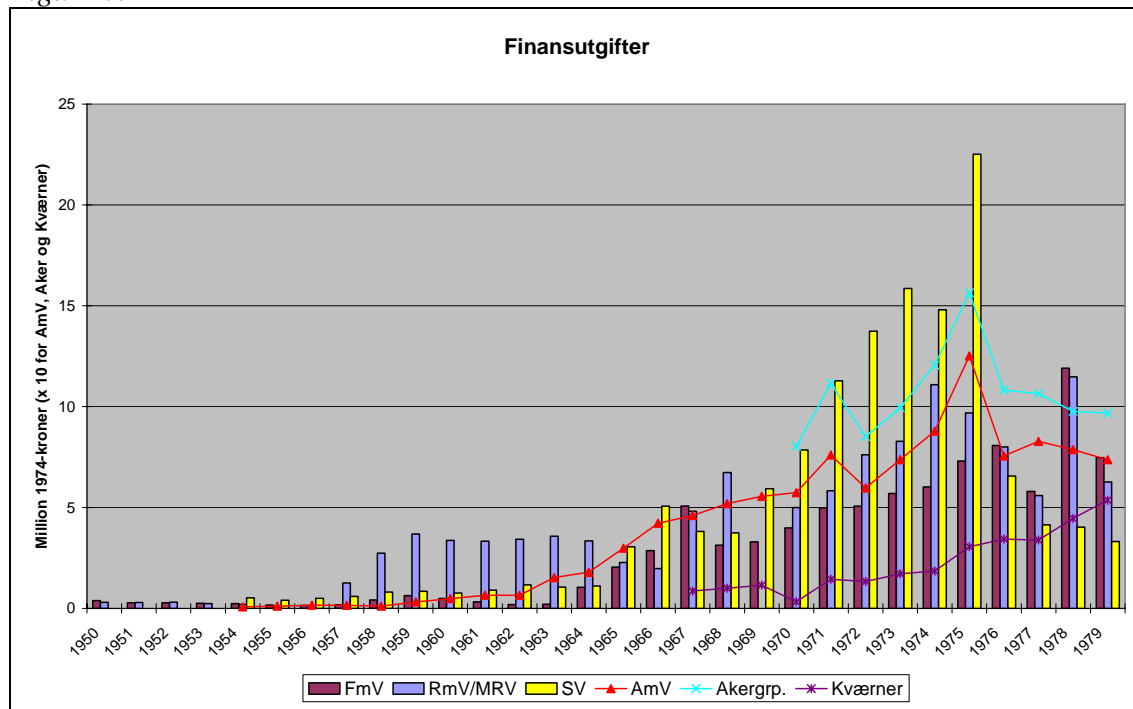
<sup>99</sup> Årstal som for figur 2.5, men utan 1977.

Vendepunktet på Stord Verft i 1965 kan lesast ut av ei markant betring i resultatgrad og totalrentabilitet, både i nominelle og reelle mål. Årsresultatet (resultat før skatt) blir ikkje betra tilsvarande, noko som heng saman med kraftig auka renteutgifter (jfr. figur 2.8). Målt i faste kroner vart renteutgiftene femdobla frå 1964 til 1966 (frå ein til fem millionar 1974-kroner). Renteutgiftene held fram med å auke kraftig fram til 1975, og er sterkt medverkande til at gode driftsresultat, målt som resultatgrad og totalrentabilitet, ikkje slår ut i like gode årsresultat eller eigenkapitalrentabilitet (figur 2.7). Verftet tente med andre ord betre på sjølve drifta, men store delar av fortienesta gjekk med til å betale for framandkapitalen. Denne veksten i renteutgiftene heng tett saman med dei store investeringane på verftet i perioden, noko eg kjem tilbake til i kapittel 4. Til liks med SV auka òg renteutgiftene ved dei to andre verfta kraftig frå midten av 1960-talet, sjølv om auken var noko mindre enn på SV (jfr. figur 2.8). Verknaden på driftsresultatet vart venteleg det same. Ved FmV slo ein kraftig gjeldsauke frå og med 1962 ut i sterkt aukande renteutgifter frå 1964.

Auken i gjeld og dermed rentekostnader har, som vi skal sjå når vi tek for oss marknadsutviklinga, òg nær samanheng med bortfallet av førehandsinnbetalingar frå reiarane og kravet om at verfta stilte med finansiering av byggelån og kredittar. I "gullalderen" på 1950-talet var desse førhandsinnbetalingane ei svært rimeleg kapitalkjelde for verftsindustrien, noko eg òg kjem til bake til i kapittel 3. På FmV vart gjelda difor tidobla frå 1961 til 1965, samstundes som forskotsinnbetalingar frå reiarane forsvann. Her òg skilde utviklinga på RmV seg noko ut, med relativt høge finansutgifter i perioden 1958-64 i høve til perioden etter. Igjen kan det vere tale om overføringar mellom verfta og verftseigaren sine andre selskap. Frå 1966 følgde likevel RmV/MRV utviklinga ved dei to andre verfta. Ved både FmV og RmV kan ein difor, som på Stord Verft, sjå ein aukande skilnad mellom dei måla som tek omsyn til finanskostnader (årsresultat og eigenkapitalrentabilitet) og dei som ikkje gjer det (totalrentabilitet og resultatgrad). Utslaga var likevel ikkje større enn at biletet av utviklinga i og mellom verfta i store trekk er det same uansett om ein tek omsyn til finanskostnadene eller ikkje.

Figur 2.7<sup>100</sup>

<sup>100</sup> Som det går fram av figuren er det berre for FmV eg har talrekkejer som dekkjer heile perioden 1952-1979. For RmV har eg tal for 1951-68 og for Stord Verft for 1962-75. Eigenkapitalrentabiliteten er justert ved at bokførte avskrivningar er erstatta med kalkulerte (lineære) avskrivningar på oversida av brøken (med andre ord: Driftsresultat + Bokførte avskrivningar - Kalk. avskrivningar +/- Finans), og bokført eigenkapital er tillagt kalkulert skjult anleggsreserve på undersida av brøken (Jfr. Vedlegg 1). For RmV sjå note til figur 2.1.

Figur 2.8<sup>101</sup>

### Den store glanstid?

Medan RmV gjekk noko dårlegare i siste halvdel av 1960-talet enn i første, tyder som nemnt alt på at FmV og SV gjekk betre frå 1965. For SV sprikar dei ulike måla noko, men alle mål unntatt nominell totalrentabilitet tyder på at betringa i 1965-66 vart avløyst av to dårlegare år for verftet. Om ein ikkje tek omsyn til inflasjonen ser biletet ut til å vere omvendt for FmV, med 1967-68 som dei beste åra. Frå og med 1969 ser resultatane på SV ut til å ha blitt kraftig betra, medan alt tyder på at FmV sleit tungt fram til 1973. Sjølv i dei beste åra etter 1961 (1973-76) ser lønsemda på FmV ut til å ha vore låg, spesielt om ein tek omsyn til inflasjonen (figur 2.4). Profo-rapportane, der eg har tal for FmV for åra 1967-69 og 1971-74, peikar i same retning. I alle åra eg har tal for ligg både totalrentabilitet og eigenkapitalrentabilitet godt under gjennomsnittet for dei store norske verfta. Tala frå Profo tyder, som mine analysar, på at det var ei viss betring i 1973-74, men at rentabiliteten desse åra likevel var relativt låg. Faktisk ser det ut til at rentabiliteten på FmV var lågare i 1973-74 enn i 1967-68 (jfr. figur 2.5).

<sup>101</sup> Ingenting tyder på at renter i samband med skipsfinansiering vart ført i verftas rekneskap. For både Låneinstituttet og dei norske 1. prioritetsordningane fungerte verftet berre som formidlar av lån til reiarane, der dei betalte renter og avdrag direkte til låneinstitusjonen. Ein del av finansutgiftene kan likevel skrive seg frå lån verfta tok opp på eiga hand og lånte vidare, men marginale renteinntekter for alle tre verfta tyder på at dette i så fall vart haldne utanfor verftas egne rekneskap. For Stord Verft gjeld det i tillegg at Aker mek. Verksted stod for finansieringa, og at slike postar i så fall er å finne i rekneskapen til morselskapet.

Profo-tala støttar òg mine rekneskapsanalyser når det gjeld RmV/MRV, sjølv om eg her berre har tal for 1967, 1971-73 og 1977.<sup>102</sup> Som nemnt tyder mine funn på svak lønsemd på RmV i siste halvdel av 1960-talet, og Profo-analysen for 1967 høver godt inn i dette mønsteret. Faktisk tyder denne analysen på at skilnaden mellom FmV og RmV i 1967 større enn det som kjem fram av mine funn. Det forsterkar inntrykket av ei svært svak periode for RmV. I åra 1971-73, der Profo i motsetning til mine rekneskapsanalyser har gjort separate undersøkingar av RmV i det samanslåtte MRV, ser RmV til å ha gått langt betre enn FmV. Det høver òg godt med mine tal.

Ved Stord Verft ser dessverre analysar frå Profo ut til å ha gått tapt (jfr. Vedlegg 1). Som vi har sett var det likevel relativt stort samsvar mellom mine funn og Profo-analysar for dei to andre verfta, og lite skulle tilseie at det var annleis med Stord Verft. Mine rekneskapsanalyser tyder på at åra 1969-77 var gode år for Stord Verft, noko som òg etter kvart viste att i konsernrekneskapan til Akergruppen (jfr. figur 2.3). Som nemnt tyder tala frå SV på at verftet òg gjekk betre enn både RmV og FmV i siste halvdel av 1960-talet, så samla sett kan ein seie tiåret 1965-75 var relativt gode år på SV (jfr. tabell 2.1). For åra 1965-68 er det likevel viktig å understreke at det her er tale om relativ styrke i høve til to verft som etter alt å døme slit tungt økonomisk. Likevel tyder samanlikninga med dei svenske storverfta i tabell 1 på at verftet òg gjorde det betre enn sine argaste europeiske konkurrentar.

Tabell 2.1: Gjennomsnittleg nominell totalrentabilitet (jfr. figur 2.1)

	1960-65	1965-69	1970-75	1965-75	1960-75
Stord	-	3,3%	7,3%	5,5%	-
Rosenberg	1,9%	0,5%	3,0%	2,0%	2,0%
Fredrikstad	0,6%	0,5%	1,0%	0,7%	0,7%
Sverige	4,3%	1,4%	3,4%	2,5%	3,1%

Skilnadene mellom SV og dei to andre verfta viser seg først og fremst i rentabilitetsmåla. Som vi ser i tabellen ovanfor hadde Stord Verft i perioden 1965-75 ein gjennomsnittleg totalrentabilitet på 5,5 prosent, mot 2 og 0,7 prosent på høvesvis RmV og FmV. Sidan finansutgiftene stort sett utvikla seg likt og held om lag same nivå på dei tre verfta, kan ikkje dei forklare skiljet mellom SV og dei to andre verfta. Heller ikkje verknaden av inflasjonen endrar biletet av at Stord Verft gjekk langt betre enn dei to andre verfta i

<sup>102</sup> Profo held fram med separate analysar av RmV og Moss Verft etter samanslåinga i 1970. Tala her er difor ikkje direkte samanliknbare med mine rekneskapsanalyser, som baserer seg på det samanslåtte selskapet Moss Rosenberg Verft (MRV). Dei seier likevel mykje, mellom anna fordi produksjonen ved Rosenberg utgjorde hovudtyngda i selskapet.

denne perioden (figur 2.4). Sjølv om dei gode resultata på SV skreiv seg frå ei relativt stor omsetning, noko som forklarar kvifor resultatgraden ikkje skil seg like positivt ut for verftet (figur 2.3), er det liten tvil om at verftet gjekk langt betre enn dei to andre verfta. I åra 1972-73 gav dei gode resultata på SV seg òg utslag i ein svært høg resultatgrad. Samla sett var toppåra 1972-74 svært gode på SV, og resultata desse åra ser ut til å ha overgått dei beste åra for dei beste norske verfta på 1950-talet. Etter alt å dømme var lønsemda òg svært god samanlikna med dei svenske verfta (sjå nedanfor). Dei gode resultata til Akerkonsernet i same periode tyder på at resultata på SV ikkje skuldast kryssubsidiering. Tvert om er det naturleg å tenkje seg at Akerkonsernet av skattemessige årsaker søkte å redusere overskotet på Stord Verft, gjennom konserninterne overføringar frå Stord Verft til dei andre bedriftene i konsernet. Det kan til dømes ha skjedd gjennom regulering av renta på konserninterne lån og prissetjing av varer og tenester mellom konsernbedrifter.<sup>103</sup> Totalrentabilitetsmåla måler som nemnt resultatet før finanspostar, og blir difor ikkje påverka av kryssubsidiering gjennom lånerenter. Prising av varer og tenester vil derimot verke inn.

Trass skilnadene mellom dei tre verfta, er det mest karakteristiske trekket fram til 1969 den relativt svake avkastinga på alle verft i høve til dei gode åra på 1950-talet, spesielt for RmV og FmV. Sjølv om det gjekk noko betre etter botnåra 1963-64 var totalrentabiliteten (nominell) på FmV ikkje over ein prosent før 1973, då verftet såg ei svak betring, om ein held inflasjonen utanfor. Til samanlikning var totalrentabiliteten nær fem prosent i snitt i "gullalderen" på slutten av 1950-talet (1955-60). Likeeins var det med RmV fram til salet til Kværner og etableringa av MRV i 1970 (tabell 2.1 og figur 2.1). For FmV var åra 1973-76 dei einaste rimeleg gode åra etter 1961, i alle høve om vi ikkje tek omsyn til innverknaden inflasjonen hadde på verdien av kapital, anlegg og maskiner. Totalrentabiliteten og resultatgraden var igjen oppe på 1961-nivå og det bokførte overskotet var nesten på høgde med "gullalderen" på 1950-talet. Verftet makta til og med å styrkje eigenkapitalen noko desse åra. Inflasjonen og auken i renteutgifter svekte likevel lønsemda i høve til 1950-talet, noko som viser seg i eigenkapitalrentabilitet og totalrentabilitet målt i realverdi. Kraftig auka inflasjon frå og med 1970 gjorde at lønsemda på 1970-talet i reelle mål var gjennomgåande den lågaste for FmV sidan 2. verdskrig, med unntak for 1952 (jfr. figur 2.4). Som nemnt tyder Profo-rapportane på at lønsemda òg med nominelle mål var svak i 1973-74. Det er difor eit diskusjonsspørsmål i kva grad åra 1973-76 var "gode" for FmV. Årsmeldingar og avisklypp tyder på at det i samtida vart oppfatta slik av bedriftsleiing, arbeidarar og eigarar. Det er elles verd å merke seg ein markant nedgang for alle tre verfta i åra 1971-72, både i nominelle og

---

<sup>103</sup> Stord Verft si gjeld til morselskapet AmV auka kraftig, frå null i 1968 til 149 millionar kroner i 1974. I 1975 var den redusert att til 47 millionar. Årsmeldingar for Akergruppen.



reelle mål. For FmV var både åra dårlege, medan SV hadde eit svakt år i 1971 og MRV i 1972.

### ***Stadig mindre solid***

Skilnadene mellom dei tre verfta kjem òg fram om ein ser på utviklinga i eigenkapitalen (figur 2.2). Nedgangen i eigenkapital på FmV frå 30 prosent i toppåret 1963 til nær to prosent i 1978 tyder på at dei svake resultata tærte på ressursane (kapitalen) i selskapet. Ei alternativ forklaring kunne vore ei endring av synet på risiko, anten fordi eigarane ynskte å ta større risiko eller fordi risikoen for tap reelt sett vart mindre. Skilnaden mellom FmV og dei andre verfta i dei gode åra på slutten av 1950-talet, og den store oppbygginga av eigenkapital fram til 1963 kan òg tyde på at det har vore tale om eit skifte i strategi med omsyn til balansen mellom passiv og aktiv kapital, mellom tryggleik i form av eigenkapital og forrenting ved aktiv bruk av denne kapitalen. Når eigenkapitalen gjekk heilt ned til to prosent, er det likevel liten tvil om at det reflekterer svake økonomiske resultat. Den låge eigenkapitalen var sterkt medverkande til at verftet ikkje makta å bere tapa som kom på slutten av 1970-talet.

Sjølv om eigenkapitalen var låg òg for dei to andre verfta, var det her ei svak betring i dei gode åra på 1970-talet. Medan styrkinga av eigenkapitalen på SV i 1965 var eit resultat av utviding av aksjekapitalen, kom auken på 1970-talet frå sjølve drifta. SV auka eigenkapitalen frå fem prosent i 1971 til over 12 prosent i 1975. Eigenkapitalen for MRV vart derimot svekte i same periode, frå åtte til 3,4 prosent. Det er først med dei gode åra frå 1976 MRV aukar eigenkapitalen, til 8,5 prosent i 1979. Den mest markante, og i eit nasjonal-økonomisk perspektiv mest interessante skilnaden, går mellom dei to største norske verkstadkonserna Kværner og Aker, som hadde høvesvis MRV og SV som sine største verft. Akergruppen hadde til liks med holdingselskapet AmV i 1970 ein eigenkapital på litt over to prosent, medan eigenkapitalen til Kværnerkonsernet var om lag 13,5 prosent (jfr. figur 2.2). AG auka så eigenkapitalen, men ikkje til meir enn fem prosent i 1976. For Kværner vart eigenkapitalen redusert i same tidsrom, men var i botnåret 1975 framleis dobbelt så høg som for AG. Mot slutten av perioden auka eigenkapitalen i både konsern, men var i 1979 berre seks prosent i AG mot 23,5 prosent i Kværner. Dette kan tyde på store skilnader både i risikoprofilering og/eller lønsemdsutvikling for dei to selskapa, sjølv om ein del av forklaringa truleg er at skipsbygging utgjorde ein større del av produksjonen i Aker-konsernet med den "oppblåsinga" av gjelda det førte med seg. Auke i eigenkapitalen frå 1974 heng truleg òg saman med trong for større tryggleik både for kreditorar og eigarar etter oljekrisa i 1973, ein trong som vart forsterka etter kvart som det vart klårt at verftsindustrien stod framfor ei djup strukturell krise. Krisa viste likevel først att i form av svakare økonomiske resultat

på verfta fleire år seinare, noko vi skal sjå har samanheng med tidsgapet mellom bestilling og levering av skipa.

### *Oljekrisa slår inn*

Rekneskapsreformer i 1976 og 1977 gjer samanlikningar på tvers av dette tidsskiljet meir usikre (sjå Vedlegg 1). For Stord Verft gjev òg svakt kjeldegrunnlag elles at det ikkje har vore mogleg å rekne ut korrigererte rentabilitetsmål. Tek vi utgangspunkt i bokførte tal ser vi ei gradvis svekking fram til botnåret 1979. Eit noko sikrare mål er resultatgraden, som viser ein gradvis nedgang fram til 1978 (figur 2.3). Ser vi nøyare på dette målet finn vi at einaste årsak til at resultatgraden, som er driftsresultat i prosent av samla omsetning, ikkje fell meir, er at omsetninga blir redusert nær like kraftig som driftsresultatet. Tilsvarande problem er det ikkje med totalrentabilitetsmålet, men her er det som nemnt ikkje grunnlag for korrigererte tal etter 1975. Rekneskapsreforma i 1976 gjer at dei bokførte tala heller ikkje er heilt samanliknbare, men for det det er verdt viser desse eit dramatisk fall i totalrentabiliteten allereie frå 1976. Frå 1977 fell omsetninga kraftig, og blir meir enn halvert fram til 1979 (målt i faste kroner). Størst reduksjon skjer frå 1977 til 1978, då omsetninga fell heile 45 prosent. I 1979 fell òg driftsresultatet, og drifta går i røynda med kraftig underskot. Verftet bokfører likevel eit lite overskot, takka vere svært høge finansinntekter (26 millionar 1979-kroner), som truleg skriv seg frå kanselleringsgebyr frå dei skip verfta skulle levert i 1979.<sup>104</sup> Akerkonsernet som heilskap bokførte relativt gode økonomiske resultat fram til og med 1978, noko som mellom anna hadde samanheng med svært gode resultat for AmV dette året. Her må det skytast inn at Aker-konsernet våren 1975 hamna i ei akutt likviditetskrise på grunn av store kanselleringar og låg eigenkapital, ei krise dei vart redda ut av gjennom nær 500 millionar kroner i statsgaranterte lån. Utan denne hjelpa hadde nok òg rekneskapstala vore dramatisk annleis, noko eg kjem tilbake til i kapittel 5. Frå 1979 var resultata (totalrentabilitet og resultatgrad) svært svake òg for Aker-konsernet som heilskap. Konsernet bokførte svært svake resultat fram til 1983/84.<sup>105</sup>

Frå 1977 var det tydeleg at FmV òg hadde problem. Verftet bokførte underskot for første gong sidan 1972, noko som viser att i lågare totalrentabilitet og resultatgrad (figur 2.1 og 2.3). Underskotet auka frå 2 millionar kroner i 1977 til 9 millionar året etter og heile 35 millionar kroner i 1979 (løpande kroner). Med alle mål var 1979 eit katastrofeår for FmV. Underskotet var dessutan langt større enn 35 millionar kroner, fordi eit lån verftet fekk av staten i 1977 på 56 millionar kroner vart bokført som inntekt

---

<sup>104</sup> Akergruppen, årsrapport 1979: 6 og 22. Sjå òg kapittel 3 og 5.

<sup>105</sup> Årsmeldingar for Akergruppen og Myklebust 1994.

i 1979 fordi verftet hadde fått signal om at staten ville ettergje lånet.<sup>106</sup> I røynda var underskotet i 1979 difor heile 91 millionar kroner. Verftet var teknisk konkurs i 1980, men vart redda av staten gjennom ein refinansieringsavtale i 1980-81. Gjennom avtalen ettergav staten lån på til saman 186 millionar kroner, og Kværner ved Moss Rosenberg Verft kom inn som ny eigar (meir om dette i kapittel 5).

Av dei tre verfta klarte MRV seg klart best i siste halvdel av 1970-talet. Medan lønsemda ved MRV i første halvdel av tiåret ser ut til å ha vore relativt svak i høve til Stord Verft, var åra 1975/76-79 svært gode, noko som òg viste att i konsernreknskapen til Kværner (jfr. figur 2.3).<sup>107</sup> Som nemnt vanskeleggjer rekneskapsreformene i 1976 og 1977 samanlikningar på tvers av dette tidsskiljet, noko som ikkje gjeld for Profo-undersøkingane. Det er difor ein styrke at desse rapportane ser ut til å stadfeste inntrykket av ei kraftig resultatbetring for RmV/MRV frå 1975/76 (jfr. figur 2.5). Den einaste skilnaden frå mine analysar er at Profo-rapportane viser at oppgangen byrja i 1975 og ikkje 1976.<sup>108</sup> Alt tyder på at resultatata både for MRV og heile Kværner-konsernet stabiliserer seg på eit nytt og høgare nivå frå 1975/76 og utover på 1980-talet enn i periodane før. Det kan tyde på at offshoremarknaden, som MRV og Kværner for alvor gjekk inn i då dei fekk kontrakten på Statfjord B hausten 1978, kasta betre av seg enn skipsbygging (meir om det i kapittel 5).

Når eg no vidare skal søkje å jamføre utviklinga ved dei tre verfta med utviklinga i norsk og svensk skipsbyggingsindustri generelt, vil eg starte med analysen Profo laga av RmV i 1977. Her er det material som kan kaste lys over større delar av norsk skipsbyggingsindustri på 1970-talet.

### Norsk og svensk verftsindustri 1960-78

I 1977-rapporten til RmV har Profo lagt ved ein figur som viser utviklinga i perioden 1972-77, der RmV blir samanlikna med gjennomsnittet av dei andre store norske verfta.<sup>109</sup> Fram til 1975 låg det økonomiske resultatet for RmV rundt snittet for gruppa av

<sup>106</sup> St.prp.nr.66 (1980-81): 5 (jfr kapittel 5).

<sup>107</sup> Det at det var større samsvar mellom utviklinga ved MRV og Kværner enn SV og Akergruppen må sjåast i samanheng med at MRV utgjorde ein mykje større del av Kværnerkonsernet (om lag 40 prosent målt i brutto omsetning (1976)) enn SV utgjorde av Aker-konsernet (om lag 20 prosent (1970-75)). Eigne utrekningar basert på årsmeldingar.

<sup>108</sup> Ei årsak til det kan vere at Profo-rapportane som nemnt analyserte utviklinga på RmV isolert, medan dei offisielle rekneskapsstala som eg har basert mine analysar på gjeld det samla selskapet MRV (jfr. Vedlegg 1).

<sup>109</sup> Alle av dei store norske verfta var med i undersøkinga i denne perioden: FmV, Moss Verft, Nyland Verksted, Kaldnes Mek. Verksted, Horten Verft, Framnæs mek. Værksted, Trosvik, Tangen Verft, Kristiansands Mek. Verksted, RmV, Haugesund Mek. Verksted, Stord Verft, Bergens Mek. Verksted og Trondhjems mek. Verksted. I tillegg var 16 mindre verft undersøkt i heile eller delar av denne perioden. Kjelde: Profo Bedriftssammenlikningar Bransjerapport for driftsåret 1978, Vedlegg 1 i RmV arkiv "Lof-tet", mappe nr. 18.15.2.

dei 10 største norske skipsverfta, medan det i 1975 var dobbelt så høgt, i 1976 tre gongar så høgt og i 1977 var nær seks gongar høgare enn gruppesnittet.<sup>110</sup> Målt i kroner per timeverk auka det økonomiske resultatet på RmV frå om lag 2 kroner i 1974 til nær 35 kroner i 1977. Gruppesnittet var på det høgaste (1976) nær 10 kroner. RmV var, i følgje rapporten i 1977 det klart mest lønsame av verfta som var med i undersøkingane både i 1976 og 1977. Bakgrunnen for det gode resultatet ser ut til å vere at RmV fekk betre betalt enn andre verft for sine produkt, i hovudsak nybygde skip, men òg reparasjonar. RmV var i 1977 framleis eit relativt spesialisert nybyggingsverft (83,9 prosent av årsverk i direkte utførande produksjon mot gruppesnitt 70,5), og tendensen i bransjeundersøkinga er heilt klar: Verfta med høgast grad av spesialisering (nybygg og reparasjon av skip) hadde best resultat. Verft med meir differensiert produksjon (andre industriprodukt) kom dårlegast ut, noko vi kjem tilbake til i dei to neste kapitla.

Til liks med analysen av RmV gjev Profo eit rimeleg godt bilete av korleis FmV stod i høve til sine norske konkurrentar. Om vi held oss til figur 2.5, tyder den på at både FmV og RmV gjekk dårlegare enn gjennomsnittet på slutten av 1960-talet. I første halvdel av 1970-talet ser derimot RmV til å ha gått betre enn gjennomsnittet, medan resultatata på FmV låg godt under. Det er elles interessant å sjå at åra 1971-74 ikkje ser ut til å ha vore merkbart betre for dei store norske verfta enn åra 1967-69. I så fall tyder det på at dei fleste av desse verfta følgde ein annan utviklingskurve enn både RmV/MRV og SV.

Til liks med MRV/RmV og SV ser dei svenske storverfta òg ut til å ha gått langt betre i første halvdel av 1970-talet enn i siste halvdel av tiåret før, i alle høve med nominelle mål (figur 2.1). Totalrentabilitetsmåla tyder på ein topp for dei svenske verfta i 1973, men denne låg langt under dei gode åra på 1950-talet. Ikkje minst gjeld det om ein tek omsyn til inflasjonen (figur 2.4). Samanliknar vi den økonomiske utviklinga mellom dei svenske og dei tre norske verfta gjennom heile den perioden eg tek for meg, er det fire interessante trekk eg meiner det er grunn til å løfte fram. For det første ser dei svenske verfta ut til å ha gått endå betre enn dei norske på 1950-talet, sjølv når ein tek omsyn til at rentabilitetsmåla i mine utrekningar truleg er kunstig låge i høve til Bohlin sine tal (sjå Vedlegg 1). Spesielt ser første halvdel av tiåret ut til å ha vore bra for dei svenske verfta, noko ein må rekne med har samanheng med at dei, i motsetning til dei fleste konkurrentar, stod moderniserte, kapitalsterke og urørte av krigshandlingar fredsvåren 1945. Dei hadde såleis eit godt forsprang på sine europeiske konkurrentar under kontraheringsboomen dei første fem-seks etterkrigsåra. For det andre ser ned-

---

<sup>110</sup> Målt som resultat etter kalkulatoriske avskrivningar og renter i kroner per direkte utførande timeverk. Kjelde: Profo Bedriftssammenligninger Skipsverft Driftsår 1977. Analyse av bedrift nr. 11. i RmV arkiv "Lofet", mappe nr. 18.15.2.

gangen etter Suez-boomen i 1956-57 til å ha slått ut økonomisk eitt til to år seinare i Sverige enn Noreg, frå ein topp i 1959 til botnåret 1966. Det kan tyde på at dei svenske verfta bygde seg opp ein større ordresreserve under boomen enn dei norske verfta. Av dei tre norske verfta ser det ut til at FmV i størst grad følgde utviklinga i Sverige, om vi ser dei tre tiåra under eitt. Samanlikninga med dei svenske verfta forsterkar likevel inntrykket av at FmV gjekk dårleg økonomisk på 1970-talet.

I dette tiåret skil SV og MRV lag med utviklinga i Sverige, og her ligg dei to siste trekka eg vil løfte fram: Dei gode resultatata på Stord Verft i første halvdel av 1970-talet, står endå tydelegare fram i samanlikninga med dei svenske storverfta (figur 2.1 og 2.4). Spesielt i toppåra 1972-74 hadde SV etter alt å døme resultat som låg langt over dei svenske verfta. Den særstillinga Stord Verft ser ut til å ha hatt i gjennom mesteparten av tiåret 1965-75, både andsynes dei svenske og norske verfta, vil bli eit av dei mest sentrale tilhøva som må finne ei forklaring gjennom dei vidare analysane i denne avhandlinga. Likeeins gjeld det MRV si sterke stilling i siste halvdel av 1970-talet, med resultat som etter alt å døme òg låg langt over dei svenske verfta. Eit problem her er at Bohlin si undersøking berre går fram til 1976, så eg manglar samanliknbare tal. Det at svensk verftsindustri hamna i så alvorlege økonomiske problem at staten i 1979 hadde teke over alle svenske storverft, tyder på mildt sagt svak lønsemd for desse verfta i siste halvdel av 1970-talet.<sup>111</sup> I Noreg førte krisa til at staten som nemnt gjekk inn og redda både Aker og FmV frå konkurs i åra 1975-83. Det vart ikkje naudsynt for Kværner og MRV, dels fordi dei var i betre økonomisk lage med mellom anna større eigenkapital, men òg fordi verftet vann oppdraget med å byggje Statfjord B i 1978 (jfr. kapittel 3 og 5).<sup>112</sup>

Kor god eller dårleg var så lønsemda i verftsindustrien? Ein vanleg målestokk for lønsemd er å sjå rentabilitet i høve til alternative "risikofrie" plasseringar, som obligasjonar. Spørsmålet er om pengar investert i skipsverft ville kasta betre og sikrere av seg om ein kjøpte obligasjonar for dei. Resonnementet er logisk og fornuftig, men problemet er å finne eit godt nok mål for rentabilitet i føretaka. Sjølv med dei korrigeringar eg har gjort er nivåa i rentabilitetsmåla usikre, sjølv om utviklinga over tid er relativ sikker. For det det er verdt kan eg likevel nemne at obligasjonsrenta frå byrjinga av 1950-talet fram til 1970 låg mellom 4,3 og 5,1 prosent, medan den auka utover på 1970-talet frå 6,3 prosent i 1970 til 10,2 prosent i 1980. For perioden 1970-75 var obliga-

---

<sup>111</sup> Stråth 1987:83ff.

<sup>112</sup> Kværner fekk likevel statsgarantiar for eit lån på 400 millionar i 1975, men utan at det botna i noko akutt likviditetskrise (jfr. kapittel 5).

sjonsrenta i snitt 6,6 prosent.<sup>113</sup> Samanliknar ein dette direkte med totalrentabilitetsmålet i dei tre verfta ser den løpande drifta ikkje ut til å ha gjeve eigarane noko avkastning å skryte av. Fordi store delar av overskotet vart pløgd tilbake i selskapet som reinvesteringar før det nådde botnlina, akkumulerte eigarane likevel store verdiar. I alle høve i dei føretaka som overlevde, som Aker, der Fred. Olsen i 1984 kunne selje seg ut med 600 millionar kroner i fortjeneste (jfr. kapittel 5).

For den løpande avkastninga kan det vere meir interessant å sjå på rekneskapsstatistikken frå SSB. Frå 1973 finst det her utrekningar av rentabilitet og eigenkapitaldel for både industrien som heilskap og skipsbyggingsindustrien ("Bygging av skip"). Desse tala tyder på at verftsindustrien ikkje gjekk dårlegare enn resten av industrien fram til og med 1975. Rett nok var totalrentabiliteten lågare i verftsindustrien, men det skuldast truleg at skipsfinansiering og varer i arbeid som nemnt bles opp balansen (jfr. Vedlegg 1). Målt i resultatgrad låg verftsindustrien om lag på snittet for industrien. Ifrå 1976 skjer det derimot ei markant svekking av alle mål, noko som høver godt med den kjende utviklinga i næringa etter oljekrisa. Det mest markante og interessante skiljet mellom verftsnaeringa og resten av industrien som kjem fram av desse tala er i eigenkapitaldel (soliditet). For åra 1973-1976 ligg denne mellom 2,7 og 3,7 prosent for skipsbyggeria, medan den er mellom 14,5 og 16,1 prosent for industrien som heilskap. Sjølv om kundekredittar og store verdiar knytt til skip under bygging truleg gjev eigenkapitaldelen kunstig låg i verftsindustrien, er skilnaden her så stor at det er rimeleg å tale om eit reelt skilje. Dei dramatiske følgjene kanselleringane fekk for Aker i 1975, tyder på det same (meir om det i kapittel 5).

## OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Trass store likskapar i den økonomiske utviklinga på 1960- og 1970-talet, var det klare skilnader mellom dei tre verfta eg her har teke for meg. Det var skilnader allereie i utgangspunktet, først og fremst mellom dei to veletablerte storverfta FmV og RmV og det nyetablerte storverftet på Stord: Verftet på Stord, som stod ferdig i 1958, fekk ei langvarig og djuptgåande marknadskrise i dåpsgåve. Det kan forklare at lønsemda ved verftet var svært svak dei komande sju åra, medan RmV og FmV gjekk relativt godt fram til 1962. Her var dei to sistnemnde på linje med dei fleste andre norske storverfta, medan deira svenske konkurrentar ser ut til å ha gått bra fram til 1964. Det er liten tvil om at alle sleit tungt økonomisk resten av 1960-talet, men resultatata ser ut til å ha vore mindre dårleg, for å seie det på den måten, på Stord Verft. Utviklinga på Stord skil seg frå både

---

<sup>113</sup> Gjennomsnittlig effektiv rente for innenlands obligasjoner 31. desember. SSB Statistisk årbok 2000, tabell 624.

dei svenske og norske storverfta, inkludert FmV og RmV. Resultata vart markant betre frå midten av 1960-talet, og låg langt over norske og svenske konkurrentar fram til 1975. Både RmV og FmV gjekk svært dårleg i siste halvdel av 1960-talet, både i absolute tal og samanlikna med andre norske og svenske storverft. For FmV held dei svake resultata fram på 1970-talet, medan RmV fekk eit oppsving i si nye rolle som konsernverft samanslått med Moss Værft og Dokk. Fram til 1975 var resultata til verftet om lag på linje med andre norske og svenske storverft. Under dei gode åra i 1973-74 ser resultata til og med ut til å ha vore noko svakare enn resten av bransjen. Frå og med 1976, etter at oljekrisa hadde gjeve raude tal i bøkene til mange norske og utanlandske storverft, forbedra MRV derimot resultatet dramatisk. Verftet var då det klart mest lønsame storverftet i Noreg, og alt tyder på at både verftet og morkonsernet Kværner stabiliserte seg på ei høgare avkastning vidare ut 1970- og utover på 1980-talet.

For Stord Verft og FmV såg utviklinga etter oljekrisa heilt annleis ut. Enorme kanselleringar av tankskipskontraktar skapte store økonomiske problem for Stord Verft og morkonsernet Aker. Våren 1975 hadde konsernet ikkje lenger pengar til å betale løner, og måtte reddast ut av likviditetskrisa gjennom store statlege lånegarantiar. Omsetninga på Stord Verft vart meir enn halvert frå 1977 til 1979, og både verftet og Akerkonsernet sleit med dårlege økonomiske resultat fram til 1984. I Fredrikstad gjekk svake resultat over i direkte underskot i 1977. Dei følgjande åra gjekk verftet med store underskot, og var i 1980 teknisk konkurs og måtte reddast av staten.

Trass i lyspunkta for SV midt på 1970-talet og for MRV frå 1976, må perioden 1960-80 som heilskap karakteriserast som økonomisk svak for dei føretaka eg har sett på. Om perioden 1967-73 skal karakteriserast som ei "glanstid", slik Håkon With Andersen har gjort, er det berre Stord Verft som kan nærme seg ein slik karakteristikkk målt med økonomisk avkastning. For FmV var lønsemda gjennom det aller meste av perioden 1960-80 elendig. Sett i lyset av dei gode resultata på 1950-talet og fallet i eigenkapital fram til slutten av 1970-talet, var åra 1967-73 berre nye steg på vegen mot stupet. Ei viss resultatbetring nokre år på byrjinga av 1970-talet var på langt nær nok til å vege opp for svake resultat åra før og etter for FmV.

Kva var så årsaka til den pressa økonomien, og kvifor vart skilnadene etter kvart så store mellom tre verft som langt på veg hadde same startpunkt? Kvifor var resultata på Stord Verft langt betre enn hjå andre norske og svenske storverft frå midten av 1960-talet? Kvifor vart FmV liggjande etter, og kva kan forklare dei oppsiktsvekkjande gode resultata til MRV frå 1976? Ei nærliggjande forklaring ligg som før nemnt i marknadsutviklinga, i prisutviklinga for dei produkta verfta selde: Konkurransen med Japan førte til eit hardare konkurranseklima frå slutten av 1950-talet. Det forklarar likevel ikkje skilnadene mellom verfta. For å finne årsaka til desse skilnadene må vi difor gå djupare

til verks, og sjå på dei marknadsnisjane, kundane og kontraktane verfta opererte med i perioden. Det blir tema for neste kapittel.



## Kapittel 3

# Marknad

### INNLEIING

I løpet av 1960- og 1970-talet spesialiserte dei tre verfta i Stavanger, Fredrikstad og på Stord seg som nemnt på ulike skipstypar: Stord Verft følgde med det internasjonale kapplauget om supertankarar, der kjøparane forventa stadig større skip. FmV satsa på bulkskip, der reiarane ikkje etterspurde like store skip, medan Rosenberg gjekk med Kværner i 1969 over frå supertankarar til eigenutvikla gasstankarar. Spørsmålet i dette kapitlet blir difor om dei økonomiske forskjellane ved dei tre verfta forståast ut ifrå utviklinga innanfor desse marknadsnisjane? Skulle det vise seg å stemme er det òg interessant å sjå kva som gjorde at verfta valde ulike vegar.

For å finne svar vil eg ta utgangspunkt i dei nybyggingskontraktane verfta fekk i perioden, og indirekte dei kontraktane dei ikkje fekk. Det sentrale metodiske grepet er med andre ord å sjå på dei einskilde skipa, slik dei økonomiske tilhøva omkring desse står fram i kontraktar, etterkalkylar, styreprotokollar og andre kjelder. Det er gode grunnar til ein slik innfallsvinkel: Kvart verft produserte berre eit fåtal skip i året, og desse hadde svært stor verdi. Økonomien til verfta var sterkt knytt opp til, og var dels styrt etter, prisen og kostnadene ved dei einskilde skipa.<sup>114</sup> Som eg var inne på i kapittel 1 er rolla dei einskilde skipa har for bedriftsøkonomien i mi analyse ein parallell til bedrifta si rolle i marknadsøkonomien generelt: Det er her ulike tilhøve som formar økonomien møtes og kan granskast. I dette kapitlet kan vi tale om møtetpunktet mellom den ytre marknaden og verftets økonomi. Ulempa med ein slik innfallsvinkel er at eg må ta lesaren med gjennom ei omfattande empirisk analyse, men vonleg vil dette bli rettferdiggjort når trådane samlast mot slutten.

For å forstå marknadsorienteringa til verfta, og dei økonomiske følgjene av denne, er det likevel viktig først å forstå utviklinga i marknaden verfta opererte i. Då må ein òg få eit grep om utviklinga for skipsfartsnæringa, og dei motiv som låg bak reiarane sine val og handlingar. Medan mindre verft ofte var knytt opp til lokale og regionale marknader, til dømes ved produksjon av fiskebåtar og mindre passasjerfarty, konkurrerte store verft i større grad på verdsmarknaden. Det gjeld òg dei verfta eg tek for meg. Sjølv om kundar frå eige land som regel var sterkt overrepresentert i dei fleste verftsnasjonar, var prisfastsetjinga i hovudsak internasjonal. Det er rimeleg å tru at det

---

<sup>114</sup> I følge August Wilhelmsen var utviklinga ved dei einskilde skipa verftet hadde under bygging avgjerande for økonomistyringa ved FmV mellom årsoppgjera (dei opererte ikkje med kvartalsrekneskap el.l.) (Samtale med Wilhelmsen 22/10 1998).

ikkje minst gjaldt for Noreg, som hadde ein svært stor handelsflåte i høve til innbyggjartal og verftsindustri.

Saman med Liberia, Japan og Sovjet var Noreg den mest ekspansive sjøfartsnasjonen i verda dei første 20-30 etterkrigsåra. Til saman stod dei fire landa for to tredelar av tonnasjeveksten i verdsflåten i perioden 1945-68. Korkje Liberia eller Noreg hadde ein tilsvarande stor verftsindustri i heimlandet, og var med det med på å skape ein internasjonal marknad for nybygde skip.<sup>115</sup> Norske verft leverte i 1950-åra rundt 20 prosent av tonnasjen norske reiarar kontraherte.<sup>116</sup> Trass auka volum kontraherte norske reiarar ein stadig mindre del av sine skip i Noreg på 1960-talet. Frå toppåret 1961 til botnåret 1967 vart marknadsdelen til norske verft meir enn halvert, frå 27 til 13 prosent. Samstundes auka eksporten, frå 9 prosent av den samla produksjonen i 1961 til 34 prosent i 1967.<sup>117</sup> Eksportandelen held seg på dette nivået fram til oljekrisa, samstundes som leveransane til norske reiarar auka igjen. Ser ein perioden 1955-75 under eitt var difor Noreg, saman med Danmark og Spania, dei einaste skipsbyggarnasjonane utanom Japan som auka sine delar av verdsmarknaden.<sup>118</sup> Produksjonen auka langt meir enn marknadsdelen, fordi den samla marknaden for skip ekspanderte kraftig.

Tabell 3.1. Skip levert til norske reiarar etter produsentland.<sup>119</sup>

	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74
Sverige	31,2%	31,2%	27,5%	24,9%
Noreg	22,5%	23,5%	19,1%	22,4%
Vest-Tyskland	21,5%	19,3%	8,8%	5,0%
Storbritannia	10,9%	7,5%	6,5%	2,1%
Japan	2,0%	9,0%	31,7%	33,1%
Andre	12,0%	9,4%	6,6%	12,5%

<sup>115</sup> John Ekström "Varvsindustrins problem. Efterfrågan - konkurrans - framtidsutsikter, Stockholm 1970:31, brukt i Nerheim et. al 1995:232.

<sup>116</sup> Målt i volum (bruttoregistertonn). Kjelde: Lloyds Register of Shipping – jfr. tabell 3.1.

<sup>117</sup> Målt i bruttotonn. Eigne utrekningar basert på Lloyds Register of Shipping. Annual summary. Eksporttala varierte kraftig frå år til år, fordi få, store skip gjorde store utslag. Så seint som i 1971 var eksportandelen nede i 26,6 prosent, og var i åra 1965-75 i snitt 29,5 prosent. Tal frå SSB viser tilsvarande utvikling.

<sup>118</sup> Eigne utrekningar basert på Lloyds Register of Shipping. Eg har her vald 1955 som startår, fordi ein god del av veksten kom frå 1959, i kjølvatnet av den storstilte ordreinngangen i 1955-57. Store årlege variasjonar gjer at veksten hadde vore større om eg hadde vald 1960 som startår, men det ville gje eit forteikna bilete av utviklinga.

<sup>119</sup> Prosent av total tonnasje (brt) levert fordelt på dei viktigaste produsentlanda. (Eigne utrekningar basert på Lloyds Register of Shipping).

Som vi ser av tabell 3.1 konkurrerte norsk verftsindustri på 1960- og 70-talet i hovudsak mot japanske og svenske skipsverft om dei norske reiarane. Sverige, Vest-Tyskland og ikkje minst Storbritannia svekte sine stillingar, medan Frankrike, Polen og ikkje minst Japan auka leveransane til norske reiarlag. Dette skal vi kome nærmare inn på etter kvart. Utgangshypotesen er altså at store norske verft, inkludert dei tre verfta eg ser på, konkurrerte prismessig i ein internasjonal marknad: Trass tradisjonar, eigarskap og andre band mellom norske reiarar og norske verft, opererte reiarane sjølve i ein konkurranseutsett internasjonal marknad og korkje kunne eller ville difor betale særleg mykje ekstra for å byggje i Noreg.

## METODOLOGI

Marknadsperspektivet vil i tråd med framgangsmåten i denne avhandlinga bli søkt reindyrka i dette kapitlet (jfr. kapittel 1). Eit sentralt moment som subsidierings- og finansieringsordningar, som spela ei stor rolle i den internasjonale konkurransen, vil til dømes bli handsama i kapitlet om politiske rammevilkår. Når det gjeld sjølve marknadsstudien har eg valt å konsentrere meg om nybygging av skip. Alle tre verfta tok i tillegg reparasjonsoppdrag og produserte andre industriprodukt, men dette hadde i stor grad funksjon som utfyllingsarbeid i dårlege tider og var mindre viktig som inntektskjelde for verfta. For verftsindustrien som heilskap utgjorde reparasjonsmarknaden i åra 1960-1975 berre 10-20 prosent av produksjonsverdien, og ved dei tre verfta eg tek for meg var tala lågare. Eg vil likevel kome inn på desse marknadssegmenta, i den grad det er naudsynt for å forstå utviklinga til verfta.

Før eg byrjar er det eit par omgrep som bør avklarast. Det første er oppdelinga av marknaden i segment eller nisjar. Ei overordna inndeling er det nemnde skiljet mellom nybygging, reparasjonar og anna industriproduksjon. Nybyggingsmarknaden kan vidare delast inn etter skipstypar (tank, bulk, kjemikalieskip og så bortetter). Den kan òg delast inn etter storleiken på skipa og etter kva type frakt skipa gjekk inn i (langsiktige versus kortsiktige fraktavtalar). Det siste har lite med sjølve skipstypen å gjere, men utgjer like fullt eit grunnleggjande skilje i kundetype, pris og risiko.

Marknad, slik eg brukar omgrepet i denne avhandlinga, er den prisfastsetjinga som skjer i møte mellom verft og kundar, mellom seljar og kjøpar (jfr. kapittel 1). Skipsbyggingsindustrien hadde ei rekkje særtrekk som gjorde prisdanninga langt meir komplisert enn likevektsteoriar skulle tilseie: Kundane var ofte medeigarar i verfta, og kunne såleis påverke prisen på dei skipa dei bygde til seg sjølve. Lojalitetsband og tradisjonar hadde som nemnt ein tendens til å spele inn på reiarane sine val av verft. Det same gjorde kunnskap om og tillit til nye leverandørland. Tilhøve som leveringstid,

leveringsevne og kvalitet spela ofte ein like viktig rolle som pris, og kan difor gjere den reelle "prisen" vanskeleg kvantifiserbar. Ulike skipstypar hadde òg ulik prisutvikling, og tekniske forskjellar gjorde at reiarar var villig til å betale ulik pris for tilsynelatande like skip. "Pris" var og er med andre ord eit relativt omgrep i denne næringa. Eg vil søkje å ta høgde for desse ulike momenta. Det gjer analysen krevjande. Samstundes vil det her vere ein styrke at eg kan samanlikne fleire verft, og at ein slik kan sjå korleis ulike kombinasjonar av slike vanskeleg kvantifiserbare storleikar verka inn på økonomien til bedriftene.

Eit tilhøve som er eigna til å forvirre lesaren er tidsslepet frå eit skip vart kontrahert til det vart levert. Når eg ser på korleis marknaden verka inn på økonomien ved dei tre verfta, tek eg utgangspunkt i marknadssituasjonen på kontraheringstidspunktet. Likevel var det først under bygging og fram til levering av skipet at følgjene av kontraktane slo inn i verftas økonomi. Inntektene og utgiftene ved dei einskilde skipa fordelte seg over heile byggeperioden, inkludert innkjøp av material før sjølv bygginga kom i gang og betaling av avdrag ved kontraktunderteikning. Dei økonomiske konsekvensane av eit byggeprosjekt kan difor bli bokført over fleire år. Hovudtyngda av både utgifter og inntekter på 1960- og 70-talet blir likevel bokført i sjølv byggeperioden. Difor får ein marknadsboom, det vil seie ein periode med høg etterspurnad og gode prisar, ofte ikkje følgjer for verftas økonomi før fleire år etter kontraktane er teikna. For dei tre verfta eg ser på gjekk det i denne perioden opp til fire-fem år frå kontraktane vart teikna til skipa vart levert.

I den delen som no følgjer vil eg gå gjennom den internasjonale marknadsutviklinga etter krigen fram til marknadssamanbrotet på midten av 1970-talet, med spesiell vekt på perioden 1960-78. Eg vil her søkje å få fram ulike marknadssegment og samanhengane mellom desse, som eg i neste bolc vil bruke i analysen av marknadsutviklinga for dei tre verfta i Fredrikstad, Stavanger og på Stord.

## **VERFTSINDUSTRIENS MARKNAD**

### **Internasjonal skipsfart**

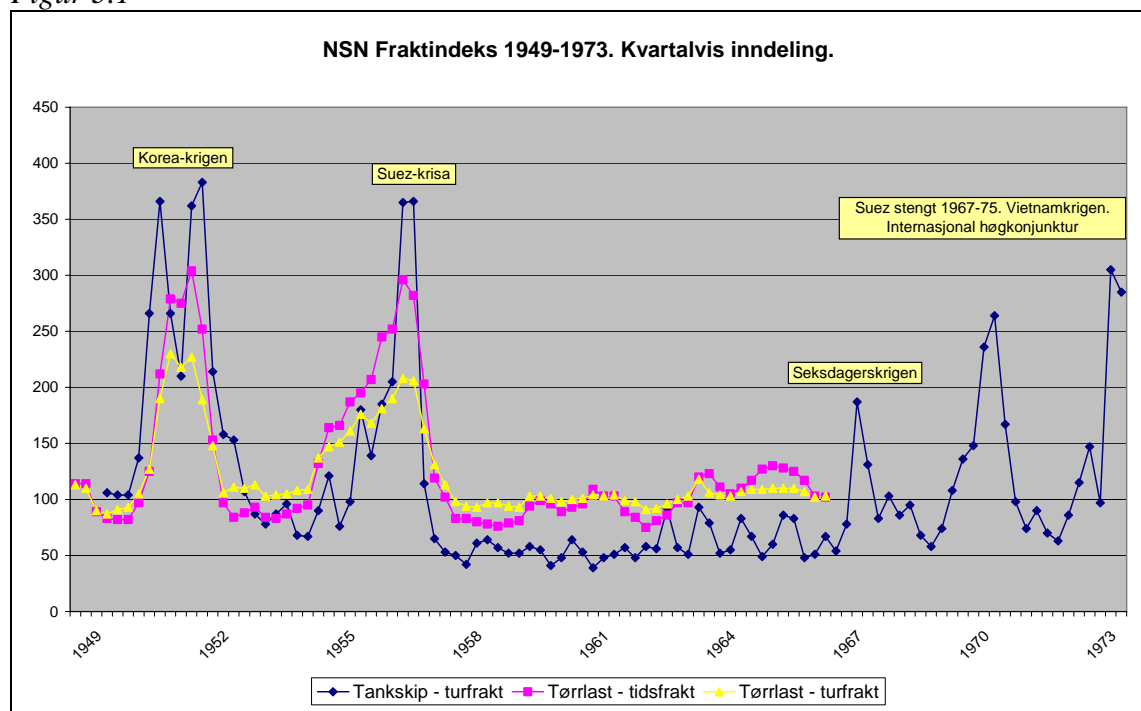
Marknadsutviklinga for skipsbyggingsindustrien heng tett saman med utviklinga i fraktmarknadene for dei ulike skipstypane, som langt på veg kan lesast ut av fraktindeksane. Denne samanhengen var spesielt sterk i Noreg, der reiarane i større grad enn i andre land kontraherte når fraktratane (og ofte byggeprisane) var høge.<sup>120</sup> Eit karakteristisk trekk med skipsbyggingsindustrien er difor at korte periodar med ekstrem oppgang i

---

<sup>120</sup> Tenold 2000:186f.

fraktratane fører samstundes med seg tilsvarande høg etterspurnad etter skip og ditto høge prisar. Høgden og dalane i figur 3.1 gjev difor eit relativt godt overblikk over gode og dårlege tider for norsk skipsbyggingsindustri etter krigen. Men så lenge dalane var relativt smale, som i første halvdel av 1950-talet kunne verfta likevel gå godt fordi kontraktane dei fekk under ein høgkonjunktur held dei med fullt arbeid fram til neste. Lågkonjunktoren i åra 1957-1968 vart derimot for lang, og førte til lågare fortjeneste i byrjinga av 1960-åra og pressa prisar gjennom heile tiåret. I figur 3.1 har eg teikna inn nokre av dei viktigaste internasjonale hendingane bak toppane i fraktratane.

Figur 3.1<sup>121</sup>



Sjølv om toppane for fraktratar og nyteikning av kontraktar i figur 3.1 heng saman med internasjonale konflikhtar, låg det ein jamn og kraftig vekst i sjøfarten og dermed etterspurnaden etter skip i botnen for heile etterkrigsperioden fram til oljekrisa midt på 1970-talet. Denne veksten hadde sin årsak i sterkt veksande internasjonal handel. I etterkrigstida vart om lag to tredelar av det internasjonale varebyttet frakta med skip, og ein kraftig vekst i verdshandelen førte difor til ein kraftig vekst i verdas skipstonnasje.<sup>122</sup> Tonnasjeveksten var faktisk ein god del større enn veksten i varehandelen, fordi fraktavstanden auka, spesielt for olje. Bak den auka handelen låg ein kraftig økonomisk

<sup>121</sup> Som det går fram av figuren dekkjer tankindeksen perioden 1950-1973, medan dei to tørrlastindeksane dekkjer åra 1949-1966.

<sup>122</sup> Tenold 1995:42.

og industriell vekst, spesielt i dei vestlege industrilanda.<sup>123</sup> Verdas vareproduksjon vart tredobla i perioden 1953-73, medan verdshandelen i volum auka 4,5 gongar i same periode.<sup>124</sup>

Ei vare skilde seg ut som særleg viktig for utviklinga i internasjonal skipsfart etter krigen: Olje. Trass oljekrisa på 1970-talet vart oljeforbruket tredobla frå 1960 til 1980, i takt med den økonomiske veksten og industrialiseringa, og veksten vart forsterka av at olje i aukande grad erstatta kol som energikjelde i industrilanda. I tillegg måtte ein stadig større del av oljen fraktast over større avstandar. I 1948 importerte USA olje for første gong til eige forbruk. Fram til då hadde landet vore sjølvforsynt. Vest-Europa hadde kol, men før oljeproduksjonen i Nordsjøen for alvor kom i gang på 1970- og 80-talet hadde ein ikkje eigne oljekjelder og måtte importere. Det måtte òg Japan, og i stadig større grad kom oljen frå dei rike oljefelta i Midt-Austen. I mangel på eigne kjelder og i kraft av ein sterk økonomisk vekst var landa i Vest-Europa dei største oljeimportørane etter krigen. Mesteparten av oljen kom frå landa rundt den Persiske Gulf og vart frakta med skip. Den klart kortaste vegen til Europa frå den Persiske Gulf gjekk via Suez-kanalen. Alternativet, rundt sørspissen av Afrika (Kapp det gode håp), var nær dobbelt så langt.<sup>125</sup> Fram til den første Suez-krisa i 1956 vart då òg det meste av oljen frakta via kanalen mellom Raudehavet og Middelhavet. Krigen mellom Egypt og Storbritannia/Frankrike om Suez-kanalen gjorde at han vart stengt i over eit halvt år frå den første bombinga 31. oktober 1956, noko som sette fart i prosessen med å byggje stadig større tankskip. Ei utrekning Financial Times gjorde etter stenginga i 1956 viste at kostnadene ved å frakte olje med eit 65.000 dvt. tankskip rundt Kapp det gode håp ikkje var så mykje større enn å frakte oljen med dei største skipa som den gong kunne sigle fulllasta gjennom Suez-kanalen (38.000 dvt).<sup>126</sup> I oktober 1956 var 65.000 dvt nær grensa for det som var teknologisk og økonomisk mogleg å byggje, men allereie under boomen vinteren 1956-57 bestilte greske reiarar skip opp mot 100.000 dvt. i Japan.

Grensa for kor store skip det var teknisk mogleg å byggje vart stadig flytta dei neste 15-20 åra. Det var likevel ikkje berre teknisk-økonomiske tilhøve som sette grenser for kva som var ein nyttig storleik for eit tankskip. Like viktig var mangelen på hamner som kunne ta mot så store tankskip. Så seint som i 1959 kunne ikkje ei så viktig hamn som Abadan i Iran ta i mot skip over 19.000 dvt.<sup>127</sup> Sjølv om det var skip på 65.000 dvt i ordre i slutten av 1956 og ein 85.000-tonnarrar vart levert i 1958, var den

---

<sup>123</sup> Vestlege industriland er her definert som USA, Canada, Vest-Europa og Japan.

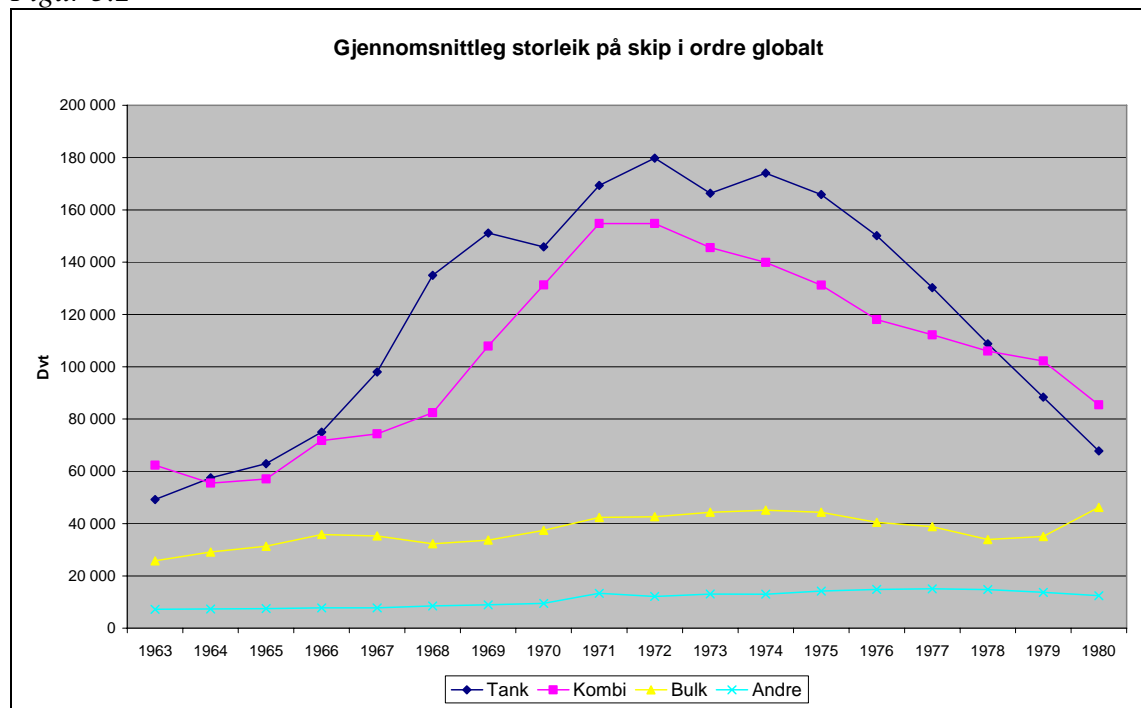
<sup>124</sup> Van der Wee 1991:260.

<sup>125</sup> Tenold 1995:45. Ruta rundt Kapp var 80 prosent lenger, i følgje Tenold.

<sup>126</sup> Norwegian Shipping News (NSN) nr. 22, 1956:1243.

<sup>127</sup> Siv.ing. Arve Skulberg ved Stord Verft til bedriftsbladet Systemposten nr. 2-59:10ff.

gjennomsnittlege storleiken på norskkontraherte tankskip på den tida rundt 25.000 dvt, med andre ord godt innanfor Suez-krav. Frå byrjinga av 1960-talet vart Suez-kanalen gradvis utvida samstundes som utforminga av tankskipa vart forbetra, slik at kanalen frå 1965 kunne ta skip på heile 80.000 dvt.<sup>128</sup> Med utbrotet av Seksdagarskrigen mellom Egypt og Israel i juni 1967 vart kanalen stengt for ikkje å bli opna igjen før 1975, noko som kraftig skuva på utviklinga mot større tankskip. Sterk økonomisk vekst i land som importerte olje over opne havstreck, spesielt Japan (frå Midt-Austen) og USA (frå Latin-Amerika), verka i same retning. Gjennomsnittleg storleik på tankskip i ordre på verdsbasis auka frå 50.000 dvt i 1963 til 180.000 dvt i toppåret 1972, og veksten var klart sterkast etter stenginga av Suez-kanalen i 1967 (figur 3.2). Gjennomsnittstorleiken på eit tankskip i ordre vart dobla på tre år (1966-69), medan veksten dei tre føregåande åra hadde vore 50 prosent.

Figur 3.2<sup>129</sup>

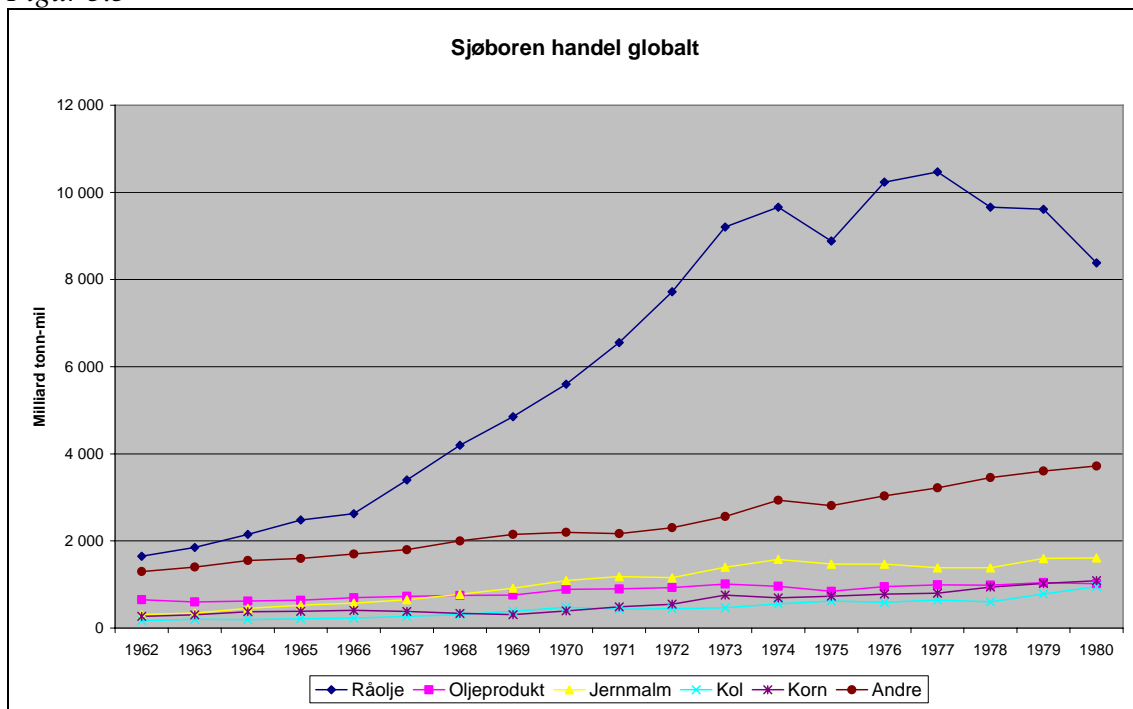
Den teknologiske utviklinga i skipsbyggingsindustrien og stenginga av Suez-kanalen gjorde at fordelane med større skip auka raskt, og at tankskip vart raskare utdaterte. Den viktigaste årsaka til veksten i tanktonnasjen er likevel utviklinga i handelen med olje, både på grunn av auka volum og lenger avstand (figur 3.3). Fleire skip og auka storlei-

<sup>128</sup> Systemposten nr. 4-68:6. Aker hadde relativt stor suksess med ein Suezmax-klasse med tankskip, og leverte i 1965 det første i denne klassa b.nr. 560 "Sonja" på 81.000 dvt.

<sup>129</sup> Kjelde: Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab.9.

kar gjorde at tanktonnasjen vaks langt meir enn nokon anna skipstype. For verdas skipsbyggingsindustri som heilskap vart tankskip difor det klart viktigaste produktet i løpet av 1960-talet (jfr. figur 3.4), noko som ikkje minst låg bak den enorme veksten i japansk skipsbyggingsindustri. På byrjinga av 1960-talet var for første gong tankskipsflåten større enn tørrlastflåten, og tankskipa sin del av den samla tonnasjen auka kraftig til det heile kulminerte i 1977, i kjølvatnet av oljekrisa.<sup>130</sup>

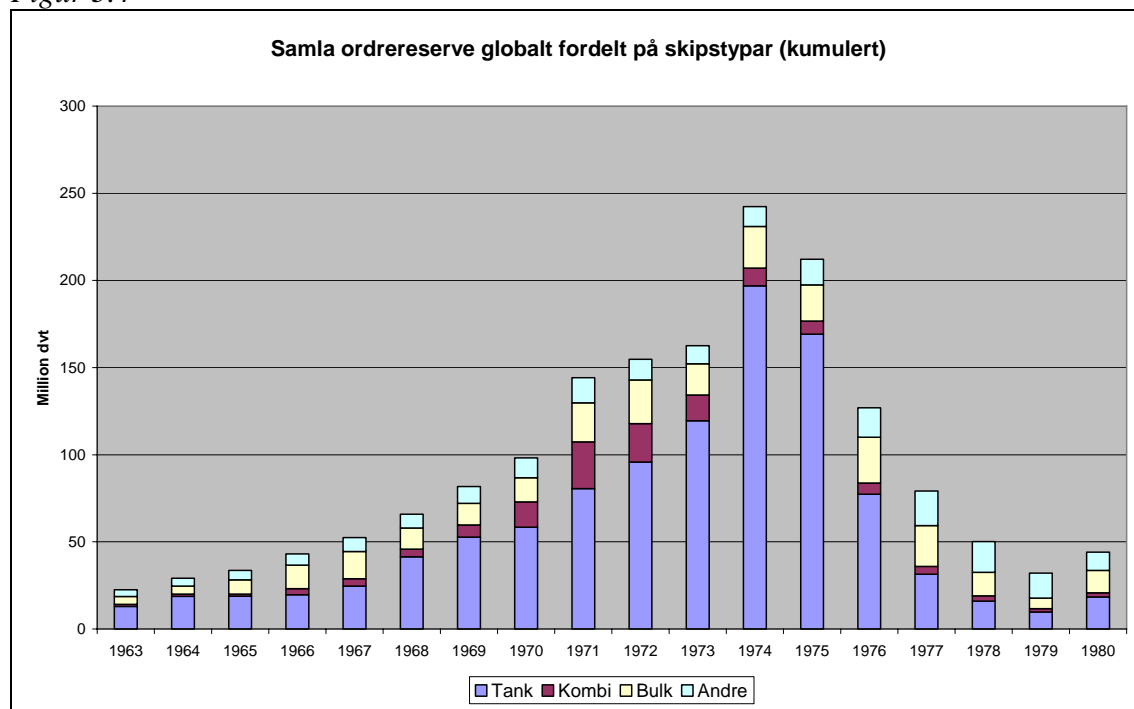
Figur 3.3



<sup>130</sup> Tenold 1995:42f.



Figur 3.4



Sjølv om marknaden for tankskip var langt større og meir ekspansiv enn for tørrlastskip, vil det sjølvstund ikkje seie at tørrlastnisjen var uviktig for skipsbyggingsindustrien. I figurane ovanfor blir dei ulike skipstypane eg til no, noko misvisande, har omtala som tørrlastskip delt inn i tre hovudkategoriar: Bulkskip, kombinasjonsskip og andre typar (til dømes containerskip, Ro-Ro-skip og ulike specials skip). Før eg presenterer desse nisjane og utviklinga innanfor dei, er det naudsynt med ei kort oppklaring av nokre sentrale omgrep. Strengt teke er tankskip ei form for bulkskip, og blir difor òg omtala som våtbulk. Poenget er at olje, på same måte som tørrbulkvarer som jernmalm og korn, som namnet tyder blir frakta *i bulk*, det vil seie laust masse gods som ikkje treng å pakkast. For å halde oss til tørrbulk er dei viktigaste bulkvarene jernmalm, kol, korn, fosfat og bauxitt/aluminium. Desse fem varene utgjør 75 prosent av alle tørrbulklastar internasjonalt.<sup>131</sup> Utanom tørr- og våtbulk (heretter bulk og tank) blir òg varer med høgare verdi, hovudsakleg ferdigvarer, frakta med skip (til dømes frukt, papir og bilar). Det skjer i større grad med meir spesialiserte skip og i hovudsak organisert som linjefrakt, der skipa går i faste ruter mellom faste hamner til faste tider. Ser vi på den norske flåten vart linjefrakta redusert i høve til resten av flåten etter 2. verdskrig, frå mellom 25 og 30 prosent i mellomkrigstida til 15 prosent i 1960 og vidare ned til 4 prosent av tonnasjen i 1975. I følgje Stig Tenold skuldast nedgangen mellom anna favorisering av skip frå landa varene vart frakta mellom, og stordriftsfordelar på grunn av den teknolo-

<sup>131</sup> Andre viktige tørrbulkvarer er skogprodukt, mineral, gjødsel og stål (Tenold 1995:12f).

giske utviklinga og ditto auka kapitalkostnader (containerisering o.l.), som pressa ut dei mindre norske reiarlaga.<sup>132</sup>

I motsetning til ferdigvarefrakta var bulktransporten i hovudsak ikkje organisert som linjefart, men som såkalla trampfart. I utgangspunktet vil det seie at dei gjekk einskildturar (spotmarknaden), men i røynda gjekk mesteparten av trafikken etter kontraktar som strekte seg over fleire turar (periodemarknaden). Det var i røynda tale om to ulike måtar å knyte seg til produsentane og/eller kjøparane av varene på. Gjennom langvarige fraktkontraktar knytte reiarane seg til kjøparane av frakttene, og reduserte med det uvissa om *fraktinntektene* i høve til reiarar som let skipa gå einskildturar. Sjølv om mange reiarlag opererte i både marknader, og overgangen mellom marknadene var gli-dande frå einskildturar til engasjement på under eitt år og vidare til lengre kontraktar, kan ein her tale om ulike strategiar. Med sterkt svingande fraktratar, spesielt i tankmarknaden, var risikoen stor, noko vi òg skal sjå gjorde at verft ofte kravde langsiktige fraktkontraktar som garanti før dei var viljuge til å byggje skipa og gje reiarane finansiering. Likevel var det òg risiko i å binde seg på førehand til faste fraktratar på grunn av uvisse omkring *utgiftene*, spesielt etter at det internasjonale valutasystemet gjekk i oppløysing i byrjinga av 1970-åra. For norske reiarlag var tidvis byggjelån, mannskapsløner og fraktinntekter i tre ulike valutaer, og utrekningar viser at valutaendringar reduserte inntektene til norske reiarlag i periodemarknaden med 3,8 milliardar kroner (netto) i åra 1967-73.<sup>133</sup> Dessutan auka både kostnadene til drivstoff og mannskap sterkt, utan at reiarane kunne ta det inn att gjennom høgare fraktratar. Med skip i spotmarknaden førte gode ratar dei same åra til at slike reiarar kom langt betre ut, noko eg kjem tilbake til.

Ein tredel av tanktonnasjen på 1960- og 70-talet var eigd av oljeselskapa, i hovudsak av dei sju største. Ein liknande konsentrasjon hjå etterspørjarane etter transportkapasiteten fann ein i bulkfrakta. Ti multinasjonale konsern stod for over halvparten av importen av verdas jernmalm. I kornhandelen stod fem selskap for 92 prosent av den samla korneksporten (1976).<sup>134</sup> Særtrekk ved dei ulike bulkvarene gjorde at det var skilnad i graden av og lengdene på kontraktsbinding. Dei to største varene, jernmalm og kol, som utgjorde høvesvis 20 og 10 prosent av tørrbulkfraktene i tonn i 1972, gjekk i hovudsak til stålindustrien. Industrien trengde jamne og sikre leveransar, noko som gjorde at dei fleste jarn- og kollaster vart frakta på langsiktige kontraktar. Kornfrakta varierte meir, alt etter endringar i avlingar og politisk klima, men var ofte reservert for skip frå importør- og eksportørlanda. Handelen med bauxitt og aluminium vart i hovud-

---

<sup>132</sup> Tenold 1995:8ff.

<sup>133</sup> Stortingsmelding nr. 23 (1975-76): 101f i Tenold 1995:48. Inntektene vart redusert med 5,7 milliardar kroner, medan reiarlaga tente inn att om lag ein tredel av dette på dei same valutasvingingane.

<sup>134</sup> Tenold 1995:30 og 22.

sak frakta med fraktarane sine egne skip, eller reiarlag nært knytt opp til fraktingarane. Berre ein liten del av tørrbulkfraktene vart såleis slutta på den opne marknaden, mindre enn 10 prosent i følgje ein amerikansk rapport frå 1987. Den nære bindinga til industriproduksjonen for dei viktigaste tørrbulkvarane gjer at det òg er ein sterk samanheng mellom fraktratane for bulkskip og utviklinga i verdsøkonomien.<sup>135</sup> Det viktigaste unntaket er kornfrakta, som i staden følgjer endringar i avlingar og politisk klima.

Kombinertskipa står i ein mellomstilling mellom tørr- og våtbulkmarknaden. Den viktigaste og mest fleksible typen er OBO-skipa (Oil-Bulk-Ore), som kunne frakte olje, tørrbulkvarer og malm.<sup>136</sup> Desse kombinasjonsskipa vaks fram på 1960-talet, med 1968-70 som toppår for nyteikning av slike kontraktar (jfr. figur 3.9).<sup>137</sup> I 1963 utgjorde dei knapt 1,2 prosent av verdsflåten, medan dei i toppåra 1974-75 utgjorde 8,5 prosent av flåten. Norske reiarar var her overrepresenterte med 17 prosent av verdas kombinertflåte, mot 10 prosent av verdsflåten totalt (1973). Dei norske reiarane tente godt på desse skipa, spesielt i samband med Suez-krisa i 1967.<sup>138</sup> Eit viktig poeng med kombinertskipa var at dei fungerte som bindeledd mellom fraktmarknadene for tank- og bulkskip. Ein oppgang i fraktratane for råolje drog med seg fraktratane for bulkskip fordi reiarar som ikkje var bundne opp av langsiktige kontraktar tok skipa sine ut av bulkmarknaden og sette dei inn i oljefrakt.

I tillegg til skipstypane og utviklinga for handelen med ulike vareslag var òg storleiken på skipa med på å plassere dei i ulike marknadsnisjar. Det finst mange døme på at store tank- eller bulkskip går med tap, medan mindre skip har relativt gode ratar, og omvendt.<sup>139</sup> I tillegg til Suez- og Panama-kanalen spela hamnetilhøve og skilnaden mellom hovudruter og distribusjonsruter inn på kva skip som kunne gå i kva marknad. Såleis vart bulkskip delt inn i *Handy Size* (10-50.000 dvt), *Panamax Size* (50-80.000 dvt) og *Cape Size* (over 80.000 dvt). Ei liknande inndeling hadde ein for tankskip, der ein i tillegg hadde ein marknad for skip under 10.000 dvt som vart brukt til lokal distribusjon av oljeprodukt.<sup>140</sup>

---

<sup>135</sup> Tenold 1995:22f og 15f.

<sup>136</sup> Ein mindre fleksibel type var dei såkalla Ore-Oil (O/O eller ORO)-skipa, som var meir spesiallaga for tung malmtransport og eigentleg ikkje eigna seg så godt til oljetransport (Tenold 1995:14).

<sup>137</sup> Oversikta her viser at norske reiarar òg var relativt tidleg ute ved at dei stod for relativt omfattande kontraheringar av kombinertskip allereie i 1965 (jfr. figur 3.10), noko eg kjem tilbake til.

<sup>138</sup> Tenold 1995:14.

<sup>139</sup> Tenold 1995:29f.

<sup>140</sup> Mjelva 1995:55f.

### Norske reiarar

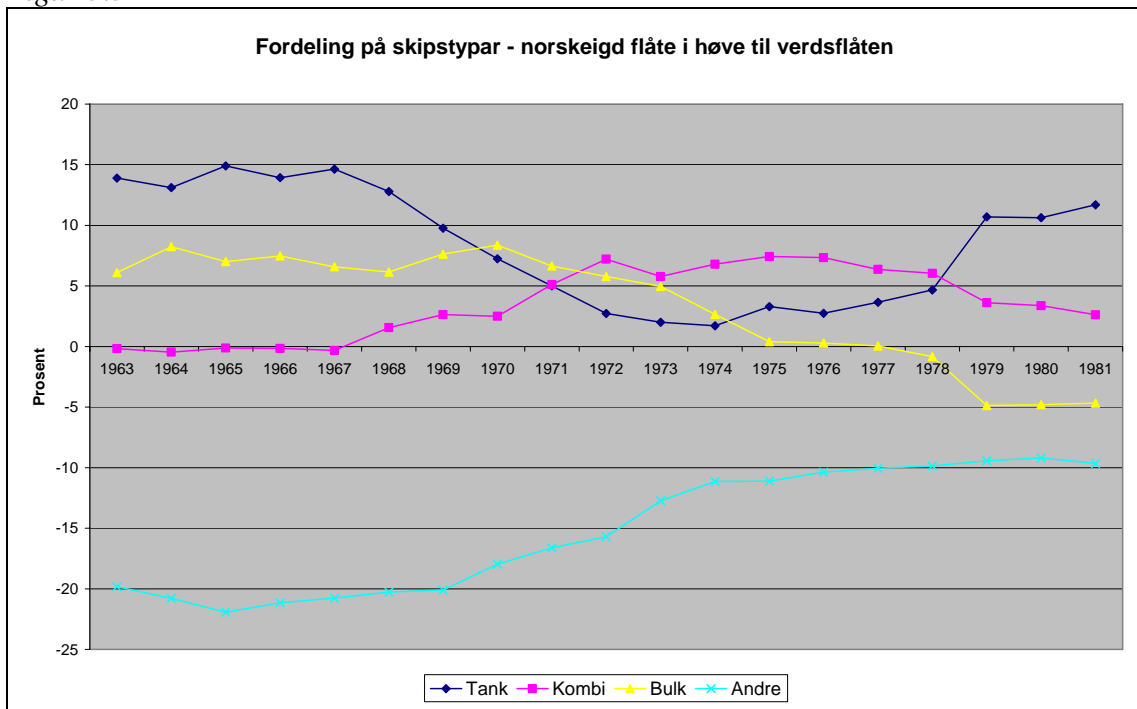
På 1960-talet hadde Noreg om lag ein promille av verdas befolkning, og over 11 prosent den internasjonale handelsflåten. Noreg var verdas fjerde største skipsfartsnasjon. På det meste hadde norskregistrerte reiarar 12,4 prosent av verdsflåten (1968).<sup>141</sup> Norsk verftsindustri hadde som vi har sett norske reiarar som sine klart viktigaste kundar, og det er difor interessant å sjå kva som kjenneteikna dei.

Som nemnt skilde norske reiarar seg ut på 1960- og 70-talet ved å vere overrepresenterte i kombinertskip, og underrepresenterte i linjefarten. Om vi tek den prosentvise fordelinga på dei ulike skipstypane og samanliknar den norskeigde tonnasjen med verdsflåten, ser vi at norske reiarar òg var overrepresenterte i bulkfrakt fram til 1975, medan overrepresentasjonen i tankfart vart sterkt redusert trass kraftig tonnasjevekst (figur 3.5). Tankskip utgjorde likevel over halvparten av den norskeigde flåten i heile den perioden eg konsentrerer meg om (1960-78). I toppåret 1968 utgjorde tankskip 58 prosent av den norskeigde tonnasjen, men på grunn av stor utskifting og rask auke i skipsstorleikar utgjorde tankskip heile 63 prosent av kontraktmassen i snitt i åra 1963-73. I tiåret 1963-73 auka andelen kombinertskip i den norskeigde tonnasjen frå ein til 13 prosent og bulkskip frå 14 til 25 prosent, medan andre skipstypar vart redusert frå 32 til 11 prosent av tonnasjen.<sup>142</sup> Dei tre konstruksjonsmessig nært slekta skipstypane tank, bulk og kombinasjonsskip utgjorde over 96 prosent av kontraktmassen for norske reiarar i perioden 1963-73, mot 83 prosent internasjonalt. Dei utgjorde såleis den klart viktigaste marknaden for norsk skipsbyggingsindustri, både potensielt og reelt (figur 3.7).

---

<sup>141</sup> Eigne utrekningar med utgangspunkt i Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 3 og 20. Andelen av verdsflåten gjekk jamt nedover på 1970-talet til 8,7 % i 1975 og 6 % i 1980. For plasseringa av Noreg i høve til andre skipsfartsnasjonar sjå t.d. NSN 1A 1967:3ff og St.t.prp.. nr. 46 (1978-79):5.

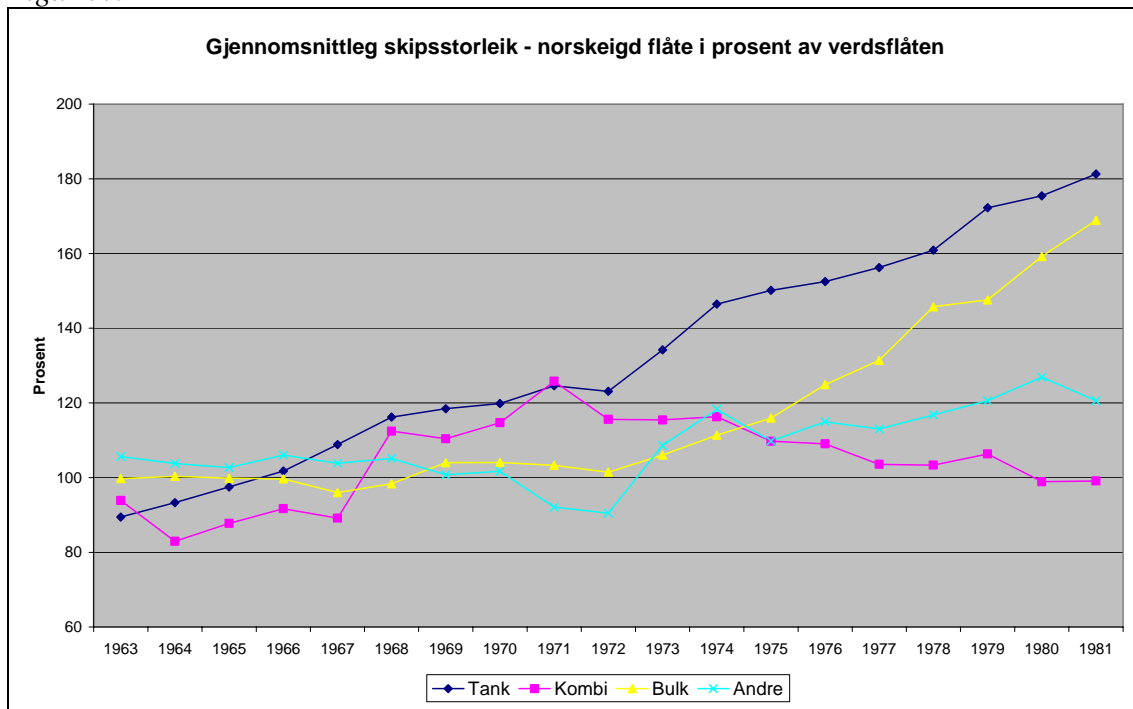
<sup>142</sup> Eigne utrekningar med basis i F&E Review 72/81 tab.3.

Figur 3.5<sup>143</sup>

Eit anna særtrekk ved dei norske reiarane var at dei frå byrjinga av 1960-talet satsa på større skip enn det som vart gjort om ein ser verdsflåten under eitt. Det gjaldt spesielt for tankskip, men òg for kombinasjonsskip og frå byrjinga av 1970-talet for bulkskip (jfr. figur 3.6). Eit tankskip kontrahert av ein norsk reiar i 1963 var i snitt 57.000 dvt. Ti år seinare var snittstorleiken over 180.000 dvt. For kombinertskip var utviklinga endå meir ekstrem, frå 70.000 dvt i 1964 til 200.000 dvt i toppåret 1970.<sup>144</sup> Slike snittal skjuler vektleggingar av ulike marknadsnisjar, basert på storleik. Tal frå Fearnley & Egers Review for tankskip i ordre ved utgangen av 1972 viser at norske reiarar var kraftig overrepresenterte i storleikane 60-100.000 dvt og 150-200.000 dvt, og til ein viss grad i dei største skipa, over 250.000 dvt.

<sup>143</sup> Eigne utrekningar med utgangspunkt i Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 3 og 20. I dei norske tala er ikkje gasstankarar, passasjerferjer, cruisebåtar, bilskip eller ferjer medrekna. Det kan gjere at avstanden mellom kategorien "Andre" og dei andre typane i figuren er noko større enn rett er, spesielt mot slutten av perioden.

<sup>144</sup> Eigne utrekningar basert på Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 24.

Figur 3.6<sup>145</sup>

Eit tredje særtrekk ved den norskeigde flåten var at den hadde ein lågare gjennomsnittsalder enn verdsflåten elles. Norske reiarar skifta med andre ord ut skipa sine raskare enn andre, noko som i følgje Stig Tenold skuldast høge mannskapsløner (nyare skip trong mindre mannskap) og ikkje minst gunstige skatte og avskrivingsreglar.<sup>146</sup> På den måten hadde dei til ein kvar tid ein relativt moderne flåte, som òg er med på å forklare overrepresentasjonen i store skip på 1960- og 70-talet. Baksida av denne medaljen var auka kapitalkostnader og høgare lånedel, noko som fekk store konsekvensar for mange norske reiarar under skipsfartskrisa på midten av 1970-talet.<sup>147</sup>

Eit fjerde særtrekk, som òg fekk store konsekvensar under skipsfartskrisa, var at norske reiarar i større grad enn andre leigde ut skipa til einskildfrakter (spotmarknaden) eller kortsiktige fraktavtalar, sjølv om det fanst norske reiarar som opererte med meir langsiktige kontraktar. Det er noko uklart i kor stor grad norske reiarar var overrepresentert i desse marknadsnisjane, men at dei var overrepresenterte er det liten tvil om. I toppåret 1967 utgjorde norske reiarar 25 prosent av verdas spotmarknad for tankskip, med 15 prosent av verdas tankflåte. I tillegg ser andre norske tankreiarar ut til i stor grad å ha sigla på kortsiktige kontraktar (1-3 år).<sup>148</sup> Det var to hovudårsaker til denne

<sup>145</sup> 100 prosent vil seie at dei norskeigde skipa i snitt er jamstore med den samla globale flåten av same type, medan 200 prosent inneber at dei norskeigde skipa er dobbelt så store målt i tonn død vekt (dvt).

<sup>146</sup> Tenold 2000:191ff

<sup>147</sup> Tenold 1995:112f

<sup>148</sup> Tenold 2000:173ff.

prioriteringa. For det første gav spotmarknaden, så lenge marknaden var god, langt høgare fortjeneste enn periodemarknaden. I følge utrekningar Victor Norman har gjort var den årlege avkastinga for eit 80.000 dvt tankskip i snitt 39,2 prosent av nybyggingsprisen i åra 1967-73 i spotmarknaden, mot 22,3 prosent på 1-3 års kontrakt og 12,8 prosent ved 3-7 års kontraktar. Eit skip i spotmarknaden kunne med andre ord sigle inn kjøpsprisen på mindre enn tre år i denne perioden. Med krisa i 1973 vart risikoen ved å sigle i spotmarknaden synleg ved at fortjenesta vart redusert frå 77,2 prosent i 1973 til 7,5 prosent i 1974 og vidare til -14,2 prosent i 1975 og -1,6 prosent i 1976. Skip med 3-7 års kontraktar auka derimot den årlege fortjenesta i snitt til 20,7 prosent i 1974 og 25,6 prosent i 1976. Sett under eitt ser reiarane likevel ut til å ha fått rimeleg god kompensasjon for den risikoen dei tok ved å la skipa sigle i spotmarknaden.<sup>149</sup> Det var dessutan òg, som nemnt, risiko involvert i segling i periodemarknaden, som følge av uventa utgiftsauke (lønn, drivstoff, hamneavgifter og så bortetter) og valutasvingingar som dei ikkje kunne kompensere for så lenge dei var bundne av kontrakten. Når ein del av reiarane som opererte i spotmarknaden fekk så store problem med krisa ifrå 1975, må det ikkje minst sjåast i samanheng med ein svært ekspansiv kontraheringspolitikk og høg gjeldsgrad. Stig Tenold meiner intensiv nybygging og kortsiktige kontraktar, ikkje berre "spotkontraktar", var sterkt medverkande til at norske reiarar vart hardare råka av krisa midt på 1970-talet enn reiarar elles i verda.<sup>150</sup>

Eit femte særtrekk ved dei norske reiarane var at dei i større grad enn andre kontraherte skip når fraktratane var høge. Spesielt gjaldt det reiarar som opererte i spotmarknaden. Tenold knyter dette til skattesystemet og avskrivingsreglar som gjorde det økonomisk rasjonelt å redusere den skattbare inntekta ved å kontrahere i gode år.<sup>151</sup>

### **Skipsbyggingsindustrien**

Tidleg i 1963 sette japanske verft i gang ein salskampanje i Noreg som gjorde at norske reiarar det året teikna 15 kontraktar på til saman 1,1 millionar dvt med japanske verft.<sup>152</sup> Dette året markerte eit skifte i norsk kontraheringspolitikk. Før denne kampanjen kontraherte knapt norske reiarar i Japan i det heile (jfr. tabell 3.1). Då kampanjen var over hadde norske reiarar plassert 23 prosent av sine ordrar ved japanske verft (målt i dvt). Sverige hadde framleis størst del av dei norske ordrane (43 prosent), slik dei hadde hatt det sidan dei passerte Storbritannia på midten av 1950-talet. Ved utgangen av 1963 hadde norske reiarar berre ein einsleg kontrakt ved britiske verft. Norske verft

---

<sup>149</sup> Norman referert i Tenold s.st.

<sup>150</sup> Tenold s.st.

<sup>151</sup> Tenold 2000:171ff.

<sup>152</sup> Systemposten nr. 2 1964 og Nerheim m.fl. 1995:232.

derimot hadde auka sin del av ordrar til norske reiarar, og stod i 1963 for 20 prosent av kontraktsmassen.<sup>153</sup> Ti år seinare var Japan den klart største leverandøren til norske reiarar med 36,4 prosent av ordremassen. Noreg og Sverige var blitt jamstore (21,3 og 21,2 prosent), og Vest-Tyskland låg som i 1963 på litt over 6 prosent.<sup>154</sup>

Om vi så ser på skipstypar var kontraheringane på 1960- og 70-talet som nemnt totalt dominerte av tre skipstypar: Tank-, bulk- og kombinasjonsskip (jfr. figur 3.7). Konstruksjonsmessig var det relativt små skilnader mellom desse tre skipstypane, og for skipsverfta utgjorde dei langt på veg ein marknad. Det kjem fram av prisutviklinga på OBO-, tank- og bulkskip, som for skip av om lag same storleik er relativt lik over tid (jfr. figur 3.8). Det var sjølvsagt ein fordel for verft å byggje lange seriar av identiske skip, men det var elles ikkje noko teknisk i vegen for at eit verft med relativt små modifikasjonar kunne veksle mellom å byggje tank-, bulk- og kombinasjonsskip. Difor var det heller ikkje uvanleg at reiarane konverterte eit kontrahert skip av ein type til eit av ein annan type, noko som kunne skje relativt kort tid før byggjestart. Det skjedde mellom anna på FmV. På 1970-talet opererte verftet med ein standardkontrakt som gav opsjon for konvertering mellom tank-, OBO- og bulkskip etter at kontrakten var signert for ein av typane.<sup>155</sup>

Det som delte marknaden for skipsverfta var meir storleiken på skipa. Tank- og kombinertskip var som regel langt større enn bulkskip, og innanfor både tank- og bulkskip gjekk ulike storleikar til ulike marknader. Dei store investeringane og tilpassingane av maskiner og anlegg som måtte til på skipsverfta for å kunne byggje supertankarar på opp mot 300.000 dvt, gjorde til dømes at det svarte seg dårleg å byggje eit 50.000 dvt. bulkskip på same verft (jfr. kapittel 4). Ved å spesialisere seg på mindre skipstypar kunne mindre verft tåle lågare prisar fordi dei, som ein følgje av lågare investeringar og betre tilpassa produksjonsutstyr, var meir kostnadseffektive enn dei store verfta. Dei store kostnadene med investeringar og skipsfinansiering kravde òg ein stor kapitalbase, noko som gjorde det vanskelegare for mindre verft å ta steget opp til å produsere større skip med mindre dei vart ein del av eit større konsern.<sup>156</sup>

Det var såleis både skilnader i storleiken mellom dei ulike skipstypane, og innanfor kvar type. Eit tankskip levert internasjonalt i åra 1963-73 var i snitt 105.000 dvt, eit kombinertskip 95.000 dvt, eit bulkskip 33.000 dvt og eit skip i kategorien "andre"

---

<sup>153</sup> NSN 1A 1964:26.

<sup>154</sup> Eigne utrekningar basert på Fearnley & Egers Review 1972, tab. 24.

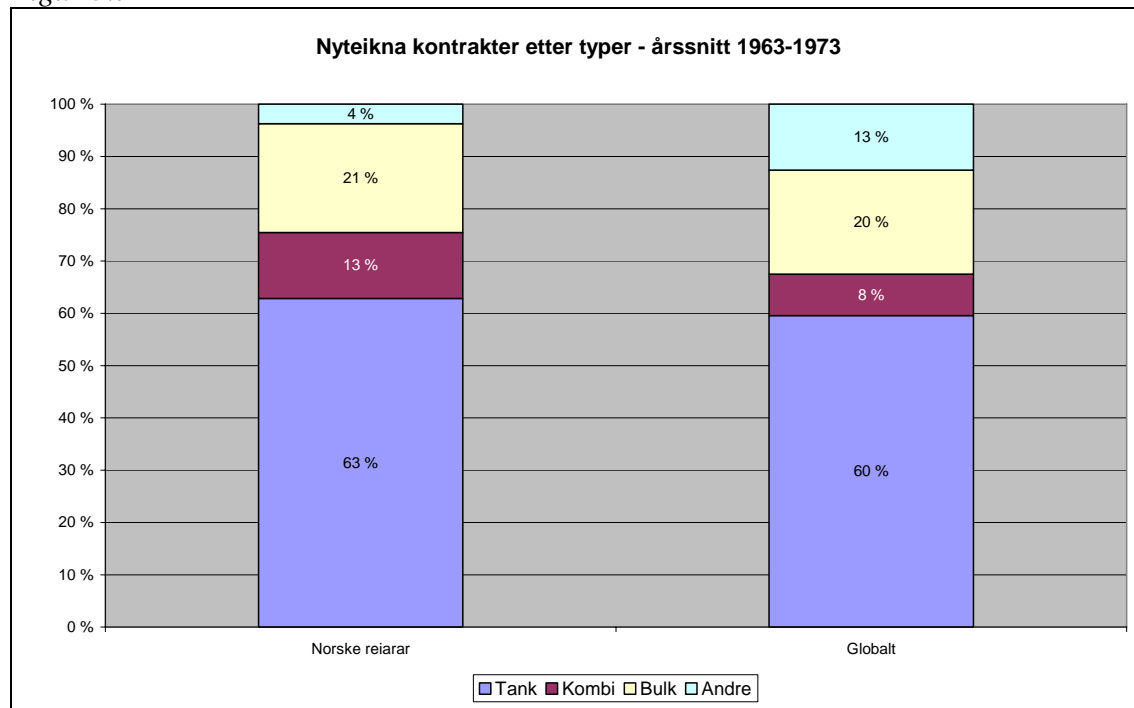
<sup>155</sup> FmV kontraktarkiv.

<sup>156</sup> Eit problem for mindre verft var dei store økonomiske pliktene verfta måtte ta på seg som garantistar for lån til sine kundar gjennom den stadig meir omfattande finansieringsordningane som vaks fram internasjonalt på 1960-talet. Meir om dette i kapittel 5. Tilhøvet mellom kapital, investeringar og marknadsorientering vil eg elles kome nærmare tilbake til i kapittel 4.



8.000 dvt. Ser vi på kva norske reiarar kontraherte i den same perioden var dei tilsvarende tala 106.000, 109.000, 45.000 og 6.000 dvt.<sup>157</sup> Det er med andre ord klart at skilnader i storleik plasserte tank-, kombinert- og bulkskip i ulike marknadsnisjar.

Figur 3.7<sup>158</sup>



Som vi har sett var det ein kraftig vekst både i verdshandelen og i mengda skip i ordre på 1960- og 70-talet. Hard konkurranse sørja likevel for låge prisar fram til byrjinga av 1970-talet. Det skuldast ei kraftig oppbygging av produksjonskapasiteten i internasjonal skipsbyggingsindustri, spesielt i Japan. Svært omfattande kontraheringar i samband med Suez-krisa i 1956-57, ein kortvarig internasjonal konjunkturedgang og kraftig oppbygging av kapasiteten i skipsbyggingsindustrien på 1950-talet, gjorde at marknadsprisane på skip gjekk kraftig ned i 1958. Ei utrekning skipsfartsbladet *Fairplay* gjorde i 1961 viste at marknadsprisen for eit 13.000 dvt tørrlastskip vart redusert frå £1.250.000,- i juni 1957 til £850.000 eitt år etter. For dei åra som var med i oversikta (1958-61) låg marknadsprisen godt under verftas kostpris.<sup>159</sup> *Fairplay* si undersøking tyder på at marknadsprisen var lågast i 1958-59, dei første åra etter Suez-boomen. Oppgangen fram til 1961 var likevel svak, og andre undersøkingar tyder på at prisane gjekk vidare ned

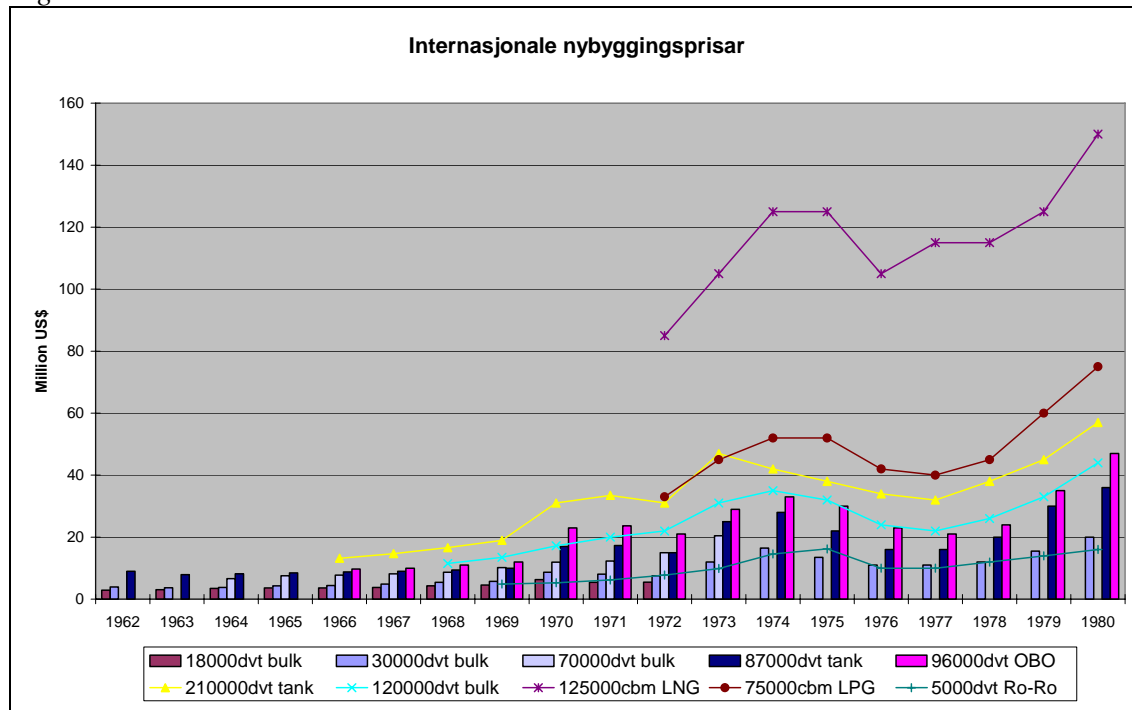
<sup>157</sup> Fearnley & Egers Review 1972 & 1981, tab. 4, 26 (1972) og 27 (1981).

<sup>158</sup> Årleg gjennomsnittleg fordeling mellom dei fire skipstypene. Eigne utrekningar basert på Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 10, 26 (1972) og 27 (1981).

<sup>159</sup> NSN nr. 17, 1961:959. Prisane i Japan låg 20 prosent over europeiske prisar ved årsskiftet 1956-57 (NSN nr. 13, 1957:776).

fram til 1963. Prisane endra seg lite på 1960-talet, og både for små og store tank- og tørrlastskip held dei seg jamt låge ut tiåret (jfr. figur 3.8).

Figur 3.8<sup>160</sup>



Eit påfallande trekk i figur 3.8 er den svake prisveksten for sjølv dei største tankskipa dei første åra etter stenginga av Suez-kanalen i 1967, då fraktmengda av olje for alvor skaut fart (jfr. figur 3.3). Frå 1966 til 1972 auka fraktmengda av olje målt i tonn per mil (tonn-mil) med 300 prosent, medan tonnasjen i tankskipsflåten auka med 50 prosent. Legg vi saman tank- og kombinertflåten var auken 120 prosent.<sup>161</sup> Andre undersøkingar viser det same, at veksten i tankflåten på 1960-talet var langt lågare enn auken i fraktmengd.<sup>162</sup> Denne skilnaden i fraktmengd og tonnasjevekst på 1960-talet tyder på at det var relativt stor overkapasitet som følgje av dei omfattande kontraheringane under frakt-rateboomen frå slutten av 1955 til byrjinga av 1957. Ser vi på skip i opplag samsvarar det godt med ein slik konklusjon. I slutten av 1961 låg om lag 3,8 prosent av tankskipsflåten og 3,3 prosent av tørrlastflåten i opplag. Opplaget i tørrlastflåten auka til 4,8 pro-

<sup>160</sup> Fearnley & Egers Review 1964-81. Statistisk Sentralbyrå sin kostprisindeks viser ei liknande utvikling (NSN nr. 13, 1974:21). Prisane i Fearnley & Egers Review er truleg det beste samanlikningsgrunnlaget med dei skip dei tre norske verfta bygde, fordi publikasjonen legg til grunn at det er tale om "vessels with a high standard Scandinavian specification" (Fearnley & Egers Review 1965:14).

<sup>161</sup> Eiga utrekning basert på Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 3.

<sup>162</sup> Bohlin 1989:50ff. Bohlin måler flåteveksten i bruttotonn. Auken i fraktkapasitet/fraktvolum (dvt) auka likevel meir, fordi meir effektive skipskonstruksjonar auka fraktkapasiteten til skipa.

sent i 1962, men etter det gjekk opplaget ned i b e kategoriar.<sup>163</sup> Opplaget for b e skipstypar var sv ert lågt fram til oljekrisa slo inn i 1975, med unntak for ein viss opplagsauke, spesielt for tørrlastskip, ved utgangen av  ra 1971 og 1972. Truleg vart  g effektiviteten i flåten auka på 1960-talet, ved at skip som hadde lege i opplag, gått utan full last eller med nedsett fart ("slow steaming") nytta meir av kapasiteten.<sup>164</sup> I tillegg førte betre skipskonstruksjonar til at både fraktkapasiteten og farten vart høgare på nye skip.

Fr  toppåret 1958 vart ordreserven ved verdas skipsverft redusert fr  35,5 millionar bruttotonn (brt) til 16,3 millionar brt. d  botnen vart nådd i byrjinga av 1963.<sup>165</sup> Verftsindustrien hadde d  reservar til under to års produksjon med 1963-tempo. Hadde verftsindustrien utnytta kapasiteten fullt ut ville truleg denne produksjonsmengda blitt gjort unna på langt kortare tid. Produksjonen vart redusert fr  9,1 millionar brt levert toppåret i 1958 til 8,1 millionar brt i botnåret 1961, trass i at produksjonskapasiteten auka som følgje av utvidingar, nyetableringar og effektiviseringstiltak.<sup>166</sup> Kapasiteten i verdas skipsbyggingsindustri var difor på langt n r utnytta. Med dei fleste skip fr  Suez-boomen i 1956-57 leverte vart difor næringa tvinga til å teikne kontraktar til sv ert låge prisar fr  byrjinga av 1960-talet. Kontraktane vart ofte teikna til prisar verfta visste ville gje tap. Men dei gjorde det for å halde drifta gåande. Saman med den f r nemnde utbygginga av produksjonskapasiteten i verftsindustrien på 1960-talet, dels som ei følgje av kampen om å byggje stadig større skip, var alt  den eksisterande overkapasiteten på byrjinga av tiåret med på å halde prisane på nybygg nede fram til etterspurnaden tok att tilbodet rundt 1970.

Kva type skip vart så kontrahert i perioden 1960-74, av kven og kvar? Når det gjeld skipstypar dominerte som nemnt tankskip, med jamn vekst fram til 1967, utflating og ny vekst fr  1970 med 1973 som ekstremår (jfr. figur 3.9). Vi ser elles at dei fleste kontraktane for kombinertskip vart teikna i  ra etter stenginga av Suez-kanalen (1968-70). I spørsmålet om "kven" trekkjer eg ut dei norske reiarane (figur 3.10). Det mest slåande her er dei store årlege svingingane, som i tråd med det vi tidlegare har sett langt på veg følgde svingingane i fraktratane (figur 3.1). Den relativt omfattande kontrahe-

---

<sup>163</sup> Eiga utrekning basert på Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 3, 4, 5 og 7. Verdsflåten pr. 1/1-62 er kalkulert som flåten pr. 1/1-63 er fråtrekt netto nybygging i 1963 og 10 % årleg produksjonsvekst. Opplaget for tankskip held seg godt under ein prosent fr  1964 og fram til oljekrisa slo inn i 1975. Slik var det  g for tørrlastskip, men her var det ein viss opplagsauke i  ra 1971-72.

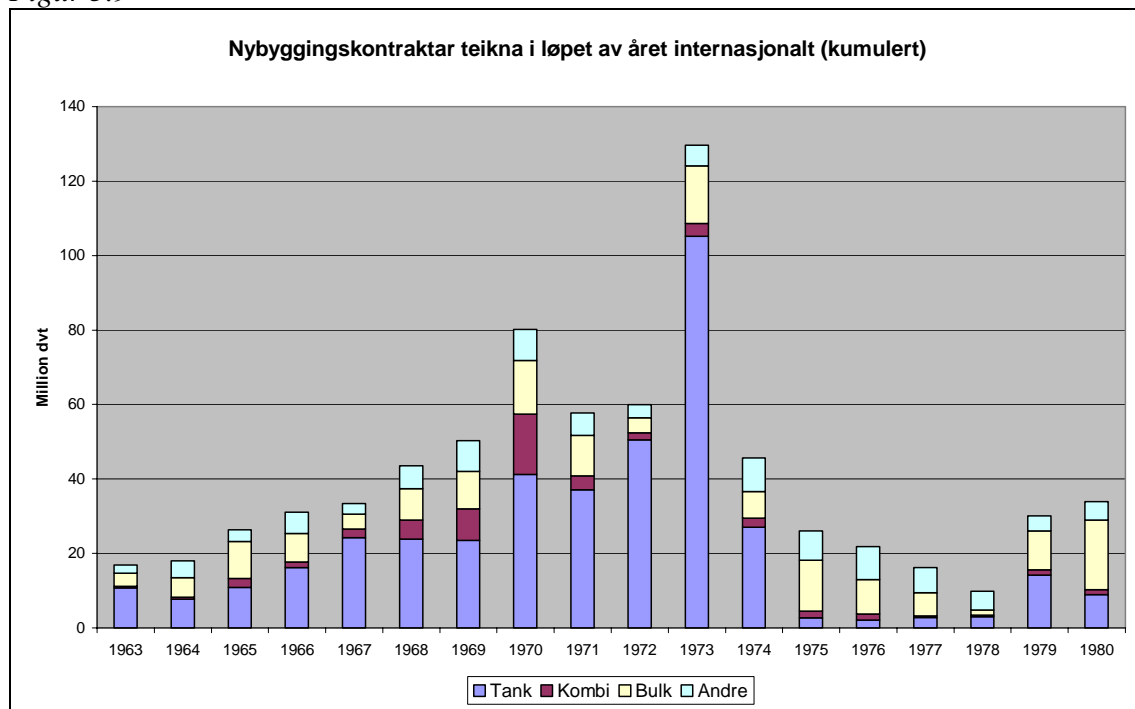
<sup>164</sup> I følgje Jan Bohlin auka kapasitetsutnyttinga i tankfarten fr  12,6 mill. tonn pr. brt. i botnåret 1959 til 16,7 i toppåret 1970 (Bohlin 1989:52). Ser ein det saman med utviklinga i fraktratane (jfr. figur 3.1) tyder det på at kapasitetstaket for flåten vart nådd dette året.

<sup>165</sup> NSN nr. 14, 1964: 669.

<sup>166</sup> Eiga utrekning basert på Fearnley & Egers Review 1972 og 1981, tab. 4 og 9. NSN 1961 nr. 19D:6 og 1964 nr. 18E:3.

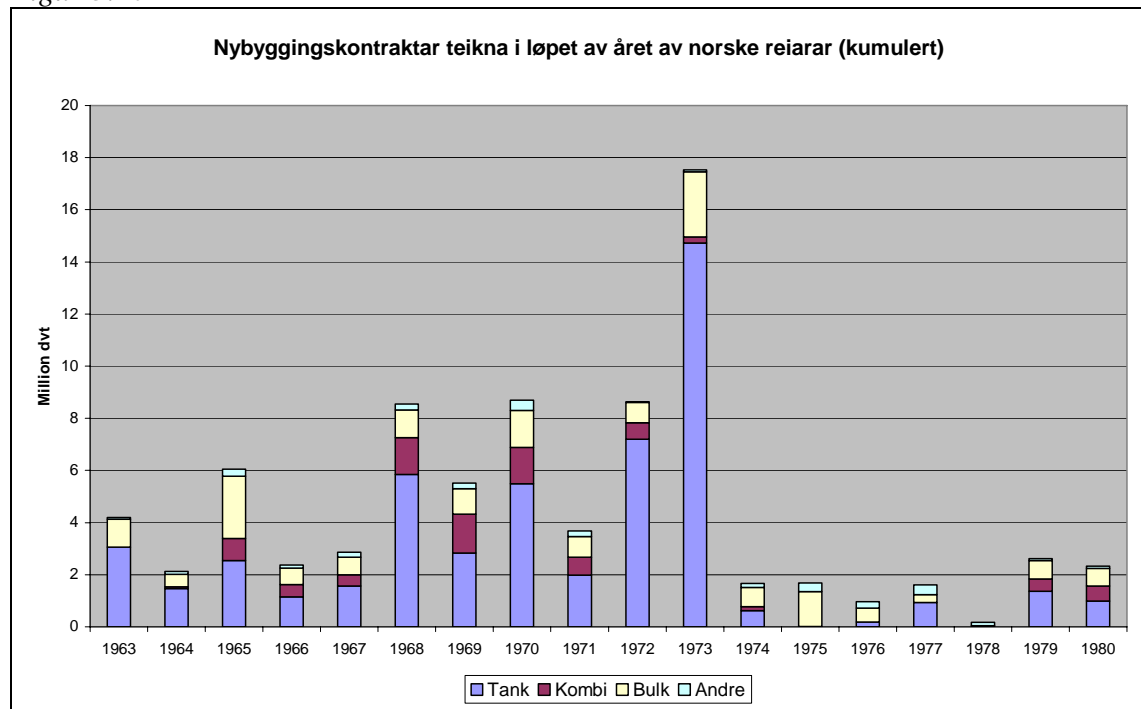
ringa av bulk og kombinertskip i 1965 fell saman med ein oppgang i tørrlastmarknaden.<sup>167</sup> Med ein skilde unntak (1968-69) finn ein tilsvarande samsvar mellom fraktratar og kontraheringar både for bulk og tank vidare utover i perioden. Den skrikande kontrasten, spesielt for tankskip, mellom kontraheringane i toppåret 1973 og i oljekriseåret 1974 understrekar dette kjenneteiknet ved kontraherings- og fraktpolitikken til norske reiarar (figur 3.10) i høve til kontraheringa på verdsbasis (figur 3.9).

Figur 3.9



<sup>167</sup> Fearnley & Egers Review 1965:10

Figur 3.10



Att står då spørsmålet om *kvar* kontraktane internasjonalt vart teikna. Svaret er enkelt: Japan. I 1960 leverte japanske skipsverft 21 prosent av den nybygde tonnasjen i verda. I 1975 var marknadsdelen auka til 50 prosent. Storbritannia sin del vart i same tidsrom redusert frå 16 til 3 prosent.<sup>168</sup> Kontraheringa til dei norske reiarane følgde, som vi har sett, den same utviklinga.

Ser vi på norsk verftsindustri leverte dei mesteparten av sin produksjon til norske reiarar, men denne marknadsorienteringa endra seg likevel dramatisk i tiåret 1965-75. Etter det første salet til ein utanlandsk reiar etter krigen, i 1953, var eksporten jamt låg fram til 1964, då 25.000 brt. gjekk til kundar frå andre land. Det utgjorde om lag 7 prosent av samla leveransar frå norske verft. Frå 1965 auka eksporten kraftig fram til 1975, då den nådde 491.000 brt, 46 prosent av produksjonen målt i volum.<sup>169</sup> Denne eksportveksten er svært grunnleggjande for forståinga Håkon With Andersen og andre har av skipsbyggingsindustrien som ein internasjonalt konkurransedyktig industriell suksess desse åra. Det er interessant at det i hovudsak var mindre skip som fann kundar i utlandet. Avhengig av skipstypen og land varierte snittstorleiken på dei viktigaste eks-

<sup>168</sup> Lloyds Register of Shipping. Annual summary 1950-79. Ymse år. Når det gjeld forklaringa av den japanske veksten kjem eg tilbake til det i kapitla om teknologi og politikk.

<sup>169</sup> Eiga utrekning basert på SSB Historisk Statistikk 1978, tab. 182.

porterte skipstypene frå 1.000 til 15.000 dvt. i åra 1967-73.<sup>170</sup> Sjølv om olje- og kjemikalietankarar drog noko opp, låg desse typene likevel godt under 50.000 dvt. i snitt. Blant kjøparlanda dominerte Danmark og Storbritannia. Ei systematisk gransking av denne eksporten ville vore interessant, men det fell utanfor rammene av denne avhandlinga. I staden vil eksporten frå dei tre verfta som er i fokus i denne avhandlinga bli granska, i von om at det kan kaste lys over eksportveksten.

Eg har som nemnt valt å konsentrere meg om nybyggingsmarknaden for skip. Reparasjonsmarknaden var i periodar ein viktig del av norsk verftsindustri, og representerte ein alternativ marknad for verfta. I perioden 1960-75 var likevel reparasjonsmarknaden mindre viktig, og utgjorde samla sett berre 10-20 prosent av produksjonsverdien.<sup>171</sup> Mykje tyder på at fortienesta var lågare for verft som satsa på denne marknaden, men det var ikkje uvanleg å bruke reparasjonar som utfyllingsarbeid i dårlege tider.<sup>172</sup> Ei viktig side ved reparasjonsmarknaden var at potensialet for vekst var langt dårlegare enn i nybyggingsmarknaden, fordi reparasjonar var langt meir stadsbundne enn nybygging.

I dårlege tider kunne verfta òg fungere som meir tradisjonelle mekaniske verkstader, og ta på seg produksjon av ulike industrivarer. Dei største verfta produserte i tillegg skipsmotorar og ulike skipsmaskiner, som utgjorde til dels ein stor del av produksjonen. Til dømes utgjorde slik produksjon over 20 prosent av produksjonsverdien i ti av dei største norske verfta i 1971.<sup>173</sup> For mange av verfta var denne produksjonen dels nært knytt til nybyggingsmarknaden for skip, og dels fungerte det som utfyllingsarbeid. I den grad det spela noka rolle for utviklinga ved verfta vil eg ta for meg denne typen produksjon, men den vil spele ei klart underordna rolle i høve til hovudfokus, som blir på nybygging.

### **Oljekrise og særnorsk utvikling**

I løpet av våren og sommaren 1974 byrja det å bli klart for dei fleste at oljekrisa i kjølvatnet av Yom Kippur-krigen hausten 1973 ville bli langvarig. Under boomen i 1972-73 hadde reiarar verda over plassert enorme mengder ordrar ved verdas verft, spesielt på store tankskip, ordrar som dei komande åra anten vart kansellerte eller la grunnlaget for ein langvarig depresjon i skipsbyggingsindustrien. Ved utgangen av 1973 hadde verftsindustrien tankshipsordrar på heile 105,2 millionar dvt, noko som tilsvarte 55 prosent av

---

<sup>170</sup> NOU 1974:51, side 27ff. Dei mest eksporterte skipstypene var malm- og bulkskip, og små lasteskip. Målt i talet på skip var òg fiskefarty og trålarar sentrale i eksportstatistikken, då ikkje minst til Island, Færøyane og Irland.

<sup>171</sup> Profo 1967 og 1971 og NOS Industristatistikk løpande år.

<sup>172</sup> Mjelva 1995 og Profo Bransjerapportar ulike år. Sjå t.d. 1969:27f

<sup>173</sup> Profo 1971:7.

den eksisterande tonnasjen.<sup>174</sup> Krisa førte til at skipsbyggingsindustrien i Japan og Vest-Europa vart kraftig nedbygd dei etterfølgjande fem-ti åra, og vart nær radert ut i ein så sentral verftsnaasjon som Sverige.<sup>175</sup>

I Noreg var utviklinga langt mindre dramatisk. Talet på tilsette i produksjon av skip og oljeriggjar var faktisk høgare i 1980 enn i 1974, sjølv om det var ein viss nedgang frå toppåret 1975.<sup>176</sup> Dette hadde nær samanheng med Noregs nyfunne oljerikdom, både som kjelde til arbeidsoppdrag og statleg støtte. Medan talet på tilsette i skipsproduksjon vart redusert med nær 4.500 frå 1974 til 1980, var auken blant dei som bygde oljeriggjar tilsvarande. I tillegg kom ei storstilt oppbygging av ingeniørkompetanse, og i dei to største norske verkstadkonserna (Aker og Kværner) vart store delar av organisasjonen lagt om frå skipsproduksjon til offshoreproduksjon.<sup>177</sup> Fleire av dei mindre norske verfta hadde allereie orientert seg mot den nye oljeindustrien tidleg på 1970-talet, med produksjon av spesialskip. Etter oljekrisa etablerte staten i tillegg ei subsidieordning for eksport til u-land, ei ordning som først og fremst kom dei mindre verfta til nytte. Denne såkalla skipseksportkampanjen vart etablert i 1977 og avvikla i 1980, og kosta staten nærmare fire milliardar kroner (jfr. kapittel 5).

Etter oljekrisa vart eksporten frå norske verft redusert til nær null, om ein held dei sterkt subsidierte u-landsskipa utanfor. Norske styresmakter brukte eigedomsretten over oljefelta i Nordsjøen aktivt for å sikre norsk industri leveransar, og var såleis sterkt medverkande til at næringa klarte seg betre enn dei fleste vestlege konkurrentar. Eg kjem grundigare tilbake til desse politiske tilhøva i kapittel 5.

---

<sup>174</sup> The Platou Report 1973, Oslo 1974:33, sitert i Nerheim 1994:37.

<sup>175</sup> Bo Stråth 1987:8. Talet på tilsette i svensk skipsbyggingsindustri vart redusert frå 23.700 i 1975 til 8.000 i 1982, i Japan frå 183.000 til 116.000 og i Vest-Tyskland frå 46.800 til 27.600, for å ta landa som vart hardast råka.

<sup>176</sup> Tal frå SSB sitert i Nerheim m.fl. 1994:39.

<sup>177</sup> Nerheim 1994:33ff og Nerheim m.fl. 1995:73ff.

### **TRE NORSKE VERFT**

Ved inngangen til 1960-talet produserte dei tre verfta eg tek for meg i all hovudsak for den same marknadsnisjen, store tankskip. Dette skulle som før nemnt endre seg over den neste 10-årsperioden. På FmV markerte leveringa av to bulkskip allereie i 1959 overgangen til det som skulle bli hovudproduktet for verftet dei neste 15 åra. I 1969 endra òg RmV marknadsorientering frå oljetankskip til gasstankarar, då reieren Sigvald Bergesen d.y. selde verftet til Kværner. I Akergruppen følgde Stord Verft strategien som var lagt i samband med innlemminga i konsernet i 1956, og tok opp konkurransen om dei største tankskipa. Ved inngangen til 1970-åra hadde dei tre verfta med andre ord skild lag, i tre ulike marknadsnisjar.

For å få fram spenninga mellom strategi, marknadsutvikling og resultat vil analysen bli delt inn i fire periodar (1956-59, 1960-67, 1967-74 og 1974-80), der ein del tema vil gå på tvers av periodegrensene. Her vil marknadsutviklinga ved dei tre verfta bli samanlikna, og sett i høve til marknadsutviklinga for verftsindustrien generelt, slik denne er presentert ovanfor. Utviklinga i andre delar av norsk skipsbyggingsindustri vil her bli trekt inn, spesielt gjennom dei komparative Profo-analysane (jfr. kapittel 1 og 2). Til slutt vil utviklinga gjennom heile perioden 1960-80 bli sett under eitt, og i samanheng med funna i førre kapittel.

Mesteparten av analysen byggjer på kontraktarkiva ved dei tre verfta (sjå arkivoversikt bakarst i avhandlinga). Der andre kjelder er brukte er desse nemnde i noteapparatet.

### **Tjukke ordrebøker og aukande uro 1957-59**

Som vi såg i førre kapittel gjekk FmV svært godt økonomisk i andre halvdel av 1950-åra, medan resultatata på Stord var langt dårlegare. RmV var i ein slags mellomposisjon. I høve til andre større verft, både i Noreg og Sverige, skil RmV og ikkje minst Stord Verft seg negativt ut. Dei tre verfta konkurrerte i denne perioden i den same marknadsnisjen. Under boomen i 1956-57 teikna alle tre kontraktar på det som i samtida vart rekna som store tankskip, på Stord 33.000 og 65.000 dvt, på RmV 32.000 (i 1958 auka til 50.000 dvt) og på FmV 47.000 dvt. Sidan marknadsorienteringa tilsynelatande var så lik skulle ein tru skilnadene i økonomisk resultat skuldast andre tilhøve, som kostnadsstyring og produktivitet. Går ein inn og ser på omstenda kring kvar kontrakt blir det tydeleg at mykje av forklaringa likevel ligg her, i møtet mellom marknaden og strategiske og teknologiske disposisjonar på verfta. Eit godt døme er oppbygginga av Stord Verft til eit moderne supertankverft i åra 1956-58, noko eg kjem grundigare tilbake til i neste kapittel. Mykje av forklaringa av skiljet i økonomisk utvikling mellom verftet på Stord og dei fleste andre større verfta kan finnast her. Medan FmV, RmV og andre store verft



teikna fleire gode kontraktar då marknaden tok seg opp att i 1955, vart ikkje den endelege avgjersla om å byggje verftet på Stord teke før den første kontrakten vart teikna i august 1956.<sup>178</sup> Dei andre verfta hadde då hatt halvtanna år med solid ordretilgang, i tillegg til at både FmV og RmV hadde ein ordreservert frå Koreaboomen i 1950-52 som strekte seg fram til 1958-59. Alle dei seks tankskipskontraktane som skulle leggje grunnlaget for drifta på Stord vart teikna i perioden august 1956 til mars 1957, med andre ord då fraktratane og etterspurnaden etter nye skip var på sitt høgaste (jfr. figur 3.1).

Medan FmV og RmV var godt etablerte storskipsverft, med lange seriar av skip på 20.000 - 33.000 dvt å vise til, var det største skipet Stord Verft hadde levert før utbygginga 4.700 dvt. Einaste føremon verftet hadde, i tillegg til å ha Aker i ryggen, var tom ordrebok og ditto kort leveringstid, sjølv om det nok var ein del uvisse omkring leveringstida på grunn av manglande røymsle og ikkje minst fordi verftet måtte byggjast først (Det stod ferdig i 1958). Det gjev òg ei forklaring på kvifor verftet hadde den kortaste ordreserven av dei tre etter boomen, vel å merke etter at dei tre største og sist kontraherte skipa på SV frå vinteren 1956-57 vart kansellerte eller utsette. Mangel på kjelder gjer det vanskeleg å slå sikkert fast i kva grad Aker og SV tente på dei tre kontraktane som vart realisert, tre tankskip på 33.000 dvt., der dei to første vart leverte i 1960 og det siste i 1962. Om ein samanliknar desse med tilsvarande skip levert frå RmV på same tid (1960) ser det ikkje ut til at pris og kontraktvilkår var særleg dårlegare på SV enn på RmV. Den største skilnaden låg etter alt å dømme på kostnadssida. SV og Aker (skipa vart utrusta ved AmV i Oslo fram til 1965) brukte nær 30 prosent fleire arbeidstimar på det første skipet enn det RmV gjorde på tilsvarande skip. På det andre skipet var avstanden halvert, medan SV/AmV nesten hadde teke att RmV på det tredje skipet. Ein rimeleg slutning som kan dragast ut av det er difor at arbeidskostnadene på desse tidlege skipa vart høgare for SV/Aker enn RmV på grunn av manglande røymsle. RmV hadde eit overskot på til saman om lag 25 millionar kroner på dei to 32.600 dvt. tankskipa dei leverte i 1960. Det inkluderer fem millionar kroner i tollgodtgjersle frå staten og utgjorde om lag 25 prosent av salssummen. Legg vi RmV sine timekostnader til grunn for SV/AmV vil det høge timetalet på det første skipet kosta SV/AmV om lag 1,3 millionar kroner ekstra. Høgst truleg tente SV/Aker difor på desse tre skipa, sjølv om material- og finanskostnader gjer reknestykket usikkert. Det kan vere ein årsak til at det økonomiske resultatet på SV var noko betre i 1960 enn åra før og etter.

Både FmV og RmV fekk kanselleringar etter Suez-boomen, men på grunn av lengre ordreservert enn SV slo dette først for alvor ut i svakare resultat ifrå 1961-62. Dei gode resultata på baa desse verfta fram til 1961-62 skreiv seg i all hovudsak frå

---

<sup>178</sup> Mjelva 1995:85ff.

kontraktar teikna i 1952 og 1955, noko som kjem fram av etterkalkylar verfta sjølve gjorde. Fordi desse kontraktane (i all hovudsak) var såkalla glideskalakontraktar, vart kostnadene ved pris- og lønsvekst velta over på kjøparane. Både verfta, men spesielt RmV, leverte lange seriar med like skip i perioden. Frå 1954 til 1961 leverte RmV 11 tankskip på 33.000 dvt., der timetalet vart redusert med 44 prosent frå det første til det siste skipet.<sup>179</sup> Etterkalkylar og andre kjelder viser at verfta bokførte store overskot på desse skipa. For FmV ser det ut til at dei siste skipa verftet tente noko særleg på vart levert i 1960. Kanselleringar og omgjerung av kontraktar gjorde at dei siste 1955-kontraktane, skip som vart levert frå 1961, gav liten eller ingen fortjeneste. På RmV strekte dei gode kontraktane seg inn i 1962.

Medan verftseigar Sigvald Bergesen d.y. samla sett var kjøpar av 77 prosent av tonnasjen RmV leverte i perioden 1950-1970, var dei beste åra til verftet interessant nok eitt unntak. Av dei 11 skipa som vart levert i åra 1956-61, ti 33.000 dvt og eitt 51.000 dvt tankskip, gjekk berre tre til Bergesen (fire, om vi tek med det siste av 1955-skipa, som vart levert i januar 1962). Seks av desse kontraktane vart teikna under Koreaboomen i 1952, resten under marknadsoppgangen hausten 1955. For fire av desse skipa finst det kjelder som viser at verfta tente godt. For b.nr. 173-175 (levert 1960-61) tente verftet til saman om lag 38,7 millionar kroner av ein samla salssum på om lag 150 millionar, med andre ord 26 prosent fortjeneste. To av dei siste skipa som vart kontrahert av Sigvald Bergesen d.y. i 1955 vart seinare konvertert til 51.000-tonnarar, den største storleiken tankskip som på leveringstidspunktet kunne gå gjennom Suez-kanalen.<sup>180</sup> Av desse har eg berre tal for det siste, b.nr. 177, som tyder på at dette skipet gav verftet eit langt lågare overskot enn dei førre. Overskotet var berre på 450.000,- kroner, noko som utgjorde i underkant av ein prosent av salsprisen. Det framgår her òg at fakturerte kostnader (stål) vart flytta mellom Bergesen sine kontraktar, noko som understrekar den sterke styringa reieren hadde over verftet.<sup>181</sup> Truleg var òg den store skilnaden vi her ser mellom fortjenesta på skip bygt for Bergesen og andre reiarar eit resultat av eigarens kontroll over verftet, og eit uttrykk for at han kunne diktere prisen på dei skip verftet leverte. Både gjennom priskegjell og andre overføringar frå verft til reiarlag ser det ut til at Bergesen brukte RmV til å subsidiere reiarlaget.<sup>182</sup> Ein annan måte å sjå den låge prisen på dei skipa Bergesen fekk levert i 1961-62 er som ein kompensasjon for at han samstundes teikna fleire nye kontraktar ved verftet, og såleis held verftet med arbeid utover på 1960-talet.

---

<sup>179</sup> Nerheim m.fl. 1995:226

<sup>180</sup> Nerheim m.fl. 1995:230.

<sup>181</sup> RmV-arkivet i Statsarkivet i Stavanger, boks 1157. Det siste går fram av eit brev datert 10/3-59.

<sup>182</sup> Gunnar Nerheim har kome til same konklusjon (Nerheim m.fl. 1995:227ff).

Om vi held oss til perioden fram til 1962 er det liten tvil om at dei gode resultatata på RmV denne tida skuldast god fortjeneste på skip kontrahert under gode marknadstilhøve i 1952 og 1955, i hovudsak av andre reiarar enn verftseigar Bergesen. Det er vanskeleg å finne nokon klar årsak til at resultatata på RmV tilsynelatande var dårlegare enn FmV og fleire andre norske og svenske storskipsverft i denne perioden. Her kan det liggje skjulte overføringar til andre Bergesen-selskap, som ikkje kjem fram av dei svært sparsame rekneskapstala.

For å summere opp tyder alt på at dei gode økonomiske resultatata på RmV og FmV i siste halvdel av 1950-åra skreiv seg frå kontraktar teikna under gode marknadsvilkår under Korea-krigen og i 1955. Sjølv om tilhøvet mellom eigar og verft som vi skal sjå òg spela ei viss rolle i kontraheringa på FmV, var samanhengen mellom verftsøkonomi og eigarskap langt mindre tett enn på RmV. Tilhøva ved verftet på Stord skilde seg på fleire måtar frå dei to andre verfta, og mykje av årsaka til dei relativt svake resultatata på SV desse åra er å finne nett i desse skilnadene. Det viktigaste av desse tilhøva var at verftet først vart etablert som eit storskipsverft gjennom utbygginga av verftet i åra 1956-58, og at det vart spesialbygd for produksjon av store tankskip. Den seine etableringa og manglande røynsle gjorde at SV ikkje fekk bygt opp ein ordreserve på linje med dei to andre verfta. Dermed fekk dei heller ikkje nyte godt av kostnadsreduksjonen som låg i seriebygging, slik RmV og til dels FmV fekk. Tilhøva på SV/Aker hadde vore betre om ikkje dei tre siste og største kontraktane teikna under boomen vinteren 1956-57 hadde blitt kansellerte/utsette. Men her delte verftet lagnad med baa dei to andre verfta.

### **Tapskontraktar og mangesysleri 1959-67**

Sjølv om ein først såg resultatet i rekneskapsbøkene ifrå 1961 melde krisa seg for alvor allereie to år tidlegare. Internasjonalt vart det gjort svært få kontraheringar i det heile dei første åra etter Suez-boomen i 1956-57, og i 1959-60 var ordreserven urovekkjande kort. Av dei tre verfta eg ser på var stoda verst på FmV og SV. Krisa melde seg naturleg nok først på SV, som hadde mista 2/3 av kontraktmassen med bortfallet av tre 65.000 dvt. tankskip kontrahert våren 1957. Forsøk på skaffe nye kontraktar på den type skip verftet var bygt for, store tankskip, førte ikkje fram. I 1959 var det klårt at noko måtte gjerast om ikkje verftet skulle stå utan arbeid frå 1961. Aker byrja difor å skaffe verftet alternativt arbeid gjennom omdisponeringar av ordremassen i konsernet. I 1959 og 1960 overtok difor Stord Verft kontraktar på bygging av to bulkskip (16.000 og 18.000 dvt.) frå AmV, i tillegg til to ombyggingskontraktar. Ombyggingar og reparasjonar utgjorde allereie i 1959 ein firedel og dei to følgjande åra halvparten av arbeidsmengda ved verftet. I tillegg tok verftet langt fleire vanlege industrioppdrag enn dei to

andre verfta. Held vi ombyggingane utanfor utgjorde reparasjonar og industriproduksjon rundt 30 prosent av produksjonen målt i salsverdi i åra 1960-1965. Ved dei to andre verfta utgjorde slikt arbeid på same tid 10-15 prosent av produksjonen. For Stord Verft kom bruken av slike oppdrag i tillegg til at sjølve nybygginga vart meir differensiert desse åra. Verftet bygde ei rekkje mindre, svært ulike typar skip, frå redningsskøyter til frys skip. Om vi måler i arbeidsmengd, var over halvparten av dei nybyggingskontraktane Stord Verft teikna i perioden 1957-64 på andre typar skip enn det verftet var bygt for.<sup>183</sup>

Dei mindre skipa, bulkskipa, ombyggingsoppdraga, reparasjonane og industrioppdraga var likevel ikkje nok til å halde Stord Verft i arbeid særleg lenge. Hausten 1961 rokerte difor Akergruppa byggjeprogrammet, slik at Stord Verft overtok tankskipet «Bello» (43 000 dvt.) frå Tangen Verft, «mot at Tangen lager sentertanker og AV-Nyland produserer dekkshus for flere av de skip som er forutsatt produsert på Stord Verft». Denne omfordelinga skaffa Stord Verft meir arbeid og gjorde at verftet måtte utvide dokka, sveisehallen og arbeidsstokken.<sup>184</sup> Rokkeringar gjorde at Stord Verft òg måtte gje frå seg to kontraktar teikna av verftsleiinga på Stord, på to 3.600 dødvekttonn tankskip, til andre verft i konsernet (AmV og TmV). Gjennom desse rokeringane er det tydeleg at konsernleiinga arbeidde for auka spesialisering på Stord Verft i retning store tankskip i første halvdel av 1960-talet. Det skjedde òg gjennom ei sterkare koordinering med dei andre verfta i konsernet, som i tid fall saman med at konsernstyringa vart meir sentralisert (jfr. kapittel 4). Sentraliseringa førte òg til endringar i kontraheringsrutinane: Frå 1961 vart alle skip til Stord Verft kontraherte gjennom Aker, medan Stord Verft før den tid sjølv gjekk inn kontraktar for dei fleste skipa utanom supertankarane. Det er eit interessant samanfall mellom sentraliseringa i Akergruppa, synleggjort gjennom opprettinga av eit stabsorgan frå 1/1 1960, og det presserande behovet for arbeid marknadskrisa skapte for Stord Verft. Det kan tyde på at marknadsutviklinga verka som ein katalysator på sentraliseringa i Akergruppa (til Oslo), ved at krisa auka forståinga for, og senka skepsisen til ei sentralisering på dei einskilde verfta (meir om dette i kapittel 4). I 1964 la Stord Verft ned beddingen der mesteparten av dei mindre skipa hadde blitt bygt, noko som markerte slutten på omdanninga til eit spesialisert verft for supertankarar. To år tidlegare hadde verftet gjeve seg på reparasjonsmarknaden, og spesialiserte seg på nybygging. I høve til perioden etterpå (1967-73), der verftet bygde lange seriar med like skip, var det framleis store variasjonar mellom dei ulike skipa verftet bygde i åra 1965-66. Men då gjaldt det i hovudsak storleiken på skipa, ikkje typen.

---

<sup>183</sup> Mjelva 1995:187ff. Gjeld både kontraktar verftet teikna direkte og kontraktar teikna via Aker.

<sup>184</sup> Styremøte i Stord Verft AS 17/8 1961.

Av supertankarane som vart kontraherte til SV før 1965, var det truleg berre dei kontraktane som var teikna i 1956 som gav overskot. Marknaden for små og mellomstore skip var òg pressa i perioden, så desse gav truleg heller ikkje noko særleg overskot.<sup>185</sup> I sum kan ein seie at dei svake økonomiske resultatane fram til 1968 hadde sterk samanheng med den dårlege marknaden for store tankskip, som skulle vere hovudnisjen til Stord Verft. Alle dei skipstypene verftet bygde før samarbeidet med Aker var representert i perioden, saman med enkelte nye (redningskryssarar). Men dette var utfyllingsarbeid. Verftet var konstruert for å kunne bygge store tankskip.

Medan Stord Verft klarte å unngå kansellering av dei tre 33.000-tonnarane som vart kontraherte i 1956, mellom anna fordi desse kontraktane vart teikna under føresetnad om at dei skulle utgjere noko av det økonomiske grunnlaget for utbygginga av verftet, vart alle kontraktar FmV teikna i 1956-57 reforhandla eller kansellert i løpet av åra 1959-62.<sup>186</sup> For to av kontraktane gjekk FmV med på å setje ned prisen, gje betre kontraktvilkår (fast pris), utsetje bygginga og/eller levere mindre skip, mot å få nye kontraktar med same reiar.<sup>187</sup> Dei tre andre, for verftet i utgangspunktet svært gode kontraktar på 47 000 dvt tankskip teikna i byrjinga av 1957, vart anten kansellert eller reforhandla til langt dårlegare kontraktar for verftet. Lite tyder på at verftet fekk nokon kompensasjon for at dei gjekk med på å reforhandle kontraktane, noko som må sjåast i samanheng med skiftet til kjøpars marknad etter 1957 og at verftet ikkje ønskte å støyte frå seg moglege framtidige kundar. I tillegg forverra verftet sin eigen forhandlingsposisjon under tingingane om desse skipa i 1956-57: I kjølvatnet av Suez-krisa sommaren 1956 ville reiarane auke storleiken på frå 47 000 til 65 000 dvt. For å kunne få det til måtte verftet byggje ein ny dokk, noko styreleiar og største aksjonær Jørgen J. Lorentzen sette seg kraftig i mot. Det var usemje i styret og saka drog ut. Styret måtte hente inn synspunkt frå leiarane i representantskapet. Med deira støtte i ryggen stemte resten av styret ned Lorentzen på møtet 13. februar 1957, og vedtok å bygge dokka. Men då hadde reiarane allereie tinga dei mindre skipa. I tillegg til denne vinglinga gjorde ønsket om å behalde kundane at verftet gav seg utan særleg kompensasjon. For det tredje skipet spela det truleg òg ei rolle at kjøparen var reiarlaget Sig. Herlofson & Co A/S, som var medeigar i verftet. Medan storleiken på dette skipet, bygg nr. 372 "M/T Tank Rex",

---

<sup>185</sup> Frå slutten av 1957 til juni 1958 vart ordreserven for småskip ved verkstadene i Noreg, Tyskland, Danmark og Sverige (som laga dei fleste skipa til norske reiarar) nesten halvert (frå 19.852 brt. til 11.722 brt.) (NSN 23, 1959: 1392).

<sup>186</sup> Fem kontraktar på til saman 170.000 dvt. Dragkampen om kanselleringane av kontraktane ved SV/Aker er grundigare handsama i Mjelva 1995:88ff.

<sup>187</sup> I eitt av tilfella, for bygg nr. 371 "M/S Grey Master" ser det ikkje ut til at prisreduksjonen resulterte i noko ny kontrakt, noko som kan henge saman med at Lorentzen òg var meklar for reiarlaget til skipet, Golden West. Det illustrerer noko av problemet med at verftseigarane samstundes både var reiarar og meklarar.

vart auka frå 47.000 til 49 500 dvt. vart kontraktprisen i desember 1960 *senka* frå 65,8 til 47,5 millionar kroner, rett nok mot glideskala knytt til lønsoppgjeret i 1961. At kontrakten etter denne justeringa ikkje lenger var særleg god for verftet blir understreka av følgjande, for reiarer relativt uforpliktande klausul i det nye vedlegget til kontrakten:

I tillegg hertil [til 47,5mill HKM] betaler rederiet oss et rimelig beløp, begrenset oppad til Kr. 5.000.000,- i tilfelle av at kontrakten faller heldig ut for rederiet; dette på grunn av den eksisterende gode kontrakt og den nærværende billige pris på det meget lave pris-markedet for nybygninger.

I tillegg til desse fem kontraktane fekk Jacob Kjøde, som òg var medeigar i FmV, problem med å betale eit 15 200 dvt tankskip han kontraherte i 1955 (b.nr. 367). Kontrakten vart omgjort til 47 000 dvt i 1959, om lag samstundes som det vart klart at Kjøde hadde problem med å finansiere skipet. Bygginga vart difor utsett og skipet vart til slutt levert som 53 900 dvt bulkskip i 1968. Eit anna av 1955-skipa, eit 20 000 dvt. bulkskip, vart kansellert mot erstatning i 1959. Her ser vi nok ei mogleg årsak til at verftet gav seg utan kompensasjon. Det var lite å hente ved å setje hardt mot hardt. Med kanselleringa frå Kjøde fekk FmV eit hol i byggjeprogrammet. Når verftet ikkje lykkast å finne andre kjøparar valde dei å starte bygging for eiga rekning, finansiert gjennom eit lån på 5,5 millionar kroner frå pensjonsfondet i bedrifta.<sup>188</sup>

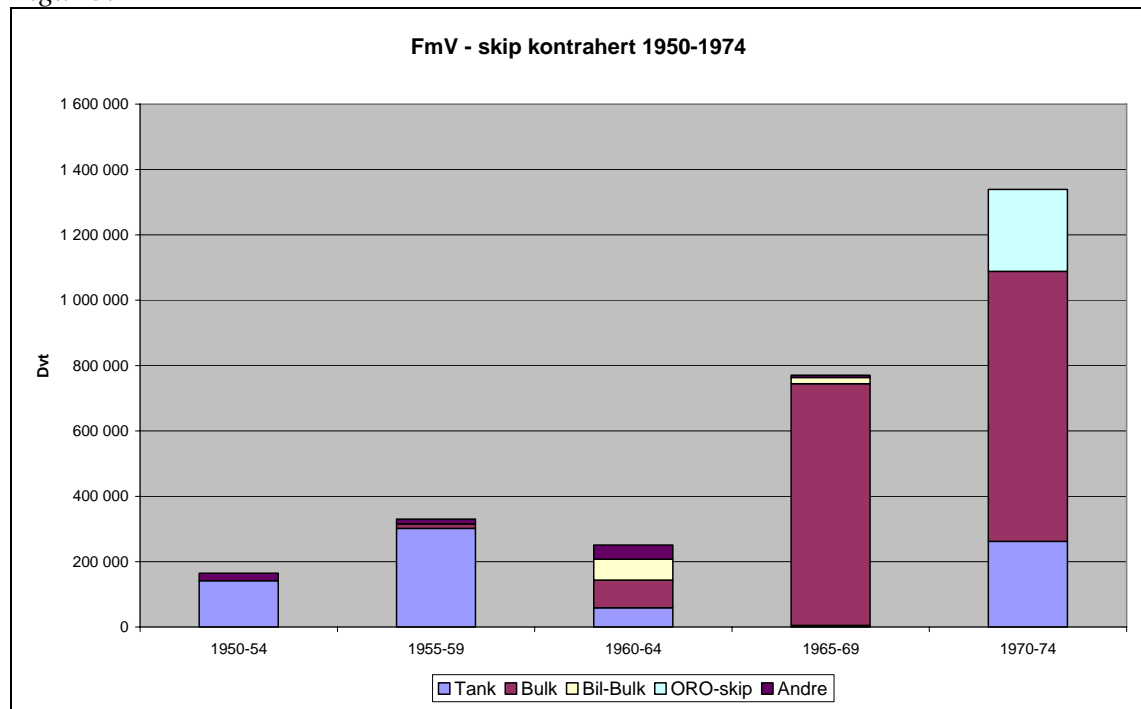
I april 1960, etter tre år utan ei einaste ny kontrakt i påvente av marknadsoppgang, måtte FmV-styret krype til korset og byrje å teikne kontraktar att berre for å halde hjula i gang. Dette året teikna FmV fem kontraktar på dels svært ulike skip.<sup>189</sup> Av desse ser det ut til at FmV tapte på minst fire, alle leverte i 1961-62. Som på Stord Verft gav den svake marknaden òg her seg utslag i ei diversifisering, noko som kjem klårt fram av figur 3.11.

---

<sup>188</sup> Med kalkulert kostpris på 22,5 millionar kroner og fast kontraktspris på 20 millionar er det truleg at verftet tapte på dette skipet når det vart levert til reiarlaget H. Angel Olsen, Harstad i 1961 (FmV kontraktarkiv).

<sup>189</sup> To bulkskip på 16 000 og 18 000 dvt, eit malmskip (9 000 dvt), eit tradisjonelt tørrlastskip (shelterdekker, 11 000 dvt) og ein gasstankar (LPG, 9 000 dvt). Det siste var eit teknologisk pionerarbeid, noko eg kjem tilbake til når eg skal tal for meg den teknologiske utviklinga. (FmV kontraktarkiv).

Figur 3.11



Trass auka kapasitet som følgje av den nye dokka som stod ferdig i januar 1961, og trass svært liten ordresreserve teikna FmV i dei fem åra 1960-64 færre kontraktar enn dei fem førre åra (jfr. figur 3.11). Svært kort ordresreserve med leveringstider ned mot eitt år på eit 20 000 dvt bulkskip, understrekar det ein kan lese ut av styreprotokollar og årsmeldingar: I von om betre marknad tok ikkje FmV andre kontraktar enn det dei var nøydde til for å halde hjula i gang. Ofte var det kontraktar på andre skipstypar enn dei standard tank- og bulkskipa FmV vanlegvis produserte. Verftet tok både kontraktar på ulike spesialskip og mindre tank- og bulkskip, "slengere i markedet" som dåverande assisterande direktør August Wilhelmsen uttrykkjer det.<sup>190</sup> Den svake marknaden gjorde seg òg utslag i ein viss auke i reparasjonar og andre industrielle oppdrag på FmV, spesielt i botnåra 1963-64. Men sjølv desse åra utgjorde slikt arbeid aldri meir enn 15 prosent av produksjonen.<sup>191</sup> Krisetider i nybyggingsmarknaden vart med andre ord møtt med diversifisering i form av større variasjon i skipstypar, auka reparasjonsmengde og større industriell produksjon som på Stord Verft. Det same skjedde i kriseåra frå midten av 1970-talet.

Trass krisa skjedde det ikkje noko slik diversifisering på RmV på 1960-talet. Tvert om held verftet fram med å byggje store tankskip. Hovudårsaka til det var dei

<sup>190</sup> Intervju med August Wilhelmsen 16/9-98. Wilhelmsen vart assisterande direktør ved FmV i 1963, og tok over etter far sin som adm. dir. i 1969.

<sup>191</sup> Rekna i salsverdi. Primærskjema til SSB Industristatistikk. FmV-arkivet i Fredrikstad Museum, arkivnr. 581-582.

nære banda mellom verft og reiarlag til verftseigar Sigvald Bergesen d.y. Av tonnasjen RmV leverte i perioden 1962-70 gjekk 88 prosent til Bergesen. Med unntak for to små lastebåtar og ein borerigg var alle skipa verftet leverte desse åra tankskip over 50.000 dvt. Til liks med FmV og SV fekk RmV òg fleire kontraktar under boomen vinteren 1956-57 (b.nr. 178-180), men i motsetning til dei andre verfta fekk ikkje RmV desse kansellert. Årsaka var for det første at kjøpar var Sigvald Bergesen d.y., og for det andre at han før kontrahering hadde sikra dei tre 33.000 dvt. tankskipa ei langsiktig fraktkontrakt med det belgiske oljeselskapet Petrofina.<sup>192</sup> Våren 1958 vart avtalen med Petrofina reforhandla til tre 49/50.000 dvt. tankskip, samstundes som Bergesen konverterte to av sine 1955-kontraktar (b.nr. 176-177) til denne nye storleiken, som på den tid var det største som kunne gå gjennom Suez-kanalen og inn i slusene i Antwerpen.<sup>193</sup> Fram til 1964 var mesteparten av arbeidet på RmV knytt opp til desse skipa, noko som kan gje ei forklaring på kvifor RmV ser ut til å ha gått noko betre økonomisk enn dei to andre verfta i perioden 1962-64. Eg har ikkje funne kjelder som viser fortienesta på dei tre Petrofina-skipa, men etterkalkylar viser som nemnt at b.nr. 177 (levert i januar 1962), som var av same storleik og type som Petrofina-tankarane (om lag 52.000 dvt), gav eit knapt overskot på 450.000 kroner.<sup>194</sup> Det utgjorde under ein prosent av salsprisen, noko som må seiast å vere svært dårleg i høve til dei skipa verftet leverte til andre reiarar åra før. Dei gav, som vi har sett, ei fortieneste på rundt 21 prosent av salsprisen, om vi ikkje reknar med tollgodtgjersla frå staten (26 prosent medrekna tollgodtgjersla).

Når RmV ikkje gjekk betre enn det gjorde i 1963-64, trass i at kontraktane på skipa verftet arbeidde med var teikna under ein marknadsboom og sikra i langsiktige fraktkontraktar, skuldast det høgst truleg at reieren sjølv, som nemnt, kunne diktere prisen. Sidan det berre finst oversikt over pris og fortieneste for eit fåtal av skipa frå dei tre verfta er det vanskeleg å gjere systematiske jamføringar, for å finne ut kva marknadstilhøve og eigarskap kan ha spela inn på den økonomiske utviklinga. Den nærmaste samanlikninga kjeldematerialet gjev grunnlag for RmV sitt b.nr. 177 er med FmV sitt før nemnde b.nr. 372, eit 49.500 tankskip kontrahert under boomen i 1957, reforhandla i 1960 og levert hausten 1963. Kjøpar var her òg ein av verftseigarane, Sig. Herlofson & Co i Oslo. FmV fekk truleg 47,5 millionar kroner for dette skipet, to millionar kroner mindre enn RmV fekk for det noko større b.nr. 177, levert halvanna år tidlegare. Det er uvisst om FmV tapte pengar på dette skipet. Held vi dette dømet saman med fortienesta dei to verfta fekk på andre/tidlegare kontraktar viser det at sjølv om verfta tente på å ha

---

<sup>192</sup> Nerheim m.fl. 1995:220ff.

<sup>193</sup> Nerheim m.fl. 1995:224 og 230.

<sup>194</sup> RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 1158. Overskotet er, så vidt det går an å lese ut av kjeldene, ekskl. tollgodtgjersle.



reiarar som eigarar fordi dei unngjekk kanselleringar, var prisen at skipa måtte leverast til nær kostpris. Dreg vi samanlikninga vidare til skip som vart kontraherte frå 1960, er det heilt klårt at prisane blir pressa kraftig nedover. Eit døme her er eit 59.000 dvt tankskip SV/Aker leverer i mai 1964 (påbegynt i november 1962), som kostar reiararen 40,5 millionar kroner, ni millionar kroner mindre enn den 51.000-tonnaren RmV leverte to år tidlegare.<sup>195</sup>

### ***Den japanske offensiven***

I kjølvatnet av salskampanjen japanske verft gjorde i Noreg i 1963 teikna norske reiarar som nemnt 15 nybyggingskontraktar på til saman 1,1 millionar dvt. i Japan. Av desse teikna Sigvald Bergesen d.y. fire kontraktar for tankskip over 120.000 dvt.<sup>196</sup> Trass vekst i oljefrakta og ei viss betring i skipsbyggingsmarknaden frå 1965, pressa som nemnt den kraftige kapasitetsveksten i skipsbyggingsindustrien, spesielt i Japan, prisane ned. Det var spesielt i bygging av supertankarar Japan dominerte, med høg effektivitet og låge prisar. Aker og Stord Verft søkte å konkurrere i denne marknaden, medan alt tyder på at Bergesen med sine japanske kontraktar gav opp ein slik strategi i 1963.<sup>197</sup> FmV valde å konsentrere seg om bulkskip, der reiarane, som vi har sett, etterspurde mindre skip enn tankreiarane. Samanliknar vi prisutviklinga vidare for samanliknbare skip kontraherte på dei tre verfta fram til marknadsboomen hausten 1967, er det uråd å finne nokon avgjerande prisskilnad. Med eit par unntak tyder alt på at Stord Verft/Aker ikkje tapte på dei kontraktane verftet teikna frå 1965. Kontraktane ser ut til å ha gått til kostpris, noko som òg ser ut til å ha vore tilfelle på RmV. Prisane dei to verfta fekk var forbausande like desse åra, noko som mellom anna viser at RmV frå 1965 ikkje tente noko på å ha eigaren som viktigaste kunde. I 1964 teikna både RmV og Aker/SV kontrakt med internasjonale oljeselskap på tankskip på 70-76.000 dvt. til om lag same pris, kontraktar som bae verfta tapte store pengar på i 1966-67.<sup>198</sup> Det store spørsmålet er då kvifor Stord Verft ser ut til å ha gått langt betre økonomisk enn RmV frå 1965? Ut frå det spinkle samanlikningsgrunnlaget som ligg i dei ovanfor nemnde oljeselskapskontraktane ser det ikkje ut til at det var noko store skilnader i kostprisnivå mellom SV/Aker og RmV. Kjeldegrunnlaget er likevel alt for tynt for å trekkje ein sik-

---

<sup>195</sup> Kontrakt og "P.M. NYBYGG 548" underteikna Martin Siem, datert 7/11-62 i Aker kontraktarkiv (Aker RGI). For ordens skuld: Det er ingenting i konstruksjon, utstyr eller liknande som skulle tilseie ein slik prisdifferanse mellom skipa.

<sup>196</sup> Nerheim m.fl. 1995:232f.

<sup>197</sup> Nerheim m.fl. 1995:235f.

<sup>198</sup> RmV tapte til saman 15 millionar kroner på to 70.000-tonnarar til Shell (levert 1966-67), medan Aker/SV tapte 13,3 millionar kroner på ein 76.000-tonnar til Esso (levert 1967) (Nerheim m.fl. 1995:235ff og Aker/SV kontraktarkiv (Aker RGI/S.V. arkiv nr.6).

ker konklusjon. Prissamanlikninga mellom dei to verfta viser likevel, saman med omstende omkring fleire av kontraktane, at b e verfta konkurrerte i ein internasjonal marknad med internasjonal prisdanning. Dei andre tankskipskontraktane SV/Aker teikna i 1964 viser at ein norsk reiar som Nils Onstad ikkje betalte meir for skipa enn internasjonale oljeselskap, noko som tyder p a at internasjonalt konkurransedyktige prisar var ein f oresetnad  g for å f a kontraktar med reiarar i "heimemarknaden". Samanlikna med internasjonale oversiktar over nybyggingsprisar i 1964 ser desse kontraktane ut til å ha vore i underkant av gjeldande marknadspris. Det same ser ut til å vere tilfelle med kontraktane Stord Verft/Aker teikna fram til marknadsboomen i hausten 1967, og med samanliknbare skip fr  RmV.<sup>199</sup>

Medan RmV og i aukande grad Stord Verft bygde tankskip tok FmV fr  1965 i all hovudsak kontraktar p a bulkskip. Det er lite som tyder p a at prisnivået internasjonalt var særleg betre for bulk- enn for tankskip, mellom anna fordi mange verft valde same strategi som FmV. Fordelen med ein slik strategi var at den kravde mindre investeringar, spesielt i nye og større byggedokker og kraner, fordi bulkskip som vi har sett var langt mindre enn tankskip. For mange verft, spesielt i dei større byane, spela  g manglande areal og hamndjupne inn, sjølv om det ikkje ser ut til å ha vore noko hindring p a FmV eller RmV (jfr. kapittel 4). Som for dei to andre verfta tyder alt  g p a at FmV konkurrerte om pris i ein internasjonal marknad. Prisen FmV fekk for eit om lag 18.000 dvt. bulkskip kontrahert i 1960 var om lag det same som p a Aker/Stord Verft (h ovesvis b.nr. 373 og 537), om lag 20,5 millionar kroner. Samanliknar ein kontraheingane p a FmV vidare utover 1960-talet med prisoversikta i Fearnley og Egers Review ser prisane p a FmV  g ut til å ha lege i underkant av marknadspris fram til hausten 1967, d  prisnivået vart markant betre for FmV.

I sum ser det difor ut til at korkje eigarskap eller andre tilhøve spela noko avgjerande rolle for utviklinga i dei prisar verfta fekk for kontraktar teikna i perioden fr  1959 til hausten 1967. Prisenivået ser med andre ord ut til å ha vore nokolunde likt p a dei tre verfta. Den einaste skilnaden var at SV og FmV m tte teikne reine tapskontraktar for å halde hjula i gang i første halvdel av 1960-talet, medan RmV i hovudsak hadde nok arbeid med kostpriskontraktar for verftseigar Sigvald Bergesen d.y. fram til 1964. RmV unngjekk dermed  g   diversifiere produksjonen i ulike skipstypar med påfølgjande produktivitetstap, slik ein vart nøydd til p a SV og FmV desse  ra.

---

<sup>199</sup> Fearnley & Egers Review 1972, tabell 16 (jfr. figur 3.8). Her er berre oversikt over nokre f a utvalde typar. Eg har brukt den som ligg n rmast dei skipa det her er tale om, eit 87.000 dvt. tankskip. Tilhøve som skilnader i tekniske spesifikasjonar (spesielt maskineri), finansiering og kontraktvilkår som innverkar p a kontraktsprisen gjer at slike samanlikningar berre kan tene som grove indikasjonar p a marknadsprisar.

Trass den uvissa som alltid heftar ved prisanslag lik dei eg har referert frå Fearnley og Egers Review, meiner eg prisar som ligg i underkant av det ein her rekna for marknadspris gjev grunnlag for å hevde at verfta konkurrerte i ein internasjonal marknad utan særleg føremoner knytt til ein stor "heimemarknad". For dei norske verfta vart likevel resultatet noko betre enn prisen åleine skulle tilseie, fordi dei i tillegg fekk subsidiar frå staten på 6 prosent av salsprisen i såkalla tollgodtgjersle, noko eg kjem tilbake til i kapittel 5. Det økonomiske resultatet for verfta på desse skipa var sjølv sagt òg avhengig av kostnader og grad av effektivitet. Her spela òg graden av seriebygging inn, men på det punktet var det små skilnader mellom verfta. RmV kom her best ut, med to seriar på fire skip (51.000 og om lag 92.000 dvt). Stord Verft bygde ei rekkje tankskip av svært ulik storleik, der tre 100.000-tonnarar kontrahert av Hagb. Waage i 1965 var dei einaste som kan reknast for ein serie. FmV leverte sju av sin standardstorleik på om lag 17.500 dvt. bulkskip gjennom perioden, men berre to av desse vart produserte etter kvarandre. Serieeffekten vart difor avgrensa. Medan Profina-kontraktane kan forklare kvifor RmV gjekk noko betre enn dei to andre verfta i 1962-64, er det ingenting i materialet ovanfor som skulle tilseie at verftet skulle gå dårlegare enn SV og FmV dei følgjande åra. Ei mogleg forklaring kan vere at reiareren førte verdiar frå verftet til reiarlaget på andre måtar enn gjennom prisinga av skipa, utan at det let seg talfeste.

#### **Betre tider. Verfta skil lag 1967-74**

6. juni 1967 stengde Egypt Suez-kanalen. Kort tid etter ramla ordrane på supertankarar inn rundt om på verft i Europa og Japan. Som i 1965 vart kontraheringsboomen sommaren/hausten 1967 kortvarig, og mot slutten av året kom det fleire kanselleringar.<sup>200</sup> Likevel var denne boomen det som skulle bli byrjinga på dei beste åra for Stord Verft og Akergruppen i den perioden eg tek for meg. I august 1967, to og ein halv månad etter stenginga av Suez-kanalen, drøfta styret i Stord Verft AS planane om bygging av «om lag 200 000 tons tankskip».<sup>201</sup> På neste møte, to veker seinare, kunne styreformann Siem orientere om kontraktar på to 222 000 dvt. tankskip med Hilmar Reksten. Dette var berre byrjinga. Sommaren/hausten 1968 losna den internasjonale tankskipsmarknaden. Over heile verda strøymde det inn ordrar til verfta, og samla kontraktsmasse i verda vart nær dobla frå 6,3 millionar dvt. ved årsskiftet 1967-68 til 12 millionar dvt. eitt år

---

<sup>200</sup> I januar 1968 kunne NSN rapportere at «Some of the large tanker orders placed just after the Middle East crisis last year have been cancelled or sold, due to uncertain conditions in the tanker market» (NSN nr. 2A, 1968:29)

<sup>201</sup> Styremøte i Stord Verft A/S 16/8 1967 (S.V. arkiv nr. 2). Stord Verft følgjer her marknaden i skipsstorleik. Med utvidinga til å byggje 222 000 dødvekttonn i 1968 kan Stord Verft byggje nokre av dei største skipa norske reiarar etterspør. Dei største skipa ein norsk reiar har kontrakt på i 1967 er 230 000 dødvekttonn. Frå 1970 tek Stord Verft/Akergruppen kontraktar for skip som er jamstore eller større enn dei største norske reiarar har med andre verft (NSNs årlege kontraktsoversikt).

seinare. Mesteparten av dette var store tankskip.<sup>202</sup> Stord Verft og Akergruppa var her ikkje noko unntak: Frå april til oktober 1968 fekk Akergruppen heile ni nye kontraktar, alle på 222 000 dvt. supertankarar. Stord Verft var då sikra arbeid ut 1972.

I grell kontrast til dette stod utviklinga på Rosenberg. Verftet fekk ingen nye kontraktar i 1967, og berre ei 1968. Det vart den siste kontrakten Bergesen teikna med verftet før han selde det. I følgje Gunnar Nerheim var Bergesen meir oppteken av å selje verftet enn å sikre det nye kontraktar desse siste åra. Hausten 1968 låg Bergesen i forhandlingar med Kværner om eit sal av Rosenberg.<sup>203</sup> Kværner hadde planar om å bruke verftet til produksjon av gasstankarar, og ynskte neppe produksjonen bunde opp til oljetankarar. Trass store kontraheringar denne hausten var prisane på tank- og bulkskip pressa, medan marknaden for Kværner sine eigenutvikla gasstankarar såg langt lysare ut.<sup>204</sup> Ei anna side ved saka var at verftet ikkje kunne levere den storleiken tankskip som var mest etterspurd, skip over 200.000 dvt. Likevel kunne verftet, etter at dokka vart utvida i 1967, byggje skip opp til 160.000 dvt. Dette var godt over gjennomsnittleg storleik for tankskip i ordre på den tida (jfr. figur 3.2), sjølv om det var mindre enn dei store norske tankreiarlaga kontraherte hausten 1968.<sup>205</sup> Først med Kværner si overtaking av verftet i 1969 vart Rosenberg sikra nye kontraktar, gasstankkontraktar som skulle gje verftet eit økonomisk løft utover på 1970-talet.

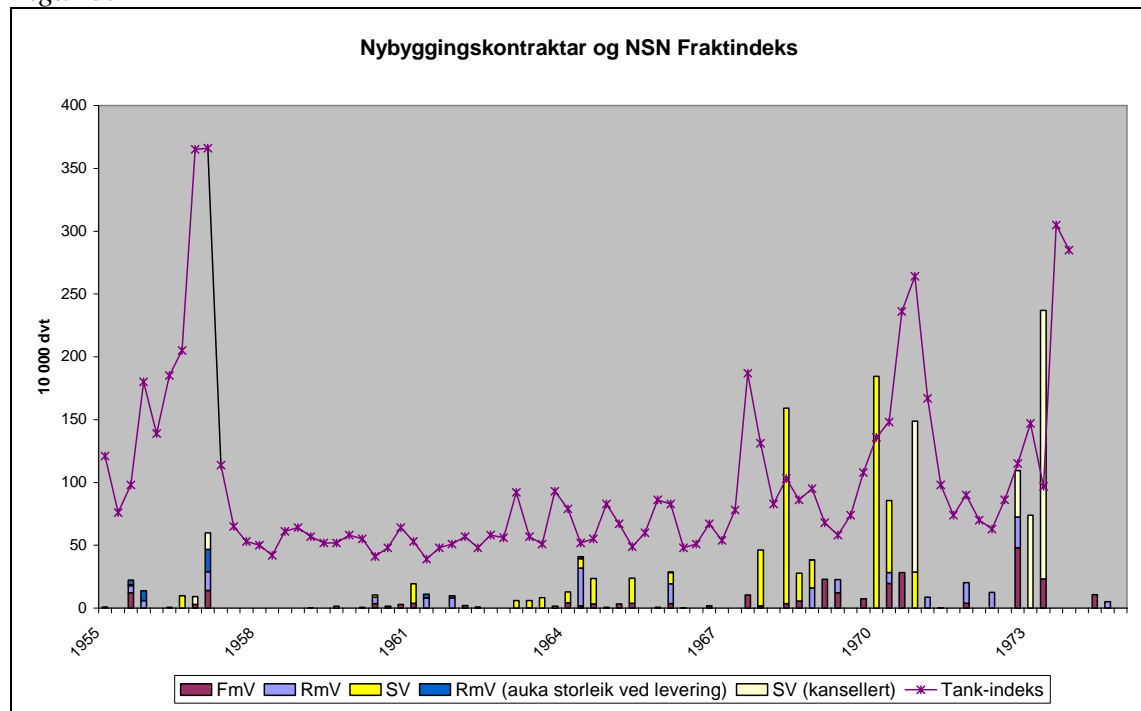
---

<sup>202</sup> NSN 2A,1969.

<sup>203</sup> Nerheim m.fl. 1995:243f. Eit moment som spela inn her var at verftet sjølv ikkje hadde nokon ekspertise i å skaffe kontraktar. All kontrahering til RmV hadde skjedd gjennom reiarlaget i Oslo, og verftsleiinga hadde små moglegheiter for sjølv å søkje nye kontraktar.

<sup>204</sup> Nerheim m.fl. 1995:244 og 332.

<sup>205</sup> 1966 markerte gjennombrøtet for tankskip over 200.000 dvt. Dette året vart det kontrahert om lag 64 skip på omkring 200.000 dvt. Hovuddelen av tankskipa kontrahert i 1967 (etter stenginga av Suezkanalen i juni) var òg over 200.000 dvt, og utviklinga held fram året etter. (Fearnley & Egers Review 1964-70).

Figur 3.12<sup>206</sup>

Trass sterk vekst i kontraheringane frå 1968 held prisane seg relativt låge fram til 1970 (jfr. figur 3.8 og 3.9). Det er ein klårt teikn på eit oppmagasinert tilbodsoverskot i skipsbyggingsindustrien internasjonalt. Det same ser vi på dei tre norske verfta: Både prisar og kontraktvilkår elles ber preg av at konkurransen framleis var hard i 1967-69, sjølv om ordremengda auka. Ein god indikator på dette er at alle kontraktane dei tre verfta teikna fram til 1970 var fastpriskontraktar. Unntaket for dette var ein del av supertankarane SV fekk kontrakt på i 1968, der verftet fekk kontraktfesta at auke i stålprisen ut over forventa prisvekst skulle dekkast av kjøpar. Dette forsterkar inntrykket som den relativt sterke prisutviklinga for dei største tankskipa gav, om at denne marknadsnisjen på denne tida var langt betre for verfta enn marknaden for mindre skip. På Stord Verft og FmV, dei to verfta eg har data frå, er det tydeleg at dei kontraktane verfta teikna i 1967-69 var betre betalte enn åra før. Likevel tapte verfta på fleire av desse kontraktane, og få gav særleg stor fortjeneste. Spesielt gjaldt det for bulkskipkontraktane til FmV.

Ei viktig årsak til dei svake resultatata var ein kraftig pris- og lønsvekst: Prisen på skipsstål auka dramatisk, og vart for dei viktigaste ståltypane (stålplater) meir enn dobla

<sup>206</sup> Nybyggingskontraktar plasserte i det kvartal dei er underteikna. Ei rekkje av kontraktane til RmV vart endra undervegs slik at dei leverte skipa vart større enn det som stod i kontrakten, og eg har her lagt til denne differansen i kategorien "RmV (auka storleik ved levering)". Det var berre Stord Verft som fekk kansellert kontraktar i noko særleg omfang, og desse er teikna inn etter når kontraktane vart teikna og plassert i kategorien "SV (kansellert)".

frå slutten av 1967 til byrjinga av 1970.<sup>207</sup> Dermed vart stålprisklausulen i kontraktane til Stord Verft gull verdt for både verft og konsern. I same tidsrom auka òg realløna i norsk verkstadindustri med 12,2 prosent. På Stord Verft låg lønsveksten over snittet, med 15 prosent reallønsvekst frå 1967 til 1970. Held vi prisstigninga utanfor var lønsveksten på Stord Verft heile 29 prosent over desse tre åra.<sup>208</sup> Utviklinga ved dei tre verfta var her ikkje ulik verftsindustrien internasjonalt. Over heile verda vart marginane pressa av uventa sterk løns- og kostnadsvekst kombinert med fastpriskontraktar i åra 1968-73.<sup>209</sup>

### *Gode år på Stord*

Sjølv om dei tre verfta alle opplevde hard konkurranse, pressa prisar og uventa stor utgiftsvekst rundt tiårsskiftet, vart som vi har sett ikkje det økonomiske resultatet det same. Spesielt SV skilde seg ut med betre resultat enn både dei to norske og dei svenske storverfta. Spørsmålet blir då om vi kan finne ei forklaring på desse forskjellane ved å sjå nærmare på kontraktane som la grunnlaget for resultata. Fordi kjeldematerialet er mangelfullt på RmV og fordi salet til Kværner i 1969 gjer utviklinga her spesiell, vil eg først konsentrere meg om SV og FmV før eg kjem tilbake til verftet i Stavanger.

I den korte boomen etter at Egypt stengde Suez-kanalen 6. juni 1967 teikna Hilmar Reksten som nemnt to kontraktar på to 220.000 dvt. tankskip med Aker. I juni-juli året etter teikna så Reksten kontraktar for fem nye 220.000-tonnarar. Få dagar etter teikna Biørn Biørnstad og Hagb. Waage kontraktar på to tilsvarande skip. Ved utgangen av året hadde Aker ein ordreservert på 11 supertankarar på til saman 2,4 millionar dvt. for bygging på Stord Verft. Den siste av desse vart levert i mars 1973, og då oppgradert til 286.000 dvt. Dei seks første skipa i serien var fastpriskontraktar, medan verftet for dei andre som nemnt fekk kompensert for prisstigninga på stål. I tillegg gjekk reiarane med på å auke prisen noko for å sikre raskast mogleg levering. Verftet fekk nemleg problem med leveringsfristane, mellom anna fordi det danske verftet Burmeister & Wain ikkje klarte å levere seks skipsseksjonar som avtalt. I tillegg fekk verftet problem med å rekruttere nok arbeidarar, mellom anna for å ta det arbeidet B&W skulle ha teke. Reiarane gjekk difor med på å betale "forseringstillegg" og andre tillegg som skulle

<sup>207</sup> "Prisutvikling på en del stålprodukter de siste fem år" i Profo bransjerapport 1971:22.

<sup>208</sup> Halvorsen 1990:601. Frå SV: Material frå personalkontoret ved Stord Verft, brukt i Heiret og Grove 1996:132 og 176. Lønsveksten i norsk verkstadindustri heldt fram utover på 1970-talet til det heile kulminerte i 1977. Då var timeløna for ein verftsarbeidar på Stord tredobla i høve til 1967, noko som tilsvara ein reallønsvekst på over 50 prosent. Meir om dette i kapittel 4.

<sup>209</sup> Stråth 1987.

gjere det lettare for verftet å halde fristane.<sup>210</sup> Det største samla "forseringstillegget" for eitt skip var 4,6 millionar kroner (4 prosent av kontraktprisen) som Hilmar Reksten betalte for "Octavian". Skipet vart levert i desember 1971, tre månader etter kontraktfest leveringstid.

Spørsmålet er så om dei relativt gode resultata på SV i høve til FmV, RmV og dei svenske verfta i 1969-70 kan sporast tilbake til desse kontraktane. Kontraktane vart i sin heilskap subkontrahert frå AmV til Stord Verft, mot provisjon for sal, administrasjon og finansiering.<sup>211</sup> Både kostnadene ved og inntektene frå desse skipa ser difor ut til å ha direkte innverka på den økonomiske utviklinga på Stord Verft. Eg har ikkje funne kalkylar som viser tap eller fortjeneste på dei skipa verftet produserte og leverte i åra 1967-70, så eg må her nøye meg med nokre skjønsmessige vurderingar: For det første ser det ut til at prisen på desse skipa var pressa. Samanlikna med internasjonalt prisnivå var dei kontraktane SV/Aker fekk i 1967-68 var om lag på linje med marknadsprisen om ein held forseringstillegga utanom, sjølv om samanlikningsgrunnlaget er tynt.<sup>212</sup> Alle var fastpriskontraktar, der det rett nok var gjeve ein del i "forseringstillegg". Til desse tillegga svara likevel ein del kostnader verftet fekk på grunn av forsenka og mangelfulle underleveransar frå Burmeister & Wain, noko som òg førte til 3-5 månaders generell forseinking i byggjeprogrammet med tilsvarande auke i lønnskostnader m.m. I tillegg kom auken i lønn og stålprisar. I motsetning til dei skipa verftet leverte

---

<sup>210</sup> Blant tillegga reiarane gjekk med på å betale var minst 4 millionar kroner til nytt kulturhus på Stord, noko som skulle lette rekrutteringa av arbeidskraft til verftet og dermed gjere det lettare for verftet å halde tidsskjemaet (jfr. kapittel 4). Til saman betalte verftet og reiarane 8,75 millionar kroner til bygging av kulturhuset, men i kontraktsarkivet er det berre fire av skipa (Reksten og Bjørnstad) der "forseringstillegget" eksplisitt var meint å gå til dette tiltaket (Akers kontraktarkiv (Aker RGI) og Heiret og Grove 1996:187).

<sup>211</sup> Akers kontraktarkiv (Aker RGI).

<sup>212</sup> Fearnley og Egers Review 1972, tabell 16. I følgje denne var marknadspris på eit 210.000 dvt. tankskip i slutten av 1967 om lag 105,3 mill. kr. og eitt år seinare om lag 118,7 millionar kroner, medan kontraktprisen på dei 220.000-tonnarane SV/Aker fekk kontrakt på frå juni til oktober 1968 gjekk frå 112 mill. for den første til 118,4 for den siste. Endeleg pris ved levering låg mellom to og sju millionar kroner over dette. For verftet kom 6 prosent tollrefusjon frå staten i tillegg. Problemet med ei slik prissamanlikning er at ei rekkje tilhøve, som skipstekniske (t.d. framdriftsmaskineri), finansiering, leveringstid og evt. glide-skala kan ha stor innverknad på prisen på eit skip, noko eit generelt mål som Fearnley og Egers Review brukar ikkje fangar opp. For eit av skipa fekk SV/Aker betre betalt, b.nr. 665 "Humboldt". Skipet vart opphavleg teikna i april 1968 av Pan Maritime, Panama, men nyteikna av eit tysk kommandittselskap i desember 1968. Kontraktprisen låg her om lag 10 millionar kroner (8,5 prosent) over Fearnley & Egers marknadspris, i tillegg til at reiarlaget ikkje fekk kreditt men måtte betale skipet kontant ved levering. Dei tilsynelatande dårlege vilkåra kan henge saman med at kontraheringsboomen internasjonalt pressa prisane oppover mot slutten av året, i alle høve for skip med så kort leveringstid. Til samanlikning vart b.nr. 669, som vart kontrahert i slutten av oktober 1968, levert eitt år seinare enn "Humboldt". Skipet vart, i følgje Hilmar Reksten, kjøpt av Compania AMIS, eit reiarlag Aker og Maritime Fruit Carriers eigde saman. Israelske Maritime Fruit Carriers (MFC) var den største enkeltkunden til verftet AmV etter Fred. Olsen. I følgje Reksten var dette skipet eit av MFC sine mange spekulasjonsobjekt, ei forretningslinje som var sterkt medverkande til at dei gjekk dundrande konkurs i 1976 (Hauge 1993:99).

frå desember 1971 fekk dei ikkje kompensert for auken i stålprisen for desse skipa. På den positive sida kunne Stord Verft nyte godt av stordriftsfordelar som låg i å vere ein del av eit stort konsern. Til dømes viste analysar Profo gjorde i 1971 at verfta i Akergruppen betalte 63,- kroner mindre per forbrukt tonn stål enn andre store norske verft, noko som for ein 220.000-tonnar med ei stålvekt på om lag 31.000 tonn tilsvarte nær to millionar kroner i innsparingar.<sup>213</sup> Likeeins gav produksjonen av lange seriar med like skip ein læreeffekt som innebar kraftig redusert produksjonstid, i 220 000-serien 35 prosent frå det første til det siste skipet.<sup>214</sup> Eit tredje moment som truleg påverka resultata i positiv retning i 1969-70 er ein kontrakt med eit tysk kommandittselskap (Petromar), som i desember 1968 overtok eit eldre kontraktnummer og dermed sikra seg svært kort leveringstid. Prisen for dette var om lag 10 millionar kroner over marknadspris og tilsvarande dyrare enn det nest best betalte skipet i serien. I tillegg slapp verftet å yte kreditt for dette skipet, og fekk betalt kontant innan leveringa i september 1970.

Medan SV kunne nyte godt av ein pris- og kontraheringsboom for store tankskip frå 1967-68, var ikkje utviklinga for bulkskip like god. Kontraheringsbølgjene i 1967 og 1968 gjaldt først og fremst tankskip. 62 prosent av tonnasjen som vart kontrahert desse to åra var tankskip, medan 16 prosent var bulkskip.<sup>215</sup> I tillegg var òg, som vi har sett, utviklinga i både pris og talet på bestilte skip dårlegare for små enn for store skip i perioden 1967-73. Dette skiljet var først og fremst knytt til skip med relativt låg teknologi-komponent, då spesielt tank- og bulkskip. Fram til 1969 dominerte mellomstore bulkskip ordreinngangen til FmV. Det var ein nisje med svært svak prisutvikling desse åra, noko som òg viste att på FmV. Prisen verftet fekk for eit om lag 37.000 dvt. bulkskip kontrahert i 1969 (for levering i mars 1972) var berre 8,5 prosent over tilsvarande kontraktar teikna i 1967. I løpet av desse to åra vart som nemnt stålprisen dobla, medan lønene auka med over 40 prosent.<sup>216</sup> Og på desse kontraktane var det ikkje, som for SVs tankkontraktar, tale om glideskala for stålprisen. Alt var gitt til fast pris. Sjølv om FmV etter ei utviding av dokka i 1968 tok til å teikne kontraktar på større skip opp til 140.000 dvt frå 1969, ser det ikkje ut til at verftet tente særleg på nokon av dei skipa verftet sikra seg kontrakt på innan utgangen av 1960-talet. Her må det leggjast til at

<sup>213</sup> Profo. Bedriftssammenligning. Norske skipsverft, driftsår 1971:21. RmV-arkiv "Loftet". I høve til mindre verft var prisskilnaden til Akergruppen heile 189,- kroner (21 prosent) pr. tonn. Her spelar likevel tidspunktet for innkjøp ei vel så viktig rolle for skilnadene mellom verfta, noko eg ikkje har kjeldematerial for å seie noko om.

<sup>214</sup> Eg har her brukt det første og det nest siste skipet i serien, fordi eg ikkje har tal for det siste. Kjelde: Stord Verft kontraktarkiv.

<sup>215</sup> Fearnley & Egers Review 1972, tabell 10. Gjeld skip over 10.000 dvt. Fordelinga var om lag den same for norske reiarar (62 og 18 prosent - skip over 1.000 dvt. Tabell 26).

<sup>216</sup> Nominell vekst. Timeløn i verkstadindustrien. Halvorsen 1990:601.



kjeldematerialet er noko svakt. Ein rimeleg konklusjon er likevel at pressa prisar saman med kraftig kostnadsvekst truleg var ein viktig årsak til dei svært svake resulta for FmV i 1971-72, då desse skipa vart leverte.

### ***Den siste høgkonjunkturen***

Etter fleire år med positive resultat måtte òg Stord Verft bokføre underskot i 1971. Underskotet var på 4,5 millionar kroner, noko styret forklarte med den "unormalt sterke lønns- og kostnadsøkning som har funnet stad, særleg i 1970 og 1971".<sup>217</sup> Mangel på arbeidskraft og høg internasjonal og nasjonal prisstigning, det siste forsterka av innføringa av meirverdiavgift i 1970, var med på å svekkje resultata ved alle dei tre verfta i åra 1970-71. Betringa som fann stad på Stord Verft frå 1972 og ved dei to andre verfta frå 1973 har nær samanheng med betre marknad for den internasjonale skipsbyggingsindustrien. Kontraheringsboomen som byrja i 1968 held fram. Ordrebøkene på dei større verfta tok til å bli fylt opp, og det gav i 1970 overgang frå kjøpars til seljars marknad.<sup>218</sup> I slutten av november 1972 leverte Stord Verft den første i ein serie på 11 tankskip på 286.000 dvt., der den siste vart levert i mars 1976. Dei to første av desse var opphavleg teikna som 222.000 dvt i 1968, men konvertert til den nye typen i februar 1970. Samstundes vart kontrakten gjort om til glideskala, med kompensasjon for prisstigninga som hadde vore i mellomtida. Prisen for eit 210.000 dvt. tankskip vart nær dobla frå 1968 til 1970, og truleg var prisstigninga endå større for skip på 286.000 dvt.<sup>219</sup> Eg har korkje oversikter som viser fortjeneste på dei einskilde skipa eller prisen i høve til internasjonal marknadspris, men kontraktvilkår og andre kjelder som rekneskapstal, årsmeldingar og styreprotokollar tyder på at dette var gode kontraktar for Stord Verft og Aker. Ved utgangen av 1970 hadde Stord Verft nok ordrar til "full beskjeftigelse i om lag 5 år fremover".<sup>220</sup>

Medan fastpriskontraktar teikna fram til våren 1970 kan forklare noko av dei svake resultata på FmV i 1971-72, kan betringa i åra 1973-77 førast tilbake til kontraktar teikna under marknadsboomane i 1970 og 1972-73. Med eit par unntak var alle kontraktane teikna etter mai 1970 glideskalakontraktar, der reieren betalte for den høge løns- og prisveksten. Kontraktprisane auka òg kraftig. FmV sitt standard 37.800 dvt bulkskip vart i 1969 kontrahert for 39,6 millionar kroner (fastpris), medan prisen hausten 1970 var auka til 51 millionar kroner med glideskala. Samanlikna med prisutviklinga i den internasjonale marknaden ser likevel prisane på FmV til å ha lege i under-

---

<sup>217</sup> Akergruppen. Årsrapport 1971:24.

<sup>218</sup> NSN 17d, 1970:90.

<sup>219</sup> Fearnley & Egers Review ulike år.

<sup>220</sup> Akergruppen. Årsrapport 1970:19.

kant av marknaden elles fram til 1973.<sup>221</sup> Med all den uvissa som ligg i desse tala opnar dei likevel for å spekulere i moglege årsaker til at FmV fekk dårlegare betalt enn dei kunne fått under denne marknadsoppgangen. Ei interessant forklaring kan liggje i tilhøvet mellom verft og eigar: Med eitt mogleg unntak (b.nr. 420 "M/S Sandefjord") gjekk alle av dei skipa som vart kontrahert i åra 1970-74 til verftseigarane, allierte av verftseigarane eller kundar ved verftseigar Lorentzen sitt meklarføretak.<sup>222</sup> 9 av 14 skip, 60 prosent av tonnasjen, gjekk til selskap som tilhørde eigarane av verftet, Jørgen J. Lorentzen, Sigvald Herlofson og Jacob Kjøde. Det er ikkje utenkjeleg at dette var med på å gje verftet noko dårlegare kontraktar enn det elles ville fått, på same måte som dei kontraktane desse verftseigarane teikna i åra 1965-70 kan ha vore betre enn det andre kundar ville betalt. Dåverande direktør på FmV, August Wilhelmsen, meiner i alle høve at eigarane sine kontraheringar slik fungerte "utjamnande" på det økonomiske resultatet på FmV.<sup>223</sup> Trass i at FmV konsentrerte produksjonen om fire-fem standardtypar, var produksjonen for variert til at verftet kunne utnytte effektane av seriebygging på same måte som verftet på Stord.

I denne første halvdel av 1970-talet fekk òg produksjonen av FmVs eigenutvikla nøytralgassanlegg for tankskip ein solid oppgang, som følgje av fleire ulykker og strengare internasjonale reglar. Medan produksjonen aldri hadde vore over 13 prosent av omsetninga tidlegare, kom den i åra 1972-74 på det meste opp i 24 prosent av omsetninga. Kjeldematerialet er ikkje godt nok til at ein kan skilje ut den økonomiske effekten av denne produksjonen. Men veksten i etterspurnad og produksjon gjer det rimeleg å tru at denne sideproduksjonen gav solide inntekter for verftet. I så fall set det resultatata av sjølve skipsbygginga i eit dårlegare lys: Det betyr at fortjenestemarginane ved skipsbygginga var enno dårlegare i høve til dei to andre verfta og dei svenske storverfta, enn det samla resultatet på FmV skulle tilseie (jfr. kapittel 2).

Når eg til no har konsentrert meg om Stord Verft og FmV skuldast det at salet av verftet til Kværner i 1969 skapte eit meir grunnleggjande brot enn marknadsutviklinga gjorde ved dei to andre verfta. Med salet til Kværner i 1969 vart Rosenberg slått saman med Moss Værft & Dokk til Moss Rosenberg Verft (MRV). Korkje økonomisk resultat,

<sup>221</sup> Jfr. Fearnley & Egers Review ulike år. Prisen for eit 96.000 dvt OBO-skip var i følgje denne kjelda 85,8 millionar kroner ved utgangen av 1969 og det doble (164,5 mill. kr) eitt år seinare. FmV teikna i september 1970 kontraktar på eit 130.000 dvt ORO-skip, som pga. meir robuste lasterom har ein dyrare konstruksjon enn OBO-skip. Kontraktprisen var 120,5 millionar kroner med glideskala, noko som verkar lågt samanlikna med det langt mindre skipet i Fearnley & Egers-statistikken. Tendensen er den same for dei fleste andre skipa verftet teiknar kontrakt på fram til 1973, då prisane til FmV auka kraftig.

<sup>222</sup> I følgje Lorentzens svigerson og medinneharar av reiarlaget, Otto Grieg Tidemand, var det ikkje noko bindingar mellom deira meklarverksemd og kontraheringar på FmV. Han seier likevel at eit motiv deira meklarkundar kan ha hatt for å kontrahere ved FmV var at dei ønskte å ha godvilje hjå meklaren Lorentzen (Intervju med Otto Grieg Tidemand 19. mars 2003).

<sup>223</sup> Intervju med August Wilhelmsen 18/9 1998.

marknadsgrunnlag eller eigarskap kan difor utan vidare samanliknast med perioden før. Skipstypane og produksjonsprosessen braut òg med utviklinga i høve til dei to andre verfta i denne samanlikninga. Kværner kjøpte Rosenberg fordi verftet i Moss, som berre kunne byggje skip opp til 25.000 dvt., hadde blitt for lite. Rosenberg var i utgangspunktet tenkt som skrogverft, noko som teknologisk ville vere eit framhald av det verftet hadde gjort før.<sup>224</sup> Samstundes med kjøpet av Rosenberg byrja Kværner i samarbeid med eitt norsk og to britiske reiarlag utviklinga av ein ny type LNG gasstankarar, som innebar ei stor teknologisk nyvinning i høve til dei LPG-skipa Kværner hadde produsert i Moss sidan midten av 1960-talet. Fordi dette var eit krevjande teknologisk sprang både for Kværner og Rosenberg, gjekk reiarlaga Leif Høegh og P&O med på først å plassere ordrar for to LPG-tankarar ved verftet i Stavanger. Denne "opplæringskontrakten" var underteikna i mars 1969, og dei to 40.000 dvt (52.000m<sup>3</sup>) gasstankarane vart levert i 1971-72. Dei to første LNG-tankarane (51.000 dvt (87.600m<sup>3</sup>)) bar òg preg av å vere svennestykkje. Alt tyder på at verftet hadde ei lita fortjeneste på desse skipa, trass i, men òg på grunn av, at dei representerte teknologisk nybrottsarbeid.<sup>225</sup> Dermed var mesteparten av leveransane frå Rosenberg fram til 1975 prega av omstilling og læring, med tilhøyrande kostnader.

MRV ser ut til å ha gått noko betre økonomisk enn FmV, men dårlegare enn SV og dei svenske storverfta i åra 1972-75 (jfr. kapittel 2). Denne skilnaden kan truleg først tilbake til dei sistnemnde verfta sin konsentrasjon om store oljetankarar, og den spesielt sterke prisveksten i denne marknadsnisjen i 1970 og 1972-73. I tillegg er det rimeleg å tru at reiarane fekk eit visst prisavslag på dei fire kontraktane som utgjorde LNG-utviklinga ved MRV, ein kompensasjon for risikoen knytt til slikt teknologisk nybrottsarbeid. Dessutan må manglande røynsle og utviklingsprosessen i seg sjølv òg ha prega kostnadene ved produksjonen. Ein indikasjon på den teknologiske risikoen i prosjektet er òg at dei fleste kontraktane teikna før 1972 var fastpriskontraktar. Den siste av desse fastpriskontraktane var på det første av ein serie på tre 73.000 dvt (125.000m<sup>3</sup>) LNG-tankarar, b.nr. 198 "Hilli". Skipet var den første av ein ny prototype og vart bygd i 1974-75. Trass fastpriskontrakt og ukjend teknologi gav dette skipet verftet 12 millionar kroner i fortjeneste.<sup>226</sup> Dei to neste skipa i same serie, som til liks med "Hilli" var kontrahert av det amerikanske reiarlaget Gotaas-Larsen i 1972, gav heile 70 millionar kroner i fortjeneste kvar.<sup>227</sup> Desse to skipa vart levert i 1976 og 1977 og var hovudårsaka til det

---

<sup>224</sup> Nerheim m.fl. 1995:316. Meir om dette i kapittel 4.

<sup>225</sup> MRV Beretning og regneskap 1973: "Også når det gjelder det økonomiske, må man være fornøyd i og med begge skip er gjort opp med fortjeneste." (Om dei to første LNG-tankarane).

<sup>226</sup> Nerheim m. fl. 1996:333.

<sup>227</sup> Reiarlaget vart grunnlagt i 1946 av nordmennene Trygve Gotaas og Harry Irgens Larsen, men vart i 1963 overteke av det amerikanske selskapet IU International Corporation (Dagens Næringsliv 9/3 2001).

svært gode resultatet ved MRV desse åra. Kontraheringa av desse skipa høver godt med den internasjonale marknadsutviklinga for LNG-tankarar, der ein i 1972-73 opplevde ein kraftig boom.<sup>228</sup> I tillegg til LNG-kontraktene fekk MRV kontraktar på tre 32.000 dvt kjemikalietankarar, og ved utgangen av 1972 hadde Rosenberg nok kontraktar til å halde verftet med fullt arbeid fram til sommaren 1976.<sup>229</sup> Trass høg etterspurnad vart det i 1973 ikkje teikna nye LNG-kontraktar ved MRV. Verftet eksporterte den kompetansen som hadde blitt utvikla som lisensar til utanlandske verft. Ved desse verfta i USA, Japan og Tyskland vart det i 1973 teikna til saman ni kontraktar på 125.000m<sup>3</sup> LNG-tankarar av MRV-patent.<sup>230</sup> I 1974 var kontraheringsboomen for LNG-tankarar over, og marknaden for slike skip skulle vise seg å forbli dårleg til slutten av tiåret. Først i 1977 teikna verftet nye gasstankkontraktar, men då på tre mindre LPG-skip, der berre eitt vart bygt på Rosenberg. Frå 1975 hadde verftet byrja å sjå etter oppdrag i den framveksande offshoreindustrien.

### ***Eksporteventyr?***

Med gasstankarane vart RmV det einaste av dei tre verfta som eksporterte store delar av produksjonen. Ni av dei 13 gasstankarane som vart levert frå Rosenberg frå 1971 til 1978 gjekk til utanlandske reiarlag. I salsverdi utgjorde det over 90 prosent av produksjonen. Målt i tonnasje utgjorde dette grovt rekna 10-20 prosent av samla eksport frå norsk skipsbyggingsindustri i åra 1973-1976.<sup>231</sup> Målt i verdi utgjorde truleg eksporten frå Rosenberg ein langt større del av totalen fordi gasstankarane frå Rosenberg var høgteknologi. Til dømes kosta dei 72.000 dvt store gasstankarane som gav verftet så store overskot i 1975-1976 rundt 430 millionar kroner, medan Stord Verft fekk rundt 180 millionar for dei 286.000 dvt store tankskipa dei leverte på same tid. I snitt kosta gasstankarane frå Rosenberg seks gongar så mykje per dødvekttonn som supertankarane frå Stord. Difor er det rimeleg å tru at dei hadde ein større del av eksporten enn reine volumtal skulle tilseie.

For Rosenberg kan ein i høgaste grad tale om ein eksport basert på teknologisk produktinnovasjon, og er difor det av dei tre verfta som høver best med Andersens bilete av ein internasjonalt konkurransedyktig norsk verftsindustri. Likevel vart det eit kortvarig eventyr, der teknologien og delar av marknadsgrunnlaget vart eksportert i form av

---

<sup>228</sup> Nerheim m.fl. 1995:332.

<sup>229</sup> Moss Rosenberg Verft A.S. Beretning og regneskap 1972.

<sup>230</sup> MRV Beretning og regneskap 1973. I tillegg til lisensinntektene hadde Kværner òg inntekter ved leveransar av spesialutstyr til dei lisensproduserte skipa frå andre bedrifter i konsernet (MRV Beretning og regneskap 1974).

<sup>231</sup> Eigne utrekningar basert på Lloyds Register of Shipping og kontraktsarkivet på Rosenberg ("Turnhallen").

lisensproduksjon i andre land. Dei utanlandske kontraktane verfta inngjekk på 1960-talet vart i hovudsak gjorde opp med tap. Her talar vi om skipstypar der verfta kom i direkte konkurranse med dei framstormande japanske verfta, store tankskip RmV og SV bygde for internasjonale oljeselskap i åra 1965-67. Det kan tyde på at dei ikkje kunne konkurrere med dei japanske verfta i pris, og at dei på det tidspunktet ikkje kan seiast å ha vore internasjonalt konkurransedyktige.

Produksjonen på Stord Verft gjekk i all hovudsak til norske reiarlag. Berre tre av dei 29 tankskipa verftet bygde i åra 1965-1976 gjekk til utanlandske reiarlag. I volum (dvt) utgjorde det under 10 prosent av produksjonen. Den første av desse var eit tankskip til Esso, som verftet leverte i 1967 med store tap. Dei to andre skipa vart baa teikna på spekulasjon. Av dei var det første eit 219.000 dvt. tankskip kontrahert i april 1968. Skipet vart opphavleg kontrahert av Akers storkunde Maritime Fruit Carriers, og så seld vidare til eit tysk kommandittselskap.<sup>232</sup> Den tredje eksportkontrakten vart opphavleg inngått med ein amerikansk reiar (Benjamin Coates) i 1970. Han handla på vegner av eit Liberia-registrert selskap der ein ti år gammal 50.000-tonnar utgjorde heile flåten og ein mann utgjorde staben. Kontrakten vart seinare vidareseld og det 285.000 dvt store tankskipet levert til eit fransk-engelsk reiarlag i februar 1975. I sum er det difor lite som tyder på at Aker og Stord Verft nådde fram i konkurransen med dei japanske verfta i perioden som Håkon With Andersen omtalar som "glanstid" for norsk verftsindustri.

FmV hadde fleire eksportkontraktar, men med unntak for to mindre skip på 1960-talet gjekk alle desse til svenske reiarlag som var kontrollert av verftseigarane Lorentzen og Herlofson. I alt eksporterte FmV sju skip på til saman 133.000 dvt. frå 1960 til 1977. Av desse gjekk fem skip (121.000 dvt) til verftseigaranes svenske reiarlag. Det einaste året dette hadde særleg innverknad på eksportstatistikken var i 1974, då to 37.800 dvt bulkskip utgjorde 10-15 prosent av den samla eksporten målt i volum. Med krisa i verftsindustrien frå midten av 1970-talet fekk FmV fleire kontraktar med utanlandske reiarlag, tapskontraktar der verftet og staten tok kvar sin del av rekninga (sjå nedanfor).

Sjølv om dei tre verfta ikkje gjev noko endeleg forklaring på den sterke veksten i skipseksporten, gjev dei ein viss indikasjon på kor samansett dette biletet er. Medan MRV høver godt i biletet Andersen teiknar av glanstid for norsk verftsindustri frå slutten av 1960-talet, viser tapskontraktar, kontraktar bygt på spekulasjon og kontraktar til verftseigarar at heile denne veksten neppe kan tolkast som uttrykk for at norsk verftsind-

---

<sup>232</sup> Hauge 1993:99f, Onarheim 1984:143ff. I følgje Hilmar Reksten vart skipet kontrahert av eit selskap MFC og Aker eigde saman, med tanke på vidaresal (med andre ord spekulasjon). MFC dreiv i hovudsak med kjøletransport av frukt. Sjå òg fotnote ovanfor.

dustri hadde blitt konkurransedyktig generelt sett. Kanskje gjaldt det berre for nokre få verft.

### ***Risikokundar***

Heller ikkje når det gjeld norske reiarar gjev funna ved dei tre verfta noko eintydig bilete av konkurransekraft. Ikkje minst gjaldt det Stord Verft. Verftet gjekk, som vi har sett, godt samanlikna med dei to andre og samanlikna med dei svenske storverfta i perioden 1965-1975. Men nett det at dei svenske verfta gjekk dårlegare, trass i at dei i stor grad opererte i same marknadssegment som verftet på Stord, tyder på at den gode økonomien ikkje kan skuldast marknadsutviklinga åleine. Teknologi og politiske rammevilkår kan ha spela ei rolle. Men det er tema for dei to neste kapitla. Her vil eg konsentrere meg om ei anna mogleg forklaring: Stord Verfts noko spesielle kundegrunnlag.

Av dei 31 supertankarane som vart kontraherte ved Akergruppen frå 1967 til 1974 gjekk heile 27 til dei tre reiararane Hilmar Reksten (16 skip), Hagb. Waage (6 skip) og Biørn Biørnstad & Co. (5 skip). To av dei fire skipa som står att var dei ovanfor nemnde utanlandske spekulasjonskontraktane. Det tredje gjekk til Wilh. Wilhelmsen, som fråveik hovudlinja i sin fraktepolitikk med å la skipet gå i spotmarknaden. Det siste var eit 370.000 dvt tankskip kontrahert i 1973 av eit fransk reiarlag, og kansellert i kjølvatnet av skipsfartskrisa. Det vart med andre ord aldri bygt.

Fellestrekket for dei tre storkundane til Stord Verft var at dei let heile flåten gå i den såkalla "spotmarknaden", det vil seie at dei ikkje leigde bort skipa til lengre fraktavtalar. For verftet innebar det at skipet ikkje var sikra faste inntekter når det vart levert, noko som innebar større risiko for tap om reieren skulle få økonomiske problem. Medan andre reiarar søkte å redusere risikoen ved å la delar eller heile flåten sigle på lengre fraktkontraktar, valde desse reiarlaga å la stort sett heile flåten sigle utan langsiktige fraktkontraktar. Fallhøgda vart difor større, om marknaden skulle svikte. For reiarar som Hilmar Reksten, som i perioden 1967-73 stod for over halvparten av kontraheringa på SV/Aker og utan samanlikning var Akergruppa sin største kunde, slo desse svingingane i fruktmarknaden difor svært sterkt ut. Han tente svært mykje under boomane, og tapte tilsvarande når fraktratane var låge. Til dømes sigla den første 222 000-tonnaren «Kong Haakon VII» inn nær halve kjøpssummen, 42 millionar kroner netto, på ein tur, medan fraktratane i nedgangsperioden i 1971/72 var alt for låge til at 222 000-tonnarane hans kunne gå i balanse. Fleire av dei vart då lagde i opplag.<sup>233</sup>

Medan 72 prosent av den norske tankflåten i snitt var hyra på lengre fraktkontraktar i åra 1963-74, gjekk som sagt i all hovudsak kontraktane på Stord Verft til

---

<sup>233</sup> Solstad 1990: 342. Turen tok 68 dagar. Onarheim 1984:188ff.

spotmarknadsreiarar.<sup>234</sup> Det er truleg ein viktig årsak til at det var eit sterkare samsvar mellom høge fraktratar og kontraheringar ved Stord enn dei to andre verfta (jfr. figur 3.12). Men medan Reksten & Co. bygde på Stord, bygde andre norske tankskipsreiarar sine skip i Japan, der dei fekk dei beste vilkåra. Spørsmålet er difor kvifor Reksten & Co. ikkje gjorde det same, og kva konsekvens denne kontraheringspolitikken fekk for Aker og Stord Verft. Til studentar og tilsette ved Noregs Handelshøgskule svarte Hilmar Reksten i november 1974 slik på dette spørsmålet:

...en av hovedgrunnene til at kontraheringene i så stor grad hadde funnet stad ved Aker, var at man der hadde oppnådd den standardisering som man helst ville ha. Dessuten er ikke rederiet kjent i samme grad i Japan som i Norge, og japanske verft krever derfor garantier i form av langsiktige tidscertepartier for å yte kreditt.<sup>235</sup>

Med den dominerande posisjonen Reksten fekk på Aker er det mogleg at han her i større grad fekk tilpassa skipa ein standard som høvde han. Etter mi meining er likevel den viktigaste årsaka den andre delen av forklaringa. At reiarlaget ikkje var kjent for japanske skipsverft var neppe rett, all den tid Reksten på byrjinga av 1970-talet var ein av verdas største tankskipsreiarar, japanske verft var dei fremste byggjarane av slike skip og dei kontraktene Reksten teikna med Aker i 1968, 1970 og 1973 var blant dei største samla ordrar i verda teikna av ein frittstående reiar desse åra.<sup>236</sup> Høgst truleg må påstanden om at reiarlaget ikkje var kjent i Japan tolkast som at japanske verft ikkje hadde tillit til reiarlaget, og årsaka til det var høgst truleg den høge risikoprofilen til Hilmar Reksten. Japanske verft var med andre ord ikkje villige til å ta risikoen ved å yte Reksten kreditt, noko som var ein føresetnad for reiarens ekspansive byggeprogram. Aker derimot var villig til å ta på seg ein slik risiko, noko eg kjem grundigare tilbake til i kapittel 5. Eg har ikkje kjelder som gjer det mogleg å samanlikne Aker sine prisar med prisane på japanske verft, men det faktum at Aker ikkje fekk meir enn ein kontrakt med dei meir solide norske reiarane i perioden tyder på at konsernet ikkje kunne konkurrere med japanske verft om pris og andre vilkår til desse kundane. Japanske verft var svært konkurransedyktige, og deira "quick delivery times and low costs (...) enabled them to pick and choose between their potential customers".<sup>237</sup> Denne konklusjonen er i tråd med det fleire har rekna som truleg (til dømes Solstad og Hauge), og er i samsvar med Fred. Olsen si eiga oppfatning av historia. Som eigar av Aker, samstundes som han kontraherte sine supertankarar i Japan, burde han vite kva han talar om:

---

<sup>234</sup> Tenold 2000:173.

<sup>235</sup> *Rapport fra ekskursjon til Reksten-rederiene 21. november 1974*. Skipsfartsøkonomisk Institutt, NHH 1975.

<sup>236</sup> Tenold 2000:230.

<sup>237</sup> Chida og Davies 1990:155.

Japan forlangte time-charter. Det gjorde at en del norske redere ikke kunne kontrahere der. HKM: Kvifor? FO: Bankene i Japan hadde ikke nok penger, og i den grad de hadde noe ville de ha sikkerhet.<sup>238</sup>

Alt tyder difor på at Aker og Stord Verft fekk betre betalt mot å ta større risiko, sjølv om denne "risikopremien" ikkje var høg nok til at det freista dei japanske verfta.

### Ulike vegar og ulikt resultat 1974-80

Hausten 1970 og vinteren 1972-73 teikna Hilmar Reksten seks kontraktar på til saman 2,3 millionar dvt. Alle var ultrastore supertankarar (ULCC) på 370.000 eller 420.000 dvt og skulle byggjast på Stord Verft. I løpet av nokre dramatiske månader i 1974 vart alle kontraktar kansellerte. Med det djupe fallet i fraktratane i kjølvatnet av oljekrisa i 1973 fall botnen vekk under spotmarknaden, og skipa til Stord Verft sine tre store kundar sigla rett inn i opplagsbøyene. Der vart dei liggjande. Waage og Biørnstad kansellerte fire skip på til saman 1,4 millionar dvt, men Aker fekk ein viss kompensasjon i form av kanselleringsgebyr frå desse.<sup>239</sup> Likeeins var det med den siste kontrakten, med eit fransk reiarlag, som vart kansellert som den siste av tankskipskontraktane i september 1975. Verre var det med Reksten. Kanselleringane, det umoglege i å skaffe nye kontraktar og manglande innbetalningar frå Reksten gjorde at Aker i 1975 måtte reddast av staten i form av statlege garantiar på over 500 millionar kroner. Likviditetskrisa i landets største industrikonsern var då så akutt at dei ikkje kunne betale lønningane til dei tilsette den følgjande månaden (jfr. kapittel 5).

I kontrast til dette stod det andre store norske verkstadkonsernet, Kværner, og deira hovudverft, Moss Rosenberg Verft. Medan Aker og Stord Verft gjennomgjekk si djupaste krise sidan mellomkrigsåra, hadde Kværner og MRV store overskot i 1976-77. Overskota var, som vi har sett, resultatet av utviklinga av ny produktteknologi, og leveransane gjekk til solide kundar i utlandet. Samanbrotet i den internasjonale skipsbyggingsmarknaden råka likevel òg gasstankmarknaden og MRV. Dei få skipskontraktane verftet teikna frå 1974 av ser ikkje ut til å ha gjeve særleg overskot.<sup>240</sup> Konsernet fekk òg til liks med Aker lånegarantiar frå staten på 400 millionar kroner, utan at dei på nokon måte var same økonomiske uføre som Aker.<sup>241</sup> Etter det eg har funne ut vart ingen

<sup>238</sup> Intervju med Fred. Olsen 19. mars 2003.

<sup>239</sup> Aker kontraktarkiv (Aker RGI).

<sup>240</sup> RmV kontraktarkiv ("Turnhallen"). Verftet teikna berre fire skipskontraktar i åra 1974-80. For å få to av desse kontraktane måtte dei i tillegg gå inn som medeigar, og eitt av desse hadde dei heller ingen medinvestor på når dei starta bygginga (Kværner Industrier, Årsmelding 1976:14). I tillegg gjekk verftet inn som medeigar i ni skip bygt i Moss i åra 1976-79 (Nerheim m.fl. 1995:353ff).

<sup>241</sup> Espeli 1992:53. Mykje tyder på at Kværner overdreiv sine eigne problem i tingingane med staten, og at motivet var å skaffe seg sjølv økonomisk handlingsrom i ein sviktande marknad. Meir om dette i kapittel 5.



av kontraktane til MRV kansellert, men for å få kontraktar måtte verftet gå inn som part i heile 11 gasstankarar i åra 1976-79. To av desse vart bygde på Rosenberg.<sup>242</sup>

Når MRV og Kværner, i motsetning til SV og Aker, klarte seg rimeleg godt økonomisk gjennom resten av 1970-talet skuldast det likevel ikkje LNG-teknologi og gasstankarar. Det skuldast den raskt veksande offshoreindustrien. Kværner og MRV fekk kontrakten på bygginga av den gigantiske Statfjord B-plattformen i 1978, ein kontrakt Aker og Stord Verft hadde rekna med å få og som dei var avhengige av for å klare seg vidare utan innskrenkingar. Bygginga av den første Statfjord-plattformen hadde gått til Aker i 1973. Etter Hilmar Reksten våren 1974 ikkje betalte andre termin på dei fire giganttankarane han hadde bestilt, vedtok styret i Stord Verft i to møter i september og oktober å omstille verftet frå skipsbygging til offshore.<sup>243</sup> I 1975 flytta konsernet store delar av produksjonen frå Verdal til Stord for å kompensere for bortfallet av supertankarane. Det var hovudgrunnen til at Stord Verft og Aker klarte seg rimeleg bra fram til 1979. Men tapet av Statfjord B-kontrakten til Rosenberg var byrjinga på ein lang nedgangsperiode for Stord Verft. Talet på tilsette gjekk ned kvart år fram til 1983, då Stord Verft for første gong sidan Statfjord A klarte å kapre ein ny stor plattformkontrakt. Trass ei tøff omstilling for Stord Verft vart likevel denne offshoremarknaden redninga for både verftet og konserna Aker og Kværner på 1980- og 1990-talet, og gav etter kvart ein fortjeneste som langt overgjeikk resultatene i skipsbyggingsperioden. Dette skjedde samstundes med at store delar av europeisk og japansk skipsbyggingsindustri gjekk konkurs og vart stengt. Det som finst av forskning tyder på at norsk industri hadde store fordelar framfor utanlandske konkurrentar på leveransar til oljeselskapa og andre operatørar på norsk sokkel, gjennom den såkalla preferanseordninga.<sup>244</sup> Ser ein dei gode resultatene i lyset av dette, er det rimeleg å tru at veksten til Aker, Kværner og anna oljereelatert industri på 1980- og 1990-talet skjedde i ly av denne forma for statleg proteksjonisme, der boreblokkar til oljeselskapa meir eller mindre direkte vart bytt mot oppdrag til norsk industri.

FmV klarte seg ikkje så bra. Det siste skipet kontrahert før oljekrisa vart levert i mars 1977. Frå 1975 måtte verftet teikne tapskontraktar på ei rekkje ulike typar skip for å halde hjula i gang, på same måte som på byrjinga av 1960-talet. I 1975 tok FmV fire kontraktar på nye skipstypar (ro-ro-skip og ei jernbaneferje) til svært pressa prisar. I tillegg til finansiering bidrog staten med statsgaranti for eit byggelån på 50 millionar

---

<sup>242</sup> Nerheim m.fl. 1995:353ff. Verftet selde seg seinare ut av skipa utan tap.

<sup>243</sup> Styremøte i Stord Verft A/S 27. september og 5. oktober 1974 (S.V. arkiv nr. 2). Pådrivar for strategiskiftet ser ut til å ha vore Fred. Olsen sjølv.

<sup>244</sup> Spesielt Hanisch og Nerheim 1992 og Nerheim 1994. Eg kjem tilbake til dette i kapittel 5.

kroner, som skulle dekke desse og fire tidlegare inngåtte kontraktar.<sup>245</sup> I 1976 fekk verftet "berre" støtte i form av rimeleg finansiering på ei flytedokk-kontrakt for Aust-Tyskland, medan kontraktane verftet teikna dei neste tre åra vart sterkt og direkte subsidierte. For tre eldre kontraktar (b.nr. 423, 424 og 426), teikna i 1972-1973 for levering 1975-77, fekk FmV statleg hjelp i form av lånegarantiar og auka finansiering. Desse tre store skipa, to 108.000 dvt. bulkskip og eitt 125.000 dvt. ORO-skip med ein samla salsverdi på over 400 millionar kroner, var ikkje sikra i langsiktige fraktavtalar eller bankgarantiar. Reiarane hadde heller ikkje sikra finansieringa før levering, og det går fram av korrespondansen med Industridepartementet at både verft og departement rekna med at reiarane ikkje ville kunne betale og at problema dermed vart ført over på FmV.<sup>246</sup> For eitt av skipa (b.nr.426) måtte FmV i tillegg gje 15 millionar kroner i rabatt for å unngå kansellering. Det skjedde i form av eit rentefritt lån som skulle betalast tilbake med 8 % av "skipets likvide overskudd når slikt foreligger".<sup>247</sup> Medrekna byggelånsgarantiane tok FmV i mot 283,2 millionar kroner i direkte subsidiar frå staten i åra 1977-80, noko som tilsvarar 29 prosent av den samla salsverdien på dei skipa verftet kontraherte.<sup>248</sup> Trass dei direkte subsidiane tapte FmV på fleire av desse kontraktane. Spesielt to 42.000 dvt. Ro-Ro skip, som ved leveringa i 1978-79 var verdas største, gav verftet enorme tap (anslagsvis 90 millionar kroner til saman).<sup>249</sup> Saman med dei store investeringane i ny flakhall og beddingkraner i åra 1974-76 førte tapskontraktene til store og aukande underskot på FmV frå 1977 (jfr. kapittel 4-6). Trass intenst arbeid lykkast det heller ikkje verftet å få nokre av dei lukrative offshorekontraktane på slutten av 1970-talet, med unntak for ein mindre underleveranse til Statfjord B. I 1980 var verftet teknisk konkurs, men vart redda av staten gjennom ein refinansieringsavtale i 1980-81. Den innebar mellom anna at staten ettergav lån på til saman 161 millionar kroner (meir om dette i kapittel 5). I denne "redningspakken" inngjekk òg Kværner, som fekk overta verftet rimeleg mot å sikre det vidare arbeid. Kværner skulle bruke verftet som erstatning for Rosenberg til bygging av gasstankarar, i det denne marknaden tok seg noko opp att frå 1979.<sup>250</sup>

---

<sup>245</sup> St.prp. 66, 1980-81:2, I.D. arkiv nr. 471.1 (Boks merka "C-F") og FmV kontraktarkiv.

<sup>246</sup> I.D. arkiv s.st., FmV Kontraktarkiv og FmV Klypparkiv (F.M., arkivnr. 1500).

<sup>247</sup> FmV kontraktarkiv. Dette gjaldt b.nr. 426 til Sig. Herlofson & Co, som var ein av dei største eigarane i FmV (21 prosent av aksjane pr. 1975). Ved gjeldssaneringsavtalen med staten i desember 1980 var gjelda ikkje betalt og fordringa vart ført over på staten (St.prp. 66, 1980-81).

<sup>248</sup> Salsverdi er her inntektsført verdi inkl. direkte subsidier ("sysselsettingslån", "rentesubsidier" og "pristilskudd") men ekskl. byggelånsgarantiar. Eigne utrekningar basert på FmV kontraktsarkiv og I.D. arkiv s.st. og boks merka "Skipsfinansiering F-H".

<sup>249</sup> St.prp.66, 1980-81.

<sup>250</sup> Nerheim m.fl. 1995:428. Betinging i gasstankmarknaden kan òg lesast ut av prisutviklinga i figur 3.8.

## KONKLUSJON

Som nemnt i kapittel 1 var verftsindustrien ei av dei mest ekspansive industrigreinene i Noreg i perioden 1960-74. Det står i kontrast til den svært pressa internasjonale marknaden dei store norske verfta var i. Undersøkingane av dei tre verfta i Stavanger, Fredrikstad og på Stord viser at den harde konkurransen førte til pressa fortjenestemargar, sjølv om volumet auka.<sup>251</sup> Produksjonsveksten vart dermed betalt i form av redusert fortjeneste. Ingenting tyder på at dei tre verfta nokon gong vurderte å ty til løysinga frå mellomkrigstida, å satse på reparasjonar framfor nybygging. Ein grunn til det òg for reparasjonar av skip var sterk konkurranse. Marknaden og ekspansjonsmoglegheita var òg langt mindre for reparasjonar enn nybygg, fordi den i stor grad var lokal og veksten i skipstrafikken skjedde andre stader enn langs norskekysten. Det var òg teknisk-økonomiske og politiske årsaker til at dei held på nybygginga, noko eg kjem tilbake til i dei to neste kapitla.

Undersøkingane i dette kapitlet viser at dei tre verfta i liten grad var skjerma mot internasjonal konkurranse gjennom ein "heimemarknad" av norske reiarar, sjølv om sterke band mellom reiar og verft på Rosenberg og på FmV truleg gav desse verfta noko betre kontraktar enn dei elles ville fått i dei tyngste åra. Til gjengjeld fekk dei etter alt å dømme dårlegare betalt når marknaden var god. Likevel er det ikkje tvil om at funna frå dei tre verfta forsterkar påstanden eg la fram i innleiingskapitlet, om at denne delen av verftsindustrien ikkje kan reknast som "heimemarknadsindustri" på 1950-talet. Dermed fell denne viktige næringsgreina ut av etterkrigshistorikaranes skjema for vekstnæringar på 1960-talet: Efta-medlemskap og handelsliberalisering hadde fint lite å seie for vekslen til dei større norske verfta på 1960-talet, noko eg kjem tilbake til i kapittel 6.

Eit anna interessant funn er i kor stor grad strategiske val gjort tidleg i perioden forma den vidare marknadsorienteringa og såleis den økonomiske utviklinga ved verfta. Frå eit felles utgangspunkt i store tankskip skilde dei tre verfta lag i løpet av 1960-talet. FmV valde å konsentrere seg om bulkskip, RmV gjekk over til å produsere gasstankarar etter at Kværner tok over i 1969 medan Stord Verft følgde den internasjonale konkurransen om stadig større supertankarar. Av dei tre verfta var det Stord Verft som fekk best bedriftsøkonomisk utteljing for si marknadsorientering. Både i volum og prisnivå vaks marknaden for supertankarar mest, spesielt etter stenginga av Suez-kanalen i 1967. I den grad nokon av verfta kan passe inn i Håkon With Andersen karakteristikk av perioden 1967-73 som norsk verftsindustriis glanstid, så må det vere Stord Verft og Aker.

---

<sup>251</sup> Eit godt mål på auken i arbeidsomfanget er talet på tilsette, som for dei tre verfta samla auka med 1550 personar, eller 31 prosent i perioden 1960-1974. Auken var størst på SV med 45 prosent (750 personar) og minst ved FmV med 22 prosent (422 personar). Kjelde: Primærskjema til SSB Industristatistikk og internrekneskap frå SV (S.V. arkiv nr. 2).

Allereie i 1968 fekk SV/Aker inn i kontraktane at reiarane skulle betale for uventa prisaukar på stål, såkalla glideskala. Tilsvarande klausular vart elles først vanleg på dei to andre verfta frå hausten 1970. I tillegg til at det er ein klar indikasjon på betre marknad, fekk det store økonomiske konsekvensar fordi stålprisane auka kraftig frå slutten av 1960-talet. I kontrast til dette står utviklinga for FmVs bulkskip, der prisveksten var langt mindre, spesielt før 1973.

Likevel er det i historia til Stord Verft eit paradoks i høve til Andersen si framstilling. Sjølv om verftet vaks kraftig i ein marknadsnisje med sterk internasjonal konkurranse, klarte dei ikkje å kapre dei mest attraktive og solide kundane. Dei få eksportkontraktane verftet fekk, og ikkje minst konsentrasjonen om tre risikoorienterte norske reiarlag, tyder på at Aker og Stord fann seg ein nisje i nisjen. Mykje tyder difor på at dei gode resulta på Stord Verft og Aker frå slutten av 1960-talet til krisa råka føretaket for alvor i 1975 òg kan sjåast som ein risikovinst. Grunnlaget både for resultatet og det at verftet fekk kontraktar i det heile låg i viljen til å ta risiko, noko som òg blir understreka av den låge eigenkapitalen i både verft og konsern. På same måte som kundane tente eventyrlege summar på spotmarknaden i 1970 og 1972-73 ved å ta risiko, gjorde Aker og Stord Verft det same. Av same grunn fekk både reiarar og verft enorme økonomiske problem då marknaden braut saman og risikoen vart materialisert. Til samanlikning vart ingen kontraktar kansellert på FmV eller RmV/MRV. Skipa som vart kontrahert ved desse verfta var som oftast sikra i lengre fraktkontraktar, eller av reiarlag som hadde store delar av flåten sikra i slike kontraktar.<sup>252</sup>

Med si satsinga på eigenutvikla og teknologisk innovative gasstankarar høver Rosenberg ved første blick òg godt inn i "glanstid"-framstillinga til Andersen. Problemet for verftet var at satsinga ikkje gav særleg økonomisk utteljing før i 1975, seks år etter satsinga byrja. Det hadde samanheng med at verftet måtte gjennom ein omfattande omstilling frå tank- til gasstankarar, med medfølgjande "lærekostnader". Kostnadene og risikoen ved eit teknologisk nybrottsarbeid som utviklinga av ein ny type LNG gass-tankarar utgjorde, viste seg i stramme kontraktvilkår som fråvær av glideskala fram til 1972. Først i 1976-77 kunne MRV og Kværner for alvor hauste fruktene av satsinga, med leveringa av to store LNG-skip som gav verftet til saman 140 millionar kroner i fortjeneste. I tillegg tente Kværner på lisensproduksjon i utlandet, noko som var med på å svekke marknaden for tilsvarande skip frå deira eige verft. Marknaden for LNG-tankarar utvikla seg heller ikkje så godt som ein hadde trudd frå midten av 1970-talet, noko som tvinga RmV og Kværner til å satse i den skjerna norske offshoresektoren.

---

<sup>252</sup> Eitt døme på det siste var reiar Sigvald Herlofson, som òg var medeigar og sat i styret til FmV (Jfr. Diesen 1973).

Den vart òg redninga for Stord Verft, medan FmV ikkje lykkast i å kome inn på denne marknaden samstundes som verftet vart tappa for ressursar etter oljekrisa.

Valet av marknadsnisje seier ein god del om kvifor økonomien i dei tre føretaka utvikla seg ulikt. Men den seier først og fremst noko om inntektssida. Kostnadene til verfta var vel så viktige, og heng saman med både produktivitsutvikling, innovasjon og investeringskostnader. Det vil stå sentralt når eg no skal sjå utviklinga ved dei tre verfta frå ein teknologisk synsvinkel. Her vil eg òg søkje ei djupare forståing for korleis marknadsorienteringa tidleg på 1960-talet kunne prege den vidare utviklinga i så stor grad som den gjorde. Eg vil med andre ord søkje å sjå korleis teknologien forma utviklinga, og korleis den sjølv vart forma i møtet med marknadsomsyn og bedriftsøkonomi.



## Kapittel 4

# Teknologi

### INNLEIING

Det at storverfta i Fredrikstad, Stavanger og på Stord valde ulike marknadsnisjar fekk som vi har sett direkte følgjer for den økonomiske utviklinga, mellom anna fordi marknads- og prisutviklinga varierte i dei ulike nisjane. Men, som allereie antyda i førre kapittel, hadde marknadsorienteringa òg følgjer for verfta på ein annan måte: Det var tett samanheng mellom marknadsnisje og teknologi. Valet av skipsstorleik åleine hadde store konsekvensar for investeringar i maskiner, bygg og anlegg. I tillegg var sjølvstyggen graden av teknologisk kompleksitet i skipskonstruksjonen viktig for kva type kunnskap som vart kravd av funksjonærar og arbeidarar. I dette kapitlet vil eg difor ikkje berre søkje å forstå korleis den teknologiske utviklinga hang saman med den økonomiske, men òg korleis teknologi, marknad og bedriftsøkonomi greip inn i kvarandre og samanforma utviklinga.

Før eg går i gang med den empiriske analysen vil ein del sentrale metodologiske poeng bli klargjort og analyseområdet avgrensa. Eg vil her òg kort gå gjennom dei føringar kjeldegrunnlaget legg på analysen.

### Metodologi og kjeldegrunnlag

Innanfor økonomisk historie har teknologi stått sentralt dei siste 20-30 åra, ein innfallsvinkel som vart omfatta med fornya interesse i samband med krisa i dei vestlege økonomiane (og økonomifaget) på 1970-talet, og framveksten av Japan som ei ny økonomisk stormakt. I norsk samanheng vart det teknologihistoriske miljøet delt i to ulike retningar, ei som såg på teknologiens verknader med spesielt fokus på arbeidslivet og ei som hadde fokus på teknologiens rolle for økonomisk vekst.<sup>253</sup> I dette kapitlet går eg inn i sistnemnde tradisjon. Målet er å forstå kva rolle teknologi hadde for den økonomiske utviklinga ved dei tre verfta, og korleis den teknologiske utviklinga vart forma i samspel med andre tilhøve. I tråd med dei teoretiske synspunkta eg har skissert i kapittel 1 vil hypotesen om at tidlegare teknologiske val kan legge føringar på dei vala bedriftsleiinga kan ta ("stibinding"), utan at desse vala er determinerte slike stiar, stå sentralt. Andre tilhøve som kan verke inn på den teknologiske utviklinga er teknologiske endringar utanfor bedrifta, relasjonen mellom leiing og tilsette i bedrifta (arbeidslivsre-

---

<sup>253</sup> Wicken 1992:2ff. Dei fremste representantane for dei to retningane var Knut Kjelstadli (teknologiens verknader) og Francis Sejersted (økonomi). Den sistnemnde retninga reorienterte seg på 1980-talet meir i retning av studiar av teknologisk endring.

lasjonar), økonomiske insentiv, innovative evne, vilje og kultur, eigarinteresser og vedtakstakaranes kunnskap om og forståing av den teknologiske utviklinga. Den teknologiske utviklinga blir såleis skapt i spenninga mellom aktørane handlingsrom og deira evne og vilje til å utnytte og eventuelt endre det. Eg søkjer med andre ord eit teknologiomgrep som kan fungere i analysen av dette spenningsfeltet.

Håkon With Andersen er, som nemnt i kapittel 1, svært sentral i fortolkinga av utviklinga i norsk skipsbyggingsindustri. Ikkje minst gjeld det den teknologiske utviklinga, som Andersen konsentrerte seg om i doktoravhandlinga om Aker mek. Verksted (AmV). Andersen har i avhandlinga bygt opp ein metodologi som på ein overtydande måte samlar dei små og store endringane som skjedde ved verftet til ein forståeleg heilskap. Min analyse er difor metodologisk inspirert av Andersen si doktoravhandling. Samstundes er nokre av konklusjonane han dreg av desse funna, både her og i seinare arbeid, problematiske. Det gjeld spesielt der Andersen går ut over det reint teknologiske. Mykje av kritikken mot Andersen kjem difor først mot slutten av denne avhandlinga, i kapittel 5 og 6, der trådane blir samla og eit meir heilskapleg bilete blir teikna.

I doktoravhandlinga tek Andersen utgangspunkt i ei hierarkisk inndeling av teknologi i ulike nivå, sterkt inspirert av Chris Freeman.<sup>254</sup> Freeman skil mellom teknologisk-økonomiske paradigmer, teknologiske system, teknologiske sprang og marginale endringar ("learning by doing"). Andersen brukar dette teoretiske rammeverket for å få fram det radikale i dei endringane som skjedde på AmV dei første 10-15 etterkrigsåra. Han talar svært overtydande om ein overgang frå eitt teknologisk system til eit anna, frå eit "britisk" til eit "amerikansk". Han talar om ein overgang frå eit handverksideal til eit industrielt samlebandsideal, ei omvelting som greip grunnleggjande inn både i produksjonsprosessen, utforminga av verftsområdet og produktutforminga. Dette skjemaet høyrer inn i tradisjonen etter Joseph Schumpeter og Alfred D. Chandler jr., der teknologisk utvikling blir sett som fundert i teknologiske revolusjonar eller store steg og utvikla omkring sentrale nøkkelteknologiar, som dampmaskinen, elektrisiteten eller mikroprosessoren (jfr. kapittel 1).

På dei tre verfta eg tek for meg skjedde den omveltinga Andersen skildrar allerede på slutten av 1940-talet. Dette "systemskiftet" var såleis eit tilbakelagt stadium i den perioden som står i fokus for denne avhandlinga. Fram til omlegginga frå skip til oljeinstallasjonar ved Stord og Rosenberg på slutten av 1970-talet skjedde heller ikkje teknologiske endringar som kan kvalifisere som systemskifte i Freemansk forstand.<sup>255</sup> Det eg tek for meg her er difor mindre teknologiske sprang og marginale endringar som

---

<sup>254</sup> Andersen 1989:22ff.

<sup>255</sup> Som vi skal sjå etter kvart er det òg tvilsamt om overgangen til offshore kan karakteriserast som noko systemskifte, sjølv om det bar med seg omfattande endringar.



i teorien gradvis uttømmer *moglegheitsrommet* dei tre verfta hadde innanfor det teknologiske systemet Andersen har kalla "det amerikanske produksjonsidealet". Eit viktig poeng i dette kapitlet blir å sjå i kva grad utviklinga ved verfta følgde ein slik logikk, og eventuelt kva dei økonomiske følgjene av ei slik uttømming av moglegheitsrommet var. Det gjev meining å sjå utviklinga i internasjonal skipsbyggingsindustri etter 2. verdskrig som ei uttømming av moglegheitsrommet innanfor eit fordristisk ("amerikansk") teknologisk system. Sjølv om produkta frå eit skipsverft er få og store, viste utviklinga på 1960- og 70-talet at òg innanfor denne bransjen slo standardisering, skalafordelar og samlebandsprinsipp ut som konkurransefordelar. Spesielt tydeleg vart dette ved japanske verft, som spesialiserte seg på serieproduksjon av tankskip med tilpassing av produktutforming og produksjonsmetodar til masseproduksjon.

I tillegg til at ein med Freeman kan dele inn teknologiske endringar etter kor djuptgripande dei er, er det naudsynt å skilje mellom nyvinningar i produksjonsprosessen og i produkta (prosess- og produktinnovasjon). Vidare vil eg analytisk skilje mellom kapitalinnsats, som ei rein volumeining ("faktorinput") eller kjøp av kapitalvarer (maskiner) som erstatning for arbeidskraft, på den eine sida, og teknologisk nyvinning/innovasjon på den andre. Det sistnemnde er langt vanskelegare å få noko kvantitativt grep på, noko som òg har gjort at innovasjon langt på veg har blitt handsama som ein litt uklar restkategori i mykje økonomisk teori. I norsk samanheng var det her dei meir hermeneutisk orienterte historikarane søkte å gå inn og fylle eit tomrom i vår forståing av teknologiens rolle for økonomisk vekst, ein retning eg òg vil søkje å følgje opp her.<sup>256</sup>

Sjølv om overgangen til eit "amerikansk produksjonsideal" var tilbakelagt på dei tre verfta ved inngangen til 1960-talet, er det nyttig å ha for seg innhaldet i dette idealet. På den måten er det lettare å forstå teknologiske føringar som låg under utviklinga ved dei tre verfta. Andersen brukar ei rekkje omgrep for å illustrere innhaldet i overgangen frå "det britiske" til "det amerikanske" produksjonssystemet. Han talar om ein overgang frå det estetiske til det effektive, frå handverk til industri, frå skreddarsaum til masseproduksjon. Med utgangspunkt i teorien om teknologiske system, plasserer han "det britiske" produksjonsidealet i det førfordristiske jarn-stål-damp systemet, medan "det amerikanske" idealet tilsvarar elementa i det som har blitt kalla masseproduksjonssystemet. Internasjonalt slo dette idealet for alvor gjennom med amerikanarane (Henry Kaiser) sin massive serieproduksjon av heilsveisa transportskip under 2. verdskrig.<sup>257</sup> Ei rekkje ulike sider av produksjonsprosessen gjennomgjekk store endringar. Først og mest grunnleggjande skjedde det ein overgang i samanføyingsmetode av skipa, frå klin-

---

<sup>256</sup> For meir om denne historia sjå Wicken 1992.

<sup>257</sup> Denne overgangen er skildra i større detalj i Mjelva 1995 (til dømes side 29ff) og Andersen 1989.

king til sveising, gjort mogleg av betre stålkvalitet og sveiseteknikk. Overgangen til sveising gjorde det òg konstnadseffektivt med ein auka grad prefabrikasjon av skipa i seksjonar, noko som var med på å fjerne beddingen som flaskehals, auke fleksibiliteten mellom dei ulike faggruppene og å redusere byggetida. Dessutan kunne større delar av produksjonen flyttast innomhus, noko som ikkje minst gav effektiviseringsvinstar i eit land med mykje dårleg og skiftande vèr, og kalde vintrar. Overgangen frå spante- til seksjonsbasert byggemåte kravde omleggingar i det fysiske produksjonsutstyret. Behovet for beddingar vart mindre, og fleire stader vart beddingar fylt igjen og gjort om til opne eller overbygde område for sveising og seksjonsbygging. Seksjonsbygginga sette dessutan langt større krav til transportutstyr og krankapasitet, for å få frakta seksjonane frå sveiseplanet eller sveisehallen og opp på beddingen eller ned i dokka. Den tredje teknikken, som Andersen kallar det, var materialflyt:<sup>258</sup> Medan dei ulike faga måtte vente på tur då skipet skulle reisast frå grunnen av på beddingen, la seksjonsbygginga grunnlaget for ein langt større fleksibilitet. Som i ein samlebandsfabrikk stod dei ulike fagarbeidarane på same stad og gjorde same jobben igjen og igjen. Dei stod på post i ulike verkstadhallar medan stålet reiste gjennom hallane og vart omarbeidd til seksjonar gjennom si ferd frå platelager til bedding eller dokk. For å utnytte effektiviseringspotensialet i denne produksjonsmåten vart eit anna element frå industriell samlebandproduksjon teke i bruk: Standardisering av produkta. Ein kan her tale om eit fjerde område der det nye idealet bar med seg ei grunnleggjande omlegging. Ved at arbeidarane utførte dei same arbeidsoperasjonane på like produkt og delar på fleire skip vart trongen for læring dramatisk redusert frå første skipet til det neste, og arbeidet kunne gå stadig raskare. Dette la òg sterke føringar på marknadsorienteringa, fordi den beste måten å utnytte produktivitetspotensialet på vart gjennom bygging av lange seriar av like skip. Som vi såg i førre kapittel høvde eit slikt krav om standardisering godt til den mest ekspansive marknadsnisjen etter krigen - store tankskip. Produktet vart med andre ord forma etter logikken i produksjonssystemet, medan produksjonen under "det britiske idealet" var meir fleksibel og innretta på "skreddersøm" etter reiarane sine ønskjer. Effektiviseringsvinsten ved den nye produksjonsmåten var likevel så stor at den etter kvart gjorde slik "skreddersøm" ulønsamt for dei fleste større skipstypene.

Det nye produksjonsidealet la òg sterke føringar på arbeidsprosessane og på organiseringa av arbeidet, med mål om produksjonsflyt og rasjonalisering. Tayloristiske arbeidstidsstudiar vart meir relevant når arbeidsoperasjonane vart standardiserte, ei omlegging vi skal sjå skapte mykje strid mellom arbeidarar og bedriftsleiing. I gjennomføringa av desse tiltaka skulle òg den norske eller skandinaviske samarbeidsmodellen

---

<sup>258</sup> Andersen 1989:429.

mellom partane i arbeidslivet og staten vise sin styrke, noko eg òg kjem tilbake til. Idealet om materialflyt gjorde det òg naudsynt med meir omfattande og detaljert planlegging av arbeidsprosessen. Avgjerdsle vart sentralisert, flytta frå den einskilde fagarbeidar til ingeniørane i planleggingsavdelingane, som vaks fram med det nye idealet. Parallellane til dei meir klassiske samlebandsfabrikkane er her klåre, sjølv om meiningstømminga for fagarbeidarane i skipsbyggingsindustrien neppe gjekk så langt som i dei "klassiske" samlebandsfabrikkane Chaplin karikerte i "Modern Times". Moglegheitene for slik sentralisert planlegging og styring auka òg på 1960-talet gjennom teknologiske nyvinningar som numerisk styring av brenneprosessen.

Den organisatoriske overbygningen vart likeeins ofte rasjonalisert i tråd med det amerikanske idealet, gjennom desentralisering av ansvar og sentralisering av makt i eit byråkratisk hierarki. Målsetjingane kom frå toppen medan ansvaret for gjennomføringa vart delegert ned gjennom hierarkiet. Eit slik system stilte òg store krav til kontroll, og samla sett førte omlegginga i skipsbyggingsindustrien til ein kraftig auke i talet på funksjonærar i høve til arbeidarar. Før vi går i gang med den empiriske analysen er det viktig å skyte inn at gjennomføringa av desse endringane varierte frå bedrift til bedrift, variasjonar som òg er rimelege å vente seg av dei tre føretaka vi ser på.

Medan Andersen gjorde ein brei teknologihistorisk spesialstudie av eitt verft, seier det seg sjølv at temaet må snevrast inn når analysen omfattar tre verft og teknologien berre er ein av fleire innfallsvinklar. Andersen delar teknologi i tre undergrupper: Teknikk, metode og organisasjon. Med teknikk meiner han fysisk produksjonsutstyr og produkt, og kunnskapen om desse "på et relativt konkret og anvendelig nivå". Metode er dei generelle prinsippa for å dra nytte av dei konkrete teknikkane, medan organisasjon dekkjer dei ulike måtane å organisere utnyttinga av teknikkane på.<sup>259</sup> Sjølv om Andersen her er ei inspirasjonskjelde har eg funne det formålstenleg med ei noko anna inndeling. Eg vil konsentrere meg om fire empiriske inntak, som eg meiner gjer det mogleg å gripe dei mest sentrale sidene ved den teknologiske utviklinga. For det første investeringar i kapitalvarer, det vi seie maskiner, anlegg og bygningar. For det andre organiseringa av produksjonsprosessen. Det burde ideelt sett dekkje heile feltet frå den einskilde arbeidsoperasjon til organisering av bedrift og konsern. Av kjeldemessige årsaker er ikkje det mogleg. Men ved å samanlikne element frå dei ulike verfta, og teoriar og litteratur elles, vil eg freiste å gje eit mest mogleg heilskapleg bilete. Eit tredje område eg vil gå inn på er arbeidslivsrelasjonane ved verfta, der eg vil ta for meg lønssystem, lønsvikling og konfliktnivå i lys av litteratur om "klassesamarbeid", og den innverknaden det hadde for den økonomiske utviklinga ved bedriftene. Til slutt vil eg ta

---

<sup>259</sup> Andersen 1989:27.

for meg den samla produktivitetsutviklinga, og sjå den i samanheng med investeringsnivå og marknadsprofil. Her vil eg ta utgangspunkt i teoriar om høg- og lågteknologiske utviklingsstrategiar, der spørsmålet er om utviklinga ved dei ulike verfta kan forståast i lyset av strategiutforming med eigarar som valde mellom ein kapitalintensiv høgteknologi-strategi og ein lågteknologisk "sparestrategi". I ei drøfting av rasjonalitetsomgrepet i nyklassisk økonomisk teori skil Francis Sejersted idealtypisk mellom bedriftsleiinga som profittmaksimerande aktør som tek i bruk den til ein kvar tid mest rasjonelle produksjonsteknologi ("maximicer"), og ein mindre "rasjonell" aktør som først tek i bruk ny teknologi når frykta for bedriftas lønsemd blir for stor ("satisficer").<sup>260</sup> Hans påstand er at dei fleste vel den siste løysinga. Det mest kjende dømet på ein slik handlemåte i norsk historie er dei norske seglbåtreiaranes motvilje mot å gå over til dampskip på slutten av 1800-talet. Strategien med å senke kostnadene ved å kjøpe eldre seglskip viste seg å vere feilslått, og står i norsk historie som skuledøme på at det, som ordtaket seier, går an å "spare seg til fant". Chris Freeman og Luc Soete har ein meir finmaska utgåve av desse distinksjonane, der dei skil mellom ei rekkje ulike strategiar bedriftsleiinga kan velje mellom, der ytterpunktta er ein offensiv og ein opportunistisk strategi.<sup>261</sup> Hovudpoenget er likevel det same.

Eg vil vidare skilje mellom dei konsekvensar valet av teknologisk strategi kan ha for produksjonsprosessen (kapitalintensiv versus arbeidsintensiv) og for produktorienteringa (innovasjon versus "gamle" produkt). Her kan ein òg skilje mellom ekstern (importert) innovasjon og intern (sjølvprodusert) innovasjon. Som eg var inne på innleiingsvis tyder funna i førre kapittel på ein sterk samanheng mellom teknologisk strategi og marknadsorientering. Når det gjeld å få fram nye, meir høgteknologiske produkt er dette sjølv sagt, men òg endringar i produksjonsprosessen kan ha konsekvensar for produkt/marknadsorienteringa (og omvendt). Vidare blir det eit spørsmål om korleis teknologiske val spela inn på den økonomiske utviklinga ved verfta. Utgangshypotesen vil her vere at ein lågteknologisk strategi vil føre til lågare kapitalkostnader og høgare kostnader til arbeidskraft og/eller lågare produktprisar enn ein høgteknologisk strategi.

I den vidare analysen vil kvantitative mål som investeringar og produktivetet bli kombinert med meir kvalitative analysar av innverknaden av til dømes arbeidslivsrelasjonar og bedriftsorganisasjon. Det er praktisk umogleg å gjere noko eksakt mål av teknologiens innverknad på økonomien ved bedriftene, men gjennom ein kombinasjon av ulike kvantitative og kvalitative mål vonar eg å kome nærmare ei forståing av problemkomplekset.

---

<sup>260</sup> Sejersted 1993:357ff.

<sup>261</sup> Freeman og Soete 1997:267ff.

I dette kapitlet vil eg først ta for meg dei teknologiske val som var gjort før 1960 og som la føringar på den vidare utviklinga. Det vil fungere som oppspel til kjerneperioden 1960-80, som er tema for den etterfølgjande delen. Der vil fokus vere på ulike teknologiske strategival på dei ulike verfta og dei økonomiske konsekvensane av desse, i form av produksjons- og finanskostnader og som fortjenestemargin på dei ferdige produkta. Fordi overgangen frå skipsbygging til offshoreproduksjon på Stord Verft og RmV, og forsøka på det same på FmV, innebar eit større teknologisk brot, har eg valt å ta for meg dette særskild mot slutten av denne delen. Den delen er i stor grad basert på arbeid andre har gjort, både fordi det ville sprengje rammene for dette prosjektet å gjere ei grundig empirisk analyse og ikkje minst fordi det finst fleire større arbeid som har tatt for seg denne omlegginga på Stord og Rosenberg.<sup>262</sup> Det er ikkje gjort tilsvarande analysar av FmV, så her har eg gjort eigne undersøkingar.

For å nærme meg eit samlande svar på korleis teknologien hang saman med økonomien ved verfta vil eg i den etterfølgjande delen gripe fatt i tal for sysselsetjing, investeringar og produktivitet. I den avsluttande analysen vil eg så sjå funna i dette kapitlet i høve til dei to førre.

## **MASKINER, ORGANISASJON OG ARBEID**

### **Amerikanske ideal 1945-60**

Då ein ved A/S Stord rett etter fredsslutninga i 1945 byrja arbeidet med å byggje eit nybyggingsverft for mindre kystbåtar, var ideala klåre:

Vi vil ved vårt verksted benytte en del av Kaisers prinsipper med å bygge i paneler [seksjonar HKM]. Ved dette vil vi få en meget mer rasjonell byggemåte, hvis vi skal basere oss på sveisede skip. Vi får derved utført de fleste sveiser i horisontal stilling. For at dette skal kunne gå, trengs der gode arbeidere og maskiner. Alle delar som blir sammensatt i paneler må være helt nøyaktig tillaget på forhånd, slik at delene passer når de kommer på plass. Der vil ved denne byggemåte ikke bli noe å gi på slik som med klinkede konstruksjoner. Det gjelder derfor at alle arbeidere gjør sitt beste med å lage delene helt nøyaktig slik at etterarbeider kan unngås.<sup>263</sup>

Sitatet frå mannen som leia oppbygginga av Stord Verft er eit godt døme på rask teknologisk diffusjon.<sup>264</sup> Den mest grunnleggjande teknikken i det nye systemet, sveising, var godt kjent frå mellomkrigstida, òg ved eit lite reparasjonsverkstad som den ved A/S

---

<sup>262</sup> Spesielt Jøssang 1998, Nerheim m.fl. 1995, Haga 1989, Heiret og Grove 1996 og Myklebust 1994.

<sup>263</sup> Skipsingeniør Rolf Ellefsen i bedriftsbladet Systemposten nr. 1, desember 1945:14f.

<sup>264</sup> I 1943 bad eksilregjeringa i London Skipsfartsdepartementet å skaffe opplysningar om nyvinningane ved dei amerikanske verfta, eit arbeid som munna ut i ein rapport som vart gjort kjent for norske verft hausten 1945. Ei rekkje norske verft skaffa i tillegg informasjon på eiga hand, anten gjennom å sende ingeniørar til USA eller å engasjere konsulentar med slik kunnskap (Nerheim m.fl. 1995:188).

Stord. Det viste seg òg at det var lettare og raskare å lære opp gode sveisarar enn gode klinkarar, og at dei teknologiske problema ved heilsveising av skipsskroget var mindre for små skip.<sup>265</sup> Sentrale element i det amerikanske produksjonsidealet, for å halde meg til Andersens terminologi, vart innførte frå byrjinga av ved Stord Verft. Idealet vart styrande for utbyggingane av verftet i 1945-47 og 1951-52. Små og få like skip gjorde likevel at verftsproduksjonen først fann si endelege utforming etter utbygginga av verftet under Aker-paraplyen i 1956-58.

Av dei store norske verfta var Rosenberg og Fredrikstad av dei første som gjekk over til den nye produksjonsmåten. Frå ulike arkivkjelder ved FmV kan overgangen frå klinking til sveising av skipsskroga der tidfestast til 1948-49, ein overgang som fall saman med at verftet mellom anna fekk nye, kraftige beddingskraner. I tråd med logikken i det amerikanske produksjonsidealet investerte ein ved FmV tungt i kraner og nye svei-sehallar i perioden 1951-55, i tillegg til transportutstyr, sveiseapparat og ulike maskiner for arbeid med skipsplater o.l.<sup>266</sup> Ein indikasjon på kor gjennomført det nye produksjonssystemet var kan lesast ut av andelen sveisarar av det samla tale på "samanføyingsarbeidarar" (klinkarar og sveisarar). På FmV var andelen sveisarar høgare enn på dei andre norske verfta i første halvdel av 1950-åra. Andelen vaks òg kraftig frå 69 prosent i 1950 til 84 prosent i 1954. Til samanlikning hadde RmV og Kristiansand mek. Verksted (KmV) i 1954 om lag 80 prosent sveisarar, mot berre 65 prosent på AmV og BmV.<sup>267</sup>

Som sveisardelen tyder på var òg Rosenberg (RmV) tidleg ute med å gjennomføre dei nye produksjonsidealet. Omlegginga skjedde om lag samstundes som ved FmV, og var tett knytt til endra marknadsorientering frå mindre lastebåtar (opp til 3.700 dvt) til store tankskip (16.000 dvt). Til liks med Stord Verft, og truleg òg FmV, var likevel det amerikanske produksjonsidealet styrande for utbygginga av RmV allereie det første fredsåret, og Rosenberg vart saman med FmV det første større verftet i Noreg som bygde eigen svei-sehall.<sup>268</sup> Samlebandsidealet kan likevel seiast å ha blitt meir gjennomført på Rosenberg enn ved dei to andre verfta, fordi produksjonen ved RmV frå slutten av 1940-talet som vi har sett vart konsentrert om lange seriar av like skip. Ved baa dei to andre verfta var produksjonen langt meir diversifisert, både med omsyn til storleiken og typen skip. FmV var det mest komplette skipsverftet i tradisjonell forstand, ved at dei òg bygde framdriftsmaskinen til dei fleste av skipa dei leverte.

---

<sup>265</sup> Mjelva 1995:28ff.

<sup>266</sup> FmV-arkivet (sjå kjeldeoversikt): Investeringsstatistikk, styreprotokoll, driftsrapportar og avisklipp.

<sup>267</sup> Lønsstatistikk frå SBL i Andersen 1989:161.

<sup>268</sup> Hallen på Rosenberg vart planlagt under krigen, stod ferdig i 1947. Nerheim m.fl. 1995:184ff.

Ved dei tre verfta vart det under marknadsboomen 1955-57 gjort ulike teknologiske, økonomiske og marknadsmessige val som la sterke føringar på den vidare utviklinga (jfr. kapittel 3): Stord Verft vart ein del av Aker-konsernet og bygt ut som spesialisert stortankverft, nye kontraktar til verftseigar Sigvald Bergesen d.y. la grunnlaget for ei ny utviding ved Rosenberg, medan motvilje mot store investeringar frå styrefor- mann og majoritetsaksjonær Jørgen J. Lorentzen førte til at store kontraktar glapp i Fredrikstad. Ved inngangen til 1960-talet prega desse hendingane den teknologiske utviklinga ved verfta. Spørsmålet her er korleis potensialet i det amerikanske produksjonsidealet vart utnytta ved dei ulike verfta, og kva kostnader og marknadsmessige konsekvensar ulike strategiar bar med seg.

For å finne svaret på dette kan det vere nyttig først å gå tilbake til vala som vart gjort ved dei ulike verfta under, og for RmV etter boomen i 1956-57. Dei mest radikale endringane kom som nemnt på Stord. Eg skal ikkje gå djupt inn på forhistoria til innlemminga av Stord Verft i Aker-konsernet, berre kort nemne at samarbeidet løyste problem både for Stord Verft og for Aker.<sup>269</sup> For Stord Verft stod valet i 1955 i røynda mellom å utvide verftet for å henge med i konkurransen om den mest ekspansive delen av nybyggingsmarknaden, der reiarane etterspurde stadig større skip, eller å konsentrere seg om mindre typar skip. Leiinga ved verftet hadde ikkje tru på at den sistnemnde strategien ville gje særleg lønsam drift, og utviding av verftet og satsing på større skip kravde meir kapital enn eigaren kunne stille. Då eigarens reiarvener i Bergen heller ikkje var interessert, vart tilbodet frå Aker redninga. Aker på si side var ute etter eit skrogverft med rom for ekspansjon.<sup>270</sup> Med kapital frå Aker vart Stord Verft i åra 1956-58 bygt opp til ein spesialisert produsent av store tankskipskrog, medan Tangen og seinare BmV vart gjort til underleverandørar av seksjonar til verftet på Stord.<sup>271</sup> AmV i Oslo tok seg av utrustinga, fram til dette arbeidet vart flytta til Stord i 1965.

Utbygginga av Stord Verft som byrja i 1956 var så omfattande at ein kan tale om at det to år seinare stod ferdig eit heilt nytt verft ved sidan av det gamle. AmV i Oslo var, som nemnt, svært seint ute med å leggje om til den nye "amerikanske" produksjonsmåten. Medan Andersen har hevda at det "nye" verftet på Stord vart bygt opp av teknologi og kunnskap frå hovudstadsverftet, viser Mjelva 1995 og Grove og Heiret 1996 at kunnskapen som låg i botn for det nye verftet i all hovudsak var lokal: Stord Verft hadde sidan byrjinga på 1950-talet bygt heilsveisa og seksjonsbygde skip opp til

---

<sup>269</sup> Historia er detaljert skildra i Mjelva 1995 og Grove og Heiret 1996. Andersen 1989 har òg ei framstilling sett frå AmV, ei framstilling som blir sterkt imøtegått i dei to førstnemnde arbeida.

<sup>270</sup> Fred. Olsen legg òg stor vekt på den sterke arbeidsmoralen han møtte då han kom til Stord i 1956, som årsak til at han valde å kjøpe seg inn i verftet: "Vi så at her var det et helt annet driv enn det du kunne finne her i Oslo". Intervju med Fred. Olsen 19. mars 2003.

<sup>271</sup> BmV hadde òg ein relativt stor eigenproduksjon av skip.

6.000 dvt. etter "amerikanske" ideal. Det nye med utbygginga i 1956-58 var at teknikkane vart gjennomførte med større konsekvens og systematikk. Fordi verftet langt på veg vart bygt opp frå grunnen av, vart det mogleg å få til ein svært god materialflyt med korte transportvegar. Saman med betre planlegging og ikkje minst større og meir einsarta skip gjorde det nye verftet det òg mogleg å konstruere skip som i større grad enn tidlegare vart utforma for å sikre mest mogleg effektiv produksjon. Talet på såkalla dobbeltkromma plater vart redusert til eit minimum, noko som viste att i langt meir "firkanta" skip. Den mest radikale endringa låg likevel i den organisatoriske overbyggingen, og graden av spesialisering. Hovudoppgåva til Stord Verft skulle vere å setje saman skips-skrog, som fram til 1965 vart taua til AmV i Oslo der dei vart utrusta og ferdigstilt. Verftet på Stord var, trass i at det berre var 50 prosent eigd av Aker fram til 1969, eit samanstillingsverft i eit divisjonalisert konsern prega av fleksibel arbeidsdeling. Med etableringa av eit sentralt stabsorgan i Oslo i 1960 var den organisatoriske overbyggingen òg på plass.

I høve til Stord Verft var både FmV og RmV langt meir tradisjonelt organisert. Det fekk òg konsekvensar for den teknologiske utviklinga ved verfta. På Rosenberg var utviklinga nært knytt til verftseigar Sigvald Bergesen d.y. si satsing på tankmarknaden (jfr. kapittel 3). På slutten av 1950-talet kom vedtaket om å utvide verftet, mellom anna ved bygginga av ei ny dokk som kunne ta skip opp til 85.000 dvt., symptomatisk nok først etter at reieren i 1958 hadde sikra seg langsiktige fraktkontraktar for skip av den rette storleiken. Endringane på Rosenberg i siste halvdel av 1950-talet var likevel langt mindre omfattande enn på Stord. Det var meir tale om utviding av kapasiteten langs kjende linjer.

Ved FmV herska det, som eg har vore inne på, ein intern dragkamp mellom driftsleiing, mindre eigarar og den største eigaren i åra 1953-57. Etter å ha fått eit framlegg om ny byggedokk nedstemt av styret sommaren 1953, tok administrerande direktør Jens Wilhelmsen saka opp att i 1956. FmV kunne byggje skip opp til om lag 30.000 dvt. på den største beddingen, og framlegget om ny dokk var knytt saman med tilbod om kontraktar på tre 45.000 dvt. tankskip. Pris og vilkår elles var svært gode, og i tillegg til byggjesummen skulle reiarane betale fire millionar kroner kvar som skulle gå til bygginga av dokka. Verftet hadde dessutan fått lovnad frå Finansdepartementet om såkalla overprisavskrivning på 50 prosent av kostnaden til tørrdokkanlegget.<sup>272</sup> Saka vart tatt opp att på neste styremøte (5. oktober 1956), der Wilhelmsen kunne fortelje at reiarane ville auke storleiken på skipa til 65 000 dvt. Der la han òg fram tal som viste "betryggende resultat, både for 45,000 og 65,000 tonnerne og arbeidet med tørrdokken." Det

---

<sup>272</sup> Styremøte i FmV 31/8-56 (FmV Adm. arkivnr. S2H5).



vart òg gjort undersøkingar av tilhøva i elva utanfor verftet som viste at det var fullt mogleg å sigle 65.000-tonnarar ut frå FmV. Styreformann Jørgen J. Lorentzen var likevel i mot og saka vart utsett. Den kom opp att på kvart einaste styremøte fram til 13. februar 1957, då resten av styret overkøyrde styreleiar Lorentzen og vedtok bygging av dokka. Nølinga til styret fekk store økonomiske konsekvensar for FmV. Berre eitt av skipa vart bygt i om lag den storleiken det var tenkt i utgangspunktet (49 500 dvt - b.nr. 372), og det til sterkt redusert pris (jfr. kapittel 3). Når styret til slutt vedtok bygginga av dokka, vart mykje gjort for å få utbygginga så rimeleg som mogleg. Mellom anna vart delar av utbygginga finansiert ved at massane som vart sprengde ut gjekk til eit spesialoppretta pukkverk, noko som førte til at utbygginga tok mykje lengre tid enn tilsvarande arbeid på Stord og Rosenberg. Dessutan vart dokka gjort relativt smal, noko som vart eit hinder for seinare utviding til større skipstypar (meir om det nedanfor). Dei vala som her vart gjorde la dermed sterke føringar på den vidare utviklinga ved verftet, òg fordi marknaden det etterfølgjande tiåret ikkje på nokon måte gjorde det mogleg igjen å få reiarar til å betale for ei utviding av verftet. Lorentzens motvilje mot større nyinvesteringar viste seg heller ikkje å vere forbigåande. Som vi skal sjå var det her ein nær samanheng med Lorentzens eigne interesser som reiar.

Trass ulik forhistorie var dei tre verfta likevel relativt like med omsyn til kva type skip dei kunne byggje ved inngangen til 1960-talet. Både Rosenberg og Fredrikstad stod i 1960 klar med nybygd dokk som kunne ta skip opp til høvesvis 85.000 og 80.000 dvt., medan dokka som stod klar på Stord i 1958 kunne ta skip opp til 70.000 dvt. Alle tre verfta konsentrerte bygginga om tank- og bulkskip, to skipstypar som var relativt likt konstruerte. Både fysisk og organisasjonsmessig var dei tre verfta òg utforma i tråd med det "amerikanske produksjonsidealet", så langt det var mogleg ut frå føresetnadene. Det siste atterhaldet er viktig, fordi den historiske utviklinga av verfta la føringar for utforminga av verft og organisasjon ved inngangen til 1960-talet. Det at Stord Verft gjennom utbygginga i 1956-58 meir eller mindre vart bygt opp frå grunnen av som eit spesialisert stortankverft i eit moderne divisjonalisert konsern, er med på å forklare kvifor den fysiske og organisatoriske strukturen ved verftet var meir gjennomført enn ved dei to eldre verfta: Avstanden materiala måtte gjennom frå stållager til dokk var mindre, noko som førte til kortare og meir effektiv transport av materiala på vegen frå stålplater og profilar til ferdige seksjonar. Lagerplassen låg rett ved inngangen til fordelingshallen, der platene vart førte gjennom og forma vidare innomhus i plateverkstad og sveisehall, før dei kom ut som ferdige seksjonar rett ved dokka.<sup>273</sup>

---

<sup>273</sup> Mjelva 1995:101. Profilar vart på liknande måte bearbeidd parallelt i ein eigen profilhall.

Så lenge ein ved Rosenberg bygde skipa på beddingane (som tok skip opp til 33.000 dvt) var materialgangen like kort, rettlinja og effektiv der. Det endra seg med den nye dokka som stod ferdig i 1960. Den måtte leggjast eit stykkje nordvest for det gamle verftsområdet, og gjorde at ein måtte frakte seksjonane 300-400 meter på traktor-traller.<sup>274</sup> Det kan ha vore med på å setje grenser for storleiken på og produksjonstida av seksjonane. Ved FmV var plate- og profilarbeidet fysisk skild frå sveisehallen, slik at plater og profilar vart frakta om lag 100 meter med ei intern jarnbane (seinare traktor-traller) frå skipsbyggerhallen til sveiseplanet/sveisehallen ved beddingane/dokka. Her vart så platene sveisa saman til seksjonar og løfta/frakta til bedding/dokk.<sup>275</sup> Det er vanskeleg å fastslå om og i så fall kor store følgjer desse skilnadene hadde for produktiviteten ved dei tre verfta, til dømes ved at plater og seksjonar i større grad måtte fraktast og arbeidast med utandørs ved FmV/RmV med påfølgjande mogleg slitasje og meirarbeid. Det var likevel ein strukturell skilnad som fekk større følgjer etter kvart som storleiken på skip og seksjonar vaks, og krav til materialkvalitet av tryggleiksmessige og effektivitetsmessige årsaker auka.

Medan idealet om materialflyt vart søkt gjennomført ved alle dei tre verfta, låg det med andre ord strukturelle skilnader i anlegget som la sterke føringar for den vidare utviklinga. Det gjaldt òg dei før nemnde byggedokkene, som alle tre verfta bygde i kjølvatnet av boomen i 1956-57. Dokka som stod ferdig på Stord i 1958 var langt breiare enn dei som vart bygt ferdige ved Rosenberg og i Fredrikstad i 1960. Med sine 48 meter var dokka på Stord brei nok til å ta skip på 220.000 dvt, medan dokka ved Rosenberg nådde kapasitetstaket på 160.000 dvt og Fredrikstad på om lag 140.000 dvt.<sup>276</sup> For å nå desse storleikane måtte alle dokkene utvidast i lengda, men det sentrale poenget her er at dette var langt mindre kostnadskrevjande enn ei utviding i breidda. Det skuldast både ein langt meir omfattande arbeidsoperasjon og ikkje minst at dokka måtte setjast ut av drift i lengre tid enn ved utvidingar i lengda. Kampen om å byggje dei største tankskipa gjorde likevel at dokka på Stord til slutt måtte utvidast i breidda frå 48 til 56 meter i 1971-72.<sup>277</sup> Eit par år seinare byrja dei òg arbeidet på ein heilt ny byggedokk på El-

---

<sup>274</sup> Jøssang 1998:46ff.

<sup>275</sup> Eigen analyse basert på "Kart over A/S Fredrikstad mek. Verksted" datert 9/4-1962, ymse fotografi og driftsrapportar frå arkivet etter FmV (F.M. og FmV Adm. S2H3) og samtale/omvising med tidlegare direktør August Wilhelmsen ved FmV 9. oktober 1998.

<sup>276</sup> Dokka ved FmV var 40 meter brei, medan RmV-dokka målte 43 meter (NSN årlege enquet ved norske verft - til dømes NSN 2A 1970:57ff. Driftsberetning (årsmelding) for 1961 (FmV Adm. H2H3)). Dokka ved Stord Verft vart under planlegginga utvida i breidda frå 32 til 48 meter, der dei siste tre vart lagt til av Aker-direktør Martin Siem pr. telefon. Argumentet for å byggje så breitt som mogleg var at det ville bli dyrt å utvide dokka i breidda seinare (Andersen 1989:201).

<sup>277</sup> Styreprotokoll for Stord Verft 13/2 1970 og 11/8 1971 (S.V. arkiv nr. 2). Dokka vart etter alt å dømme ikkje utvida i lengda. I staden bygde ein skipa i to delar og sveisa dei saman medan dei låg i sjøen.

døyane eit stykkje utanfor det eksisterande anlegget. Dette prosjektet, som i følge Aker-leiinga sjølv kom i stand etter press frå storkunde Hilmar Reksten, skulle byggje ultrastore supertankarar frå 370.000 dvt. og oppover. Då ordrane på desse skipa vart kansellerte i 1974 (jfr. kapittel 3) vart prosjektet stoppa før det stod ferdig.

Graden av seksjonsbygging påverkar òg effektiviteten, men er av kjeldemessige årsaker svært vanskeleg å samanlikne mellom verfta. Den beste indikasjonen ligg truleg i løftekapasiteten til beddings-/dokkskranene. Ved inngangen til 1960-talet var krankapasiteten på dei nye dokkene rundt 100 tonn på SV og FmV og 180 tonn på Rosenberg, noko som høver godt med skilnaden i skipsstorleikar. I 1960 byrja Rosenberg bygginga av dei første 52.000-tonnarane, medan Stord bygde 33.000-tonnarar og FmV, med unntak for to skip på om lag 50.000 dvt levert i 1963 og 1968, ikkje bygde skip over 36.000 dvt før på byrjinga av 1970-talet. Korkje ved Rosenberg eller Fredrikstad ser det ut til å ha blitt investert i nye beddingkraner før på 1970-talet, noko som for FmV sin del reflekterer satsinga på mindre bulkskip og for RmV eigarens fallande interesse for verftet. På Stord vart det derimot investert i to nye 50-tons kraner i 1962 og ei 300-tons kran i 1968, båe i samband med kontraktar på større skip. I høve til storleiken på skipa var krankapasiteten ved dokka minst ved Rosenberg, i alle høve i siste halvdel av 1960-talet, noko som kan ha verka inn på seksjonsstorleikar og effektivitet.

Eit anna tilhøve som spela sterkt inn på produktivitetutviklinga var graden av spesialisering og standardisering. Lange seriar av tilnærma identiske skip gav ein klår effektivitetsvinst. Læring gjorde at timetalet fall dramatisk frå det første til det siste skipet i ein serie, noko ein òg såg på dei tre verfta eg tek for meg. Til dømes vart byggetida på den lange serien på 11 tankskip på 33.000 dvt. som Rosenberg leverte frå 1954 til 1961 nær halvert frå det første til det siste skipet (44 prosent reduksjon), medan timetalet på Stord Verft sin ni skip lange 220.000 dvt med tankskip (1969-72) vart redusert med om lag 35 prosent frå første til nest siste skip.<sup>278</sup> Likeeins vart timetalet på dei første tre 33.000 dvt. tankskipa Stord Verft bygde etter innlemminga i Akergruppen (1959-61) redusert med 22 prosent. Likevel låg byggetida på det siste av desse skipa om lag 20 prosent over tilsvarande skip bygt ved Rosenberg på same tid, som rett nok var dei siste i RmV sin 33.000-tonns serie.<sup>279</sup> Som vi såg i førre kapittel vart store delar av 1960-talet prega av diversifisering, spesielt for Stord og Fredrikstad. På Stord Verft markerte dei tre 33.000-tonnarane verftet leverte i åra 1960-62 den lengste samanhengande

---

<sup>278</sup> Nerheim m.fl. 1995:227 og egne utrekningar basert på kontraktsarkivet ved Stord Verft og i Aker RGI. For Stord Verft er nest siste skip i serien brukt fordi det ikkje finst data for det siste.

<sup>279</sup> Skipa frå Stord vart utrusta ved AmV medan RmV utrusta skipa sjølv. For å få samanliknbare tal har eg difor auka timetalet på Stord med om lag 20 prosent, eit tal eg har kome fram til gjennom samanlikningar mellom søsterskip med og utan utrusting ved SV (b.nr. 560 og 561) og kontraktsummar til AmV for utrustningsarbeid.

serien like skip fram til 220.000-tonnarane byrja sigle ut frå verftet i 1969. I tillegg til fråværet av lange seriar måtte òg verfta, i hovudsak SV og FmV, ta kontraktar på ei rekkje typar større og mindre spesialskip for å "halde hjula i gang" (jfr. kapittel 3). Alt tyder på at diversiferinga spesielt i første halvdel av 1960-talet svekte produktiviteten ved verfta, noko ein må gå ut frå fekk størst utslag ved FmV og SV der produksjonen var minst homogen (meir om det mot slutten av kapitlet). Både meir einsarta produksjon og større grad av seriebygging burde her ha gjeve RmV ein økonomisk fordel.

### **Tre ulike vegar 1960-80**

Frå eit relativt likt utgangspunkt utvikla verfta seg med andre ord i ulike retningar. Den teknologiske utviklinga vart forma i tett samvevna med utviklinga på andre område, dels som eit ledd i ein medviten strategi og dels som følgje av tidlegare val. Fram til krise midt på 1970-talet held Aker fast på strategien med Stord Verft som det sentrale samanstillingsverftet i konsernet, retta mot den ekspansive marknaden for store og stadig større tankskip. Eg har som nemnt ikkje hatt tilgang til styreprotokollen til konsernleiinga i Aker (Aker mek. Verksted), men det finst ingenting i kjeldene elles som tyder på at Aker-leiinga vurderte å vri produksjonen på Stord mot andre skipstypar. Investeringane som vart gjort fram til 1974 samsvarar med ein slik strategi. Dei hadde i hovudsak tre føremål, som grip djupt inn i kvarandre: Å gjere det mogleg å byggje større skip, å auke produktiviteten/reduere kostnader og å gjere produksjons-/leveringstida så kort som mogleg.<sup>280</sup> I tillegg til investeringar vart måla søkt nådd gjennom ulike nyvinningar (innovasjon), i all hovudsak i produksjonsprosessen, noko eg kjem tilbake til. Investeringane i større kraner til dokka i 1962 og 1968 var som nemnt tett knytt til kontraktar på større skipstypar. Det var òg utvidinga av dokka i 1962, 1968 og 1971-72. Desse utvidingane var ein føresetnad for å kunne byggje dei større skipa, både direkte ved at dokka vart stor nok til å ta skipa og indirekte ved at kranene sette verftet i stand til å byggje seksjonar av ein effektiv storleik. Omsynet til storleik, effektivitet og leveringstid gjorde det òg naudsynt å auke stålarbeidskapasiteten i takt med storleiken på skipa, og fleire av utvidingane av plate- og sveisehallane var direkte knytt til nye, større skipstypar. Det fann òg stad store investeringar som ikkje var direkte knytt til auka skipsstorleik, men som var ein del av den generelle produktivitetsbetringa. Målet var heile tida å få ned byggetida.<sup>281</sup>

### ***Investering, effektivisering og nyvinning***

<sup>280</sup> Leveringstida var eit sentralt konkurransemoment, spesielt i kampen om reiarar som skulle ha skipa ut i spotmarknaden (jfr. kapittel 3).

<sup>281</sup> For meir detaljar sjå Mjelva 1995:98ff.

I tillegg til investering i fysisk produksjonsutstyr vart produksjonsprosessen ved Stord Verft òg som nemnt forbetra gjennom det ein kan kalle teknologisk innovasjon, det vil seie nyvinningar som effektiviserte utnyttinga av kapitalvarer og arbeidskraft. I 1956 byrja Akergruppa eit samarbeid med det statsfinansierte Sentralinstituttet for industriell forskning (SI), som saman med dei tilsette på Stord Verft utvikla eit system for numerisk styring av brennemaskinen. Denne teknologien vart teken i bruk i 1961, og brukt for første gong på 43 000-tonnaren «Buganda».<sup>282</sup> Håkon With Andersen meiner denne første utgåva av teknologien ikkje førte til dei heilt store effektivitetsvinstane. Han meiner verknadene først kom på sikt, og då på fleire nivå enn det som hadde med rasjonaliseringa av prosessen frå teikning til brenning. Det viktigaste var at den nye informasjonsteknologien gjorde mogleg ei sentralisering av byggjeprosessen og dermed la grunnlaget for meir effektiv planlegging som igjen gav ein meir effektiv byggjeprosess. Det er ikkje urimeleg å tru at dette fekk konsekvensar for produktiviteten ved Stord Verft frå slutten av 1960-talet, sjølv om det vil vere vanskeleg å måle. Eg har då heller ikkje funne noko forsøk på å kvantifisere effekten av denne teknologien i dei kjeldene eg har hatt tilgang til.

Det enkelttiltaket som truleg fekk størst direkte innverknad på produktiviteten på Stord var, i motsetning til SI-systemet, basert på importert teknologi: I 1964 tok ein på Stord Verft i bruk ein ny teknikk for einsidig sveising av skipsplater.<sup>283</sup> Teknikken gjorde at ein kunne sveise saman plater til store panel, som var opp til 16x16 meter, utan å måtte snu panelet.<sup>284</sup> Saman med sjølvve sveiseteknikken låg effektiviseringsvinsten i at det samansveisa flaket no vart ført på motoriserte ruller frå stasjon til stasjon i sveisehallen, der stadig nye delar vart monterte på det som etter kvart vart ein ferdig skipsseksjon. Dette er eit svært talande uttrykk for det rom for samlebandseffektivitet som låg i "det amerikanske" produksjonssystemet. I tillegg synleggjer det noko av årsaka til den suksess japansk verftsindustri hadde på 1960- og 1970-talet: Eit solid teknologisk forsprang i sjølvve produksjonsprosessen. Tidlegare avdelingsingeniør og produksjonssjef ved Stord Verft, Per Faste-Moe meiner metoden med einsidesveis og tilhøyrande rulleplan halverte timeforbruket per tonn stål og var den største enkeltstående

---

<sup>282</sup> Andersen 1989: 255ff.

<sup>283</sup> Det meste av informasjonen om emnet kjem frå intervju med Per Faste-Moe 9/2 1995 (sjå Mjelva 1995), men sjølvve kjøpet av og innhaldet i teknologien kan beleggast i arkivmaterial frå Stord Verft (Stord Verft arkiv 6 og 8) og "Shipbuilding Report" frå Mitsubishi Heavy Industries Ltd. 10. september 1965 i RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 865.

<sup>284</sup> I tillegg slapp dei sjølvvsagt unna med å sveise berre på ei side, men til gjengjeld måtte dei (før sveisinga kunne ta til) montere ei «renne» med ei kopar-oppløysing på undersida av sveisefugene.

effektivitetsbetringa på Stord Verft i heile perioden 1958–75.<sup>285</sup> Supertankaren «Gimle» (levert 31. oktober 1964) var det første skipet Stord Verft nytta denne metoden på, og ei samanlikning med søsterskipet «Beau» levert tidlegare same året viser at det samla timetalet vart redusert med 16%.

Ei svært interessant side av denne nyvinninga var at Stord Verft, i følgje Faste–Moe, var det einaste verftet utanfor Japan som tok i bruk denne teknologien med suksess i heile perioden fram til 1975. Mitsubishi sitt verft i Nagasaki var det første i verda som tok i bruk einsidesveis i stor skala (1961), og så seint som i 1965 var Stord Verft det einaste verftet i verda utanom Nagasaki-verftet som nytta deira teknologi. Arkivmaterial frå RmV, der utviklinga vart følgt nøye (sjå nedanfor), tyder på at heller ingen andre japanske verft hadde teke i bruk noka annan form for einsidesveising i 1965, og at Stord Verft såleis var det første i verda utanfor Mitsubishi-konsernet i å ta i bruk einsidesveising i det heile.<sup>286</sup> Verft i fleire andre land, mellom anna Storbritannia og Danmark, freista å utvikle liknande teknikkar utan å lykkast. Stord Verft/Akergruppa fekk òg teknologien svært rimeleg: 250.000 dollar betalte dei Mitsubishi for ein 15-årig lisens, noko Faste–Moe karakteriserer som «en symbolsk sum». Faste–Moe har inga anna forklaring enn at han, og særleg Onar Onarheim fekk eit svært godt tilhøve til japanarane, mellom anna gjennom gjensidige vitjingar frå 1962 og samtalar på internasjonale konferansar fram til 1975.<sup>287</sup>

I tillegg til sjølve einsideteknikken vart òg sveiseprosessen stadig meir automatisert og effektivisert med andre nye sveiseteknikkar som til dømes kilsveisautomatar, både på Stord og andre verft. Ved Rosenberg vurderte ein òg å ta i bruk einsidesveising, og litteratur og korrespondanse mellom verftsleiinga og staben i Sig. Bergesen d.y. i Oslo tyder på at det vart vurdert løpande frå 1964-65. Siste gong det er nemnt i kjeldene er i desember 1968, i samband med bygginga av dei to siste supertankarane (b.nr. 192 og 193). Verftsleiinga gjekk då mot innføring av einsidesveis, fordi det hollandske sys-

---

<sup>285</sup> Mjelva 1995. Ved gjennomlesing av manuskriptet til Mjelva 1995 understreka Knut Handeland, som på den tida var ansvarleg for planlegginga av stålarbeidet, at han var samd med Faste–Moe på dette punktet (Kommentar 23/10 1995 – sjå Mjelva 1995).

<sup>286</sup> "Automatic Welding as Applied to Japanese Shipbuilding. By Dr. Mitsuo Hasegawa" april 1968, og "Shipbuilding Report" frå Mitsubishi Heavy Industries Ltd. 10. september 1965 i RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 865. Hitachi utvikla ein annan metode for einsidesveising, men pr. mars 1966 kjende ikkje godkjenningsselskapet Det Norske Veritas til at metoden hadde blitt brukt (Brev frå DNV til Sig. Bergesen d.y. & Co. datert 30. mars 1966 - same arkivkjelde).

<sup>287</sup> Intervju med Faste–Moe 9/3 1995 (sjå Mjelva 1995): "Nei, japanerne hadde nok litt problemer med å bli akseptert i Europa, de var største konkurrenter, og de ble i en del sammenhenger behandlet slik litt ovenfra og ned av europeere. Noen av oss tok oss av disse her, og møtte dem på konferanser og var ute rundt omkring i verden, og når japanerne dukket opp (...) sto [de] ofte borte i en krok og var ganske ensomme på mottakelser, og etter hvert så fikk vi kontakt og det var veldig verdifullt det."

temet reiarlaget foreslo kravde for store investeringar og hadde for store manglar. Desutan var sveisehallen for liten.<sup>288</sup>

Ved FmV vart etter alt å døme einsidesveising ikkje innført før i 1976, då ein ny høgautomatisert hall for sveising av store plater, den såkalla Flakhallen, stod ferdig.<sup>289</sup> Hallen representerte paradoksalt nok det mest omfattande enkeltstående effektiviserings tiltaket ved FmV gjennom heile 1960- og 70-talet. Medan det frå 1960-talet vart investert store summer for å setje Stord Verft i stand til å konkurrere med svenske og japanske verft om bygging av supertankarar, gjekk utviklinga i Fredrikstad nemleg i ei heilt anna retning. Bygginga av ein ny dokk på slutten av 1950-talet tok nesten fire år frå arbeidet starta til dokka stod ferdig, dobbelt så lenge som utbygginga av dokkene på Stord og ved Rosenberg.<sup>290</sup> Hovudårsaka til det var at FmV kombinerte bygginga av ny dokk med etableringa av eit steinknuseverk, som henta mesteparten av råvarene frå sprengingane i dokka. Steinknuseverket finansierte langt på veg bygginga av dokka, i tråd med storaksjonær Lorentzen si forsiktige investeringslinje. Dei summene det vart investert for framviser eit markant skilje mellom Stord Verft og FmV. I perioden 1955-74 var investeringane ved FmV berre halvparten så store som ved Stord Verft (jfr. tabell 4.1). Her ser vi konturane av to heilt ulike teknologiske strategiar, noko eg kjem tilbake til mot slutten av dette kapitlet.

På byrjinga av 1970-talet sysla ein på FmV med tanken på å utvide og modernisere verftet. I 1973 fekk styret protokollført at ein i eit spørjeskjema frå Industridepartementet om kapasitetstilhøva i verftsindustrien skulle "ta med i svaret (...) at man hadde planer og prosjekter for i fremtiden å kunne levere skip opp til 4 - 500.000 t.dw." Detaljane om desse planane finst ikkje i arkiva, men det er klart at det i tillegg til Flakhallen må ha innehalde planar om ein ny og større tørrdokk.<sup>291</sup> Interessant nok kom dette første teiknet på ein ny og meir offensiv investeringspolitikk på det første styremøtet etter Jørgen J. Lorentzen trekte seg. Med Lorentzen ute av styret vedtek dei i desember 1974 å byggje den nemnde Flakhallen, trass svært usikre tider for skipsbyggingindustrien. I tillegg vart det bestilt to nye 100-tonns beddingskraner (levert 1975),

---

<sup>288</sup> Brev frå Sig. Bergensen d.y. ved Anders Henrik Bull til RmV datert 19/11 1968 og svarbrev datert 6/12 1968 i RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 865.

<sup>289</sup> Intervju med August Wilhelmsen 18. september 1998.

<sup>290</sup> FmV styreprotokoll og driftsrapport (FmV Adm. S2H3 og S2H5), Mjelva 1995:79ff, Myklebust 1994:57ff og Nerheim m.fl. 1995:221ff. Dokka ved Stord Verft stod ferdig i august 1958 og ved Rosenberg i desember 1959, medan FmV-dokka først var klar i oktober 1960.

<sup>291</sup> Styremøte 3. september 1973. Det låg allereie i juni 1971 føre planar om bygging av ny tørrdokk på FmV sitt område, men den skulle byggjast for firmaet Gränges Hedlund AB som skulle leige ein del av verftsområdet til FmV for å byggje utstyr til norsk oljeindustri. I avtalen går det fram at dokka skulle "uten godtgjørelse tilfalle F.m.V." etter tre-fire år. Alt tyder på at avtalen ikkje vart noko av (Opsjonsavtale mellom Gränges Hedlund Aktiebolag og FmV datert 15/6-71 (FmV "Modell-lageret") og referat frå styremøte 2/6-71 (FmV Adm. S2H5).

men utan at dokka vart utvida. Kapasiteten og effektiviteten i produksjonen vart med andre ord kraftig auka, utan at marknadssegmentet vart utvida til å omfatte større skip. I alt investerte FmV over 30 millionar 1974-kroner per år i 1975-76, noko som langt oversteig investeringane i noko einskildår etter krigen.<sup>292</sup> Investeringane, spesielt Flakhallen, var tilpassa skipsproduksjon. Flakhallen var laga for effektiv produksjon av store, plane skipssider, og kunne i liten grad nyttast i offshoreproduksjon, der store delar av arbeidet bestod av røyrkonstruksjonar. Investeringane i 1975-76 var, saman med ein langvarig nedbygging av eigenkapitalen, sterkt medverkande til dei store økonomiske problema verftet fekk på slutten av 1970-talet.

Går vi tilbake til 1960 la den forsiktige investeringsstrategien og den relativt smale dokka som vi har sett klare grenser for kor store skip FmV kunne byggje utan å setje i gang ei kostbar utviding av dokka i breidda. Allereie frå 1955 byrja reiarar å konvertere tankskipkontraktar til det som då var ein ny skipstype for FmV, sjølv om konstruksjonen var relativt lik: Bulkskip.<sup>293</sup> Sjølv om eg ikkje har funne det som ein uttalt strategi i samtida, stadfester Otto Grieg Tidemand at styreformann og majoritetseigar Jørgen J. Lorentzen ønska ei satsing mot denne marknadsnisjen.<sup>294</sup> Både meklarføretaket og verftet var underordna omsynet til reiarverksemda, i følgje Tidemand: "De (FmV, HKM) bygde de skip som vi ville". Som reiar satsa Lorentzen frå slutten av 1950-talet på "vesentlig bulkbåter (...) vesentlig 'handy-size'" (Tidemand). I følgje Tidemand hadde ikkje Lorentzen tru på at framtida låg i store skip, og at dei som reiarlag ikkje var interessert i slike skip: "Han mente at markedsmessig burde en holde seg til mindre og mellomstore båter – handy-size". Tidemand stadfester òg at Lorentzen var forsiktig med å bruke pengar på verftet. Lorentzen var, i Tidemand sine ord, "en forsiktig herre". Tidemand si framstilling av historia høver godt med andre kjelder, som i striden om dokka og marknadsorienteringa til verftet. Det er difor god grunn til å hevde at den teknologiske utviklinga ved FmV vart styrt av majoritetseigarens interesser som reiar, interesser som førte til at verftet ikkje følgde Stord og Aker i satsinga på stadig større tankskip. Frå slutten av 1960-talet kjøpte rett nok Lorentzens reiarlag ei rekkje VCCL supertankarar, men då ved utanlandske verft. Då var det likevel for seint for verftet å leggje om, fordi det ville kravd svært store investeringar. I tillegg var slutten av 1960-talet prega av sterk konkurranse og pressa prisar, og med Lorentzens forsiktighet

---

<sup>292</sup> Primæroppgåver til SSB Industristatistikk (F.M. A.nr. 582). Den førre "toppen" var i 1955, då det vart investert 21 millionar 1974-kroner. Desse tala er deflaterede ved hjelp av konsumprisindeksen, men for å vere på den sikre sida har eg kontrollert at deflatering med bruk av eigne indeksar for maskiner, bygg og anlegg gjev det same resultatet.

<sup>293</sup> Dei første bulkskipa FmV bygde, b.nr. 355 og 362 (levert 1956 og 1959), var opphavleg kontrahert som tankskip (FmV Kontraktarkiv og F.M. A.nr. 517-561).

<sup>294</sup> Intervju med Otto Grieg Tidemand 19. mars 2003.



var det ingenting som skulle tilseie at han då skulle byggje ut FmV til "supertankverft". Marknadsorienteringa til hovudeigaren i dei viktige omformingsåra frå slutten av 1950-talet forseгла med andre ord lagnaden til FmV.

På same måte som på Stord speglar investeringane marknadsprofilen til FmV, men med motsett resultat: Kranene var gjennomgåande mindre og dokka berre utvida ein gong etter han stod ferdig i 1960, og då, i 1968, berre til å ta skip opp til 140.000 dvt. Mesteparten av investeringane gjekk difor til å auke kapasitet og effektivitet i stål-arbeidet, spesielt bygging av ny sveisehall i 1967-69, utviding av numerisk brennehall i 1972-73 og bygging av Flakhallen i 1974-76. Skilnaden i marknadsorientering viste òg att i talet på beddingar/dokker. Etter nedlegginga av den siste beddingen i 1964 bygde Stord Verft alle skipa i den same dokka, medan FmV gjennom heile perioden bygde skip på to beddingar i tillegg til i byggedokka.<sup>295</sup>

Utviklinga ved Rosenberg representerer ein tredje type strategi, om ein talar om tida etter Kværner tok over verftet i 1969. Før dette, på 1960-talet, var den teknologiske utviklinga som nemnt sterkt prega av eigarens fallande interesse. Med unntak for ei mindre investering i samband med at verftet gjekk frå å produsere skip opp til drygt 100.000 dvt til 160.000 dvt i 1967, investerte Bergesen svært lite etter utvidinga i 1960. I åra 1965-69 vart det investert 16 millionar 1974-kroner ved RmV, mot 33 millionar ved FmV og 101 millionar ved Stord Verft (tabell 4.1). Investeringane ved RmV på 1960-talet var ikkje nok til å halde tritt med utviklinga, og realverdien av anlegget (ekskl. tomter) vart redusert med 32 prosent i løpet av tiåret. Ved FmV fall anleggsverdien med 19 prosent i same periode, medan realverdien av anlegget på Stord vart dobla frå 1962 til 1969.<sup>296</sup> Då RmV i 1967 byrja bygginga av 160.000-tonnarane skjedde det utan at krankapasiteten og stålarbeidskapasiteten vart særleg utvida. Som nemnt var då krankapasiteten ved dokka, relativt til storleiken på skipa, låg i høve til dei to andre verfta. Det sette grenser for storleiken på skipsseksjonane, og såleis på effektiviteten. Likeeins vart sveisehallen for liten, noko som vart sett på som eit stort problem av verftsleiinga.<sup>297</sup> Skal vi tale om ein strategi for Rosenberg på 1960-talet må det ha vore ein der kostnadene vart søkt haldne nede gjennom låge investeringar/vedlikehald og produksjon av standardiserte skip basert på kjende konstruksjonar og arbeidsoperasjonar. Med andre ord ei "sparelinje" som har klåre parallellar til utviklinga på FmV. Dette

---

<sup>295</sup> FmV styreprotokoll og driftsprotokoll (FmV Adm. S2H3 og S2H5).

<sup>296</sup> Eigne utrekningar basert på primærskjema til SSB Industristatistikk frå verfta. Omrekna til faste prisar ved hjelp av SSB sine prisindeksar for maskiner og anlegg. Jfr. figur 4.3.

<sup>297</sup> Jfr. brev til Sig. Bergesen d.y. & Co. 6. desember 1968 om eventuell innføring av einsidesveis på RmV: "Med *den altfor begrensede plass vi har i sveisehallen*, vil en produksjonslinje som berre dekker plane seksjoner, redusere utnyttelsesmulighetene av sveiseplanen." (Uth. HKM) (RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 865).

fråværet av investeringar og innovasjon i produksjon og produkt vart på mange måtar snudd til det motsette med Kværners inntog på Rosenberg i 1969. Vi kan, som nemnt, her tale om ein tredje type strategi, der produktinnovasjon og ikkje låge kostnader/prisar la grunnlaget for verftets konkurransekraft. Eg vil kome nærmare inn på dei teknologiske strategiane etter kvart, og skal her konsentrere meg om dei praktiske uttrykk denne strategien bar med seg på Rosenberg.

For dei skip Kværner ønskte å byggje ved verftet var dokka og krankapasiteten ved Rosenberg meir enn stor nok. Dei største LNG-tankarane som nokosinne vart bygt ved Rosenberg var på 73.000 dvt, som på midten av 1970-talet var blant dei største i verda. Dei investeringane Kværner gjorde etter dei tok over verftet var difor i hovudsak knytt til fornying, effektivisering og kvalitetsheving. Generelt sett vart produksjonsutstyret fornya, i tillegg til at det vart bygt ny sveisehall og eigen hall til ny produksjon av skipsluker.<sup>298</sup> I 1970 stod ein ny sveisehall ferdig ved sidan av dokka. Etter ei utviding som var ferdig hausten 1971 var hallen den største i landet, og gav Rosenberg ei produksjonslinje meir lik den på FmV: Plater og profilar vart frakta om lag 300 meter frå platehallen til den nye sveisehallen, der seksjonane vart sette saman.<sup>299</sup> I følgje Lars Gaute Jøssang var ein av grunnane til bygginga av den nye hallen kvalitetskrav Det Norske Veritas sette for bygginga av LNG-tankarane.<sup>300</sup> Det vart dessutan bygt eit betongdekke i forlenginga av dokka for ferdigstillinga av gasstankane, og maskiner og utstyr som sveiseapparat og brennemaskiner vart bytta ut. Fram til verftet frå 1978 byrja førebuingane på bygginga av Statfjord B, utgjorde likevel nye bygningar over halvparten (54 prosent) av investeringane ved Rosenberg.<sup>301</sup> Investeringane knytt til produksjonen av LNG-tankarane ved Rosenberg må likevel seiast å ha vore relativt låge i høve til investeringane Aker måtte gjere for at Stord Verft skulle følgje med i konkurransen om dei store oljetankarane, 84 mot 176 millionar kroner i perioden 1970-74 (FmV: 52 millionar). I tillegg kom utviklingskostnadene for det banebrytande produktet (LNG-tankarane), men her talar ein om langt mindre summar.<sup>302</sup> Som vi såg i førre kapittel

---

<sup>298</sup> Den sistnemnde, som stod klar i den attfylte bedding 1 i 1971, var eit resultat av at kapasiteten for denne produksjonen ved Kværner Brug var sprengt og ein del av produksjonen difor flytta til Stavanger. Vi talar her om ein produksjon på sida av nybygginga. Lukeproduksjonen utvikla seg likevel ikkje som ein hadde trudd og etter nokre år vart hallen omgjort til røyverkstad (Nerheim m.fl. 1995:308ff og Jøssang 1999:101ff).

<sup>299</sup> Årsmeldingar for MRV 1969-72 og "Oversiktsplan over Rosenberg Verft" (1970) henta frå Jøssang 1998, vedl. 2b.

<sup>300</sup> Jøssang 1998:101.

<sup>301</sup> Eigne utrekningar basert på innsendte skjema til SSBs industristatistikk ("Loftet" på RmV, arkivnr. 15.25 og 15.25). I tillegg til dei nemnde bygningane vart det bygt ny administrasjonsbygning i 1974.

<sup>302</sup> Når Kværner i 1973 bokfører dei første lisensinntektene for utanlandsproduserte LNG-skip, på 11,5 millionar kroner, går det fram av årsmeldinga at dette dekkjer "alle forsknings- og utviklingsomkostningar på LNG-skip, og verftene har fått et akseptabelt overskudd." (Årsmelding for Kværner Industrier

innebar likevel det teknologiske nybrottsarbeidet relativt låg fortene på dei første LPG- og LNG-tankarane, noko som langt på veg kan sjåast som prisen ein måtte betale for å satse på eit nytt produkt. Inntektene av dette arbeidet vart store når teknologien først var etablert, uttrykt både gjennom MRV og Kværners store fortene på skipa dei leverte i 1976-77 og gjennom lisensinntekter frå andre verft.

I sum er det lett å sjå ein nær samanheng mellom marknadsorientering, investeringar og teknologiske nyvinningar: Satsing på store skip og effektiv produksjon genererte store investeringar i produksjonsprosessen på Stord, medan fråværet av slik satsing gav små investeringar på FmV og, før 1969, på RmV. Ein kan sjå det som at ein ved Stord Verft søkte å utnytte potensialet som låg i "det amerikanske produksjonssystemet", medan ein ved FmV og RmV søkte å halde kostnadene nede. Det er rimeleg å tru at skilja gav ei sterkare produktivitetsutvikling på Stord enn ved dei to andre verfta, noko vi får sjå når trådane blir samla mot slutten av kapitlet. Her vil eg først sjå korleis forskjellane mellom verfta kom til uttrykk i måten arbeidet og bedriftene vart organisert på.

### **Organisering**

Både ved MRV og dei andre verfta vart organisasjonen og organiseringa av arbeidet søkt modernisert og effektivisert parallelt med endringane i produksjonen og det fysiske produksjonsutstyret, dels som ei følgje av desse endringane. Det skjedde på ei rekkje nivå frå den einskilde arbeidsoperasjon til den overordna bedriftsorganisasjonen, der formålet var å effektivisere produksjonen i tråd med dei "amerikanske" ideala eg har skissert ovanfor. Eit grunnleggjande kjenneteikn med dei nye ideala var eit sterkt fokus på å betre organisering og planlegging av arbeidet. Tidlegast og mest gjennomgripande endringar skjedde på Stord, gjennom arbeidsdelinga og spesialiseringa innanfor Akerkonsernet. Det vart òg gjort eit omfattande arbeid for å forbetre effektiviteten i konsernet gjennom standardisering, der ein la vekt på å redusere talet på spesialdelar for å få ned framstillings-, lager- og produksjonskostnadene.<sup>303</sup> I tillegg vart både hovud- og detaljplanlegginga ved verftet (og i konsernet) gjennomgått og revidert fleire gonger, mellom anna i samband med innføring av elektroniske reknemaskiner i 1966-67.<sup>304</sup> Dette arbeidet skjedde i samarbeid med det statlege Norsk Skipsforskningsinstitutt (NSFI). På 1960-talet tilpassa dei i samarbeid med Akergruppen amerikanske planleg-

---

1973:5). Utgiftene vart "direkte og indirekte (...) belastet regnskapene ved Moss-Rosenberg Verft og Kværner Brug" i åra 1969-1972 (Årsmelding for Kværner Industrier 1972:5ff).

<sup>303</sup> Intervju med Leif Nilsen 8/2 1995 (sjå Mjelva 1995).

<sup>304</sup> Systemposten nr. 1, 1967:3.

gings- og styringsverktøy (Critical Path Method) til norsk skipsbyggingsindustri, i tillegg til å utvikle eit eige nettverksplanleggingsverktøy (PERT).<sup>305</sup>

Etter Kværner kjøpte Rosenberg vart det i 1971 sett i gang eit omfattande arbeid, òg i samarbeid med NSFI, for å effektivisere driftsorganisasjonen. I 1971-72 vart organisasjonen, planleggingsarbeidet, produksjonen, og lønssystemet grundig analysert med tanke på betre og meir effektive løysingar. Arbeidet munna ut i eit nytt planleggingskonsept som våren 1974 vart teke i bruk første gong under planlegginga og produksjonen av 125.000 m<sup>3</sup> store LNG-tankaren "Hilli". Systemet var delt inn i fire ulike nivå: Ein tilbodsplan, to hovudplanar og detaljplanlegging av produksjonen, og greip alle nivå i produksjonsprosessen frå den einskilde arbeidsoperasjon til prosjektadministrasjonen.<sup>306</sup>

Med innlemminga i Kværner-konsernet tok ein på Rosenberg att noko av det produksjonsteknologiske forspranget til Stord Verft. I tillegg til tiltaka internt på Rosenberg, vart verftet slått saman med Moss Verft & Dokk og spesialistar frå Kværner flytta inn på verftsområdet for å produsere dei teknologisk krevjande gasstankane - ein organisasjon i organisasjonen. I byrjinga var arbeidsdelinga klar: "Gamle" Rosenberg produserte skrog medan spesialistane frå Kværner produserte gasstankane. Etter kvart vart tankbygginga integrert i verftet elles, i tillegg til at verftet kom til å produsere ein relativt stor variasjon av skipstypar, alle innanfor nisjar i gass- og kjemikaliefrakt. Ein skal ikkje overdrive skilnaden mellom Stord og Rosenberg, men den høge graden av spesialisering Stord oppnådde frå slutten av 1960-talet, med lange seriar av nærmast identiske skip, må ha sett andre krav til organisasjonen enn på Rosenberg. Gasstankane stilte strengare krav til mellom anna materialhandtering, sveisekunnskap, presisjon og planlegging. Dette var eigenskaper som stod langt nærare krava offshoresektoren skulle stille nokre år seinare, enn den standardiserte samlebandproduksjonen på Stord.

FmV søkte òg å konkurrere gjennom ei form for avgrensa fleksibilitet frå slutten av 1960-talet, med kontraktar som nesten heilt fram til produksjonsstarten kunne konverterast mellom tre standardtypar (Tank- ORO- og bulkskip - jfr. kapittel 3). I tillegg fungerte dei i perioden 1964-70 som underleverandørar av rorhus til det svenske verftet Eriksberg, medan Fredrikstad-verftet A/S Seutelvens Verksted vart underleverandør av skipsseksjonar til FmV på 1970-talet. I samarbeid med Skipsteknisk Forskningsinstitutt søkte verftet òg å effektivisere produksjonen ved å utnytte betre moglegheitene sek-

---

<sup>305</sup> Jøssang 1998:108.

<sup>306</sup> Jøssang 1998:109ff. Før oppdraget med Moss Rosenberg Verft hadde NSFI assistert rundt 20 andre verkstadbedrifter i Noreg.

sjonsbygginga gav, i det såkalla "tidlig utrustningsprosjektet".<sup>307</sup> Av kjeldemessige og kapasitetsmessige årsaker har det ikkje vore mogleg å gjere noko grundigare analyse av den organisatoriske utviklinga ved FmV, men alt tyder på at verftet låg etter dei to andre i å innføre moderne planleggings- og organiseringsmetodar. Etter ei omorganisering i 1978-79 blir endringane summerte opp slik i årsmeldinga for 1979: "Det er understreket for ledelsen på alle plan hvilke store krav som stilles til den enkelte når ansvar og myndighet blir deligert nedover i organisasjonen i betydelig sterkere grad enn tidligere". Det ein skildrar her var langt på veg det same som vart innført på Stord og i Aker nesten 20 år før, med delegering av ansvar og sentralisering av makt og kontroll, endringar som var ein del av effektiviseringsprosessen.

### ***Arbeidslivsrelasjonar og produktivitet***

Mykje av arbeidet med å effektivisere organisasjon og organiseringa av arbeidet skjedde gjennom marginale endringar og forbetringar av produksjonsprosessen, endringar det er vanskeleg å spore i kjeldene. Desse endringane kjem lettare til syne i større omleggingar og stridar mellom leiing og arbeidarar om ulike tiltak. Ein slik strid var striden om tidsstudiane, det vil seie tayloristiske studiar av arbeidsoperasjonar, studiar som skulle leggje grunnlaget for effektivisering. Etter krigen såg arbeidarpartileiinga dette som eit viktig verkemiddel for å nå måla om auka og meir effektiv industriproduksjon, men ute på arbeidsplassane møtte mennene med stoppeklokkene ofte motstand.<sup>308</sup> Eit av dei mest sentrale problema sett frå arbeidaranes ståstad var at tidsstudiane kunne brukast av bedriftsleiinga til å stramme inn akkordane.

Ved Stord Verft, der det hadde vore sterk strid om tidsstudiar og akkordsystemet gjennom store delar av 1950-talet, vart striden søkt løyst ved at arbeidarane fekk gjennom eit fem år gammalt krav om fastløn i 1959.<sup>309</sup> Med fastlønsystemet vart ein del av løna knytt opp til produktivitetsutviklinga på kvar avdeling på verftet i ein slags kollektiv akkord, noko som skulle hindre den svekkinga av effektiviteten verftsleiinga var redd for når dei gjekk vekk frå individuelle akkordar. I 1961 konstaterte partane på Stord Verft at systemet ikkje fungerte, fordi ein kort og godt ikkje klarte å måle produktiviteten. Løysinga var å føre vidare fastlønsystemet gjennom ein ny rammeavtale for heile Akergruppa. Denne avtalen var ein radikalt ny konstruksjon i norsk industri. Ar-

---

<sup>307</sup> Prosjektet vart sett i gang etter ønskje frå "en rekke norske verft" og tok sikte på å effektivisere utrustningsarbeidet. Prosjektobjektet var ein serie 110 000 tdw bulkskip bygt ved FmV, der det første vart levert i mars 1971 (b.nr. 410). Hovudpoenget med prosjektet var at bygging av skrog og utrusting ikkje måtte skje etter kvarandre, men parallelt (Fredriksstad Blad 27/11-71 – F.M. A.nr. 1496-1502).

<sup>308</sup> Sjå til dømes Halvorsen 1990:162ff, 217ff og 289ff, og Heiret og Grove 1996:75ff.

<sup>309</sup> Stord følgde her etter dei to Aker-verfta AmV og Tangen, som innførte fastløn i 1957 (Halvorsen 1990:380 og Heiret og Grove 1996:87ff).

beidarane fekk i tillegg 2,5 prosent i generelle lønstillegg det første året, mot at dei godkjende ei permanent ordning med arbeidstidsstudiar. Lønstillegget var likt for alle bedriftene i konsernet, og utanom arbeidsstudiane ikkje knytt til andre motkrav enn ein generell appell til arbeidarane og ikkje minst dei tillitsvalde om å samarbeide med leiinga om å betre effektiviteten. Arbeidarane skulle no premierast etter forventta produktivitetssauke, ikkje meir eller mindre usikre mål for gjennomført produksjon.<sup>310</sup> Slutt på konfliktane vart det likevel ikkje. Klubben på Stord Verft brukte avtalen til å styrke sin posisjon i høve til bedriftsleiinga dei første par åra. Avtalen var likevel viktig for Stord Verft, mellom anna fordi den fjerna mykje av skepsisen til arbeidsstudieordningane når ikkje desse lenger kunne koplast til lønsdanninga for den einskilde eller avdelinga. Alle arbeidarar i konsernet fekk no like store tillegg. Dette la grunnlaget for at det dei neste åra vaks fram eit system grunnlagt på samarbeid mellom arbeidarane og bedriftsleiingane, der dei fekk sams interesse av å auke produktiviteten. Historikaren Erling Sørli talar i skildringa av overgangen frå akkord til fastløn på Bergen mek. Verksted i 1967, etter at verftet gjekk inn i Akergruppa, om at arbeidarane gjekk frå å vere *part* til å verte *partner*.<sup>311</sup> På ein produktivitetsskonferanse i desember 1962 summerer klubbformann Lars Sætrevik ved Stord Verft det første året med rammeavtalen som positivt, og fortel at arbeidarane ikkje lenger er så skeptiske til rasjonaliseringsarbeidet.<sup>312</sup> Arbeidarane si involvering i produktivitetsarbeidet auka gradvis. Allereie ved etableringa av fastlønssystemet i 1959 vart det oppretta ein produktivitetskomité med representantar frå arbeidarar og leiing, som skulle måle produktiviteten og arbeide fram tiltak for å effektivisere drifta. Komitéen var eit slags framhald av produksjonsutvalet, som vart etablert som ein del av det korporative rådssystemet Arbeidarparti-regjeringa freista å byggje opp etter krigen.<sup>313</sup> Ein av dei tillitsvalde var sekretær for komitéen, og i 1962 vart dette ei heiltidsstilling. Det var truleg først med innføringa av rammeavtalen i 1961 at samarbeidet mellom arbeidarane og leiinga om rasjonaliseringa byrja å fungere effektivt.

Det er likevel eit spørsmål kor mykje dette «partnerskapet» fekk å seie for produktiviteten på bedrifta, i alle høve dei første åra. I 1965 fann leiinga på Stord Verft det naudsynt å opprette produktivitetsgrupper på kvar avdeling, der arbeidarar og leiing på avdelinga skulle samarbeide om å betre produktiviteten. Motivet for opprettinga var at arbeidarane, slik leiinga såg det, i for liten grad såg samanhangen mellom sine eigne prestasjonar, produktiviteten i Akergruppa og eiga lønn. Det likevel liten tvil om at

---

<sup>310</sup> Heiret og Grove i Heiret 2001:124ff. Artikkelen stod opphavleg i Bjørnson, Nysæter og Uthaug (red.) 1998.

<sup>311</sup> Sørli 1976.

<sup>312</sup> Heiret og Grove 1996:119f.

<sup>313</sup> Sjå til dømes Bergh 1987.

bedrifta hadde fordel av samarbeidet mellom leiging og tilsette om rasjonaliseringstiltak. Eit godt døme her er aksjonsplanen for å betre produktiviteten som tillitsvalde og tilsette i Akergruppa og på Stord Verft slutta sterkt opp om i 1971, som ein reaksjon på leiinga sine meldingar om dårleg resultat og hardare konkurranse. Aksjonen hadde samanheng med sterk pris- og lønsauke kombinert med fastpriskontraktar (jfr. kapittel 3), som førte til at Stord Verft måtte bokføre eit underskot på 4,5 millionar kroner for 1971. På denne tida drog fellestillitsvald Ragnar Kalheim rundt om på Aker-verfta og mana til auka innsats: Løns- og kostnadsveksten å opp forteneasta, og produktiviteten måtte aukast kraftig for å unngå store underskot.<sup>314</sup> Det skjedde samstundes som leiinga ved Aker og Stord Verft visste at dei kontraktane verftet hadde fått ei rekkje gode kontraktar, der kjøparane skulle betale for uforutsett stor prisvekst på arbeid og innsatsvarer, som ville gje god forteneaste dei komande åra. Det er uklart i kva grad Kalheim og resten av dei tillitsvalde kjende til desse kontraktsdetaljane. Resultata til verftet vart likevel svært godt frå 1972. Denne historia understrekar korleis dei tillitsvalde arbeidde mot same mål som bedriftsleiinga. "Partner" ser i høgste grad ut til å vere eit riktig bilete på samkvemmet, som utan tvil var gunstig òg reint bedriftsøkonomisk.

Ved dei to andre verfta vart ikkje fastløn innført før på 1970-talet, men bae stader var problemstillingane og motiva liknande dei ein hadde hatt på Stord og elles i Akerkonsernet. Både på Rosenberg og i Fredrikstad var lønssystem og tidsstudiar eit tilbakevendande stridstema på 1950- og 60-talet.<sup>315</sup> Ved Rosenberg, som på Stord, arbeidde klubben for fastløn frå midten av 1950-talet, medan arbeidarane på FmV sette fram krav om fastløn etter dette vart innført ved AmV og Tangen i 1957 og på Stord i 1959.<sup>316</sup> I motsetning til i Aker-bedriftene vann ikkje arbeidarane ved RmV og FmV fram med kravet før i høvesvis 1971 og 1973, då knytt til tilsvarande konsesjonar om produktivitetsstudiar og produktivitetsfremjande arbeid som ved Stord ti år tidlegare.

---

<sup>314</sup> Grove og Heiret 1996:157f. Det ideologiske grunnlaget for Ragnar Kalheims nære samarbeid med Aker-leiinga (spesielt Martin Siem) låg i Peder Furubotns teoriar om slikt samarbeid på sikt ville gje arbeidarane kontroll over produksjonsmidla på sikt. I praksis var ikkje denne forma for reformistisk sosialisme så ulikt Arbeidarpartiets ideologi, og både Kalheim og Furubotn melde seg inn i Arbeidarpartiet sist på femtitalet – ti år etter dei gjekk ut av NKP (s.st.:110).

<sup>315</sup> Nerheim m.fl. 1995:286ff og Simensen 1983:78ff.

<sup>316</sup> Nerheim s.st. og Heiret og Grove 1996:80f. Haldninga til fastløn på Rosenberg var ikkje heilt eintydig positiv, noko eg snart kjem tilbake til. Utviklinga ved FmV er ikkje undersøkt i same grad som for dei to andre verfta. Mine analysar baserer seg på dei månadlege driftsrapportane, der overgang til auka fastlønssdel først blir registrert i rapporten frå 19. juni 1957: "Pågangen om større timeforteneaste, og helst med overgang til fast forhøyet timelønn, har vært sterk i det siste efter Akers mek. Verksted's uventede, radikale omlegging til et sådant system." Overgangen til fastløn i heile Aker-systemet i 1959 ("fast timelønn uten akkord") fører til tilsvarande krav frå arbeidarane ved FmV, men klubben og bedriftsleiinga blir samde om ein overgang til "ren timeakkord" i staden (driftsrapportar datert 16/12 1959 og 28/1 1960, FmV Adm. S2H5). Ein gjennomgang av klubbarkivet kunne truleg gjeve ein djupare innsikt i korleis arbeidarane ved FmV såg på fastlønnsordninga, men det har eg ikkje funne tid til innanfor ramma av dette prosjektet.

Likevel gjekk arbeidarane ved FmV i aktivt samarbeid med bedriftsleiinga om produktivitsfremjande tiltak på 1960-talet. Ei sterkt medverkande årsak til samarbeidet var den felles kriseforståinga som ser ut til å ha blitt etablert på 1960-talet.<sup>317</sup> Slik gjekk det ikkje på Rosenberg. Her førte spørsmålet om fastlønsystem til store konflikhtar på 1960-talet, både internt i klubben og mellom klubb og bedriftsleiing.<sup>318</sup> Verftet sleit då òg med både produktiviteten og kvaliteten på arbeidet i siste halvdel av tiåret.<sup>319</sup> Etter Kværner tok over verftet brukte klubben det store, stramme og prestisjefylte byggjeprogrammet for LNG-tankarane til å presse gjennom ein avtale om fastløn hausten 1970. Klubben kravde fastløn som motyting for "en helhjertet innsats fra samtlige ansatte", som leiinga såg seg avhengig av for å klare byggjeprogrammet for LNG-tankarane. Føresetnaden for det nye lønssystemet, som vart sett i verk i juli 1971, var at produktiviteten vart knytt til løna og at produktiviteten kunne målast på ein måte båe partar aksepterte. På same måte som på Stord ti år tidlegare vart lønssystem og det nye planleggingssystemet på Rosenberg tett innvevde i kvarandre.<sup>320</sup> Både Rosenberg og FmV var med andre ord mykje seinare ute med moderniseringar av lønssystem og produktivitsarbeid enn Stord Verft, noko som forsterkar biletet av Stord og Aker som føregangsværksemdar for prosessinnovasjon. Det er uråd å måle kva følgjer dette fekk for produktiviteten og den økonomiske utviklinga, men det er i det minste ein rimeleg hypotese at effekten var mest positiv på Stord og minst positiv for Rosenberg.

Ein reform som truleg var vel så viktig for produktivitsutviklinga som endringane i lønssystema var skiftordninga. Heilt sidan mellomkrigstida vart mangelen på ei skiftordning trekt fram som eit av dei største problema for norsk skipsbyggingsindustri, fordi det førte til dyrare skip og lenger leveringstid.<sup>321</sup> Både på slutten av 1930-talet og slutten av 1940-talet freista norske styresmakter å få pressa fram ei ordning, ved å knyte lovnad om lånegarantiar opp til krav om skiftordning, men ingen av

---

<sup>317</sup> I 1964 danna dei tre forbunda som organiserte dei tilsette ved FmV (Jern&Metall, Handel og Kontor, og Norsk Forbund for Arbeidsledere og Tekniske Funksjonærer) eit samarbeidsutval, som mellom anna skulle ha som oppgåve å arbeide for meir rasjonell drift. Dette var i tråd med den "motekspertise"-linja LO førte, der filosofien var at arbeidarane hadde mest å tene på å samarbeide om rasjonaliseringa for å kunne innverke på utforminga. I følge referatet i den lokale arbeidaravisa "Demokraten" var målet med tiltaka å "gjøre vår bedrift konkurransedyktig, på et riktig grunnlag for de ansatte" (Demokraten 20/6 1964 i F.M. A.nr.1496-1502).

<sup>318</sup> Hjellbrekke 1999:133.

<sup>319</sup> Nerheim m.fl. 1995:291ff.

<sup>320</sup> Jøssang 1998:105ff.

<sup>321</sup> Mjelva 1993. Skipsreiar Erling Brøvig, som i 1957 kontraherte eit 65 000 dødvekttonn tankskip frå Stord Verft/Aker, sa det slik i 1958: «Når det gjelder kvalitet, har vi aldri hatt grunn til å tvile på at norske verft kan utføre arbeid som står fullt på høyde med de utenlandske. Når det gjelder pris og leveringstid, er det jo flere faktorer som kommer inn i bildet. Skal norske verft kunne konkurrere her, vil nok skiftordningen komme til å spille en ganske stor rolle.» («Systemposten» nr. 3 1958: 14).



forsøka førte fram.<sup>322</sup> Når saka kom opp i Lønsmemnda i 1950 kom det fram at partane ikkje var usamde i bruken av skiftarbeid, men i betalinga for det. Tillegget for 2-skiftarbeid i verftsindustrien utgjorde i Noreg då 53,2 øre per time, mot 7,3 øre i Sverige og 15,5 øre i Danmark. Arbeidskjøparane i De Mekaniske Verksteders Landsforening (MVL) kravde skifttillegg på linje med svenske verft, medan Norsk Jern- og Metallarbeiderforbund (NJM) viste til at norske jarnarbeidarar i snitt ikkje tente betre enn svenske og danske jarnarbeidarar, sjølv om skifttillegga var større.<sup>323</sup> Lønsmemnda gav den gongen Jern og Metall medhald, og saka kom ikkje opp att før ho vart knytt til nedsetjinga av arbeidstida frå 48 til 45 timar i 1959.<sup>324</sup> I 1961 vart partane (LO/NJM og NAF/MVL) samde om ei skiftordning for verftsindustrien.<sup>325</sup> Reforma vart helsa velkomen av leiinga på Stord Verft:

Den tariffestede skiftordning vil styrke industriens posisjon og øke mulighetene for å utnytte maskiner og anlegg så effektivt som mulig. Der er nu bedre muligheter til å gi kortere og mer konkurransedyktige leveringstider og også til å skaffe flere arbeidsplasser.<sup>326</sup>

Som sitatet viser var den viktigaste bedriftsøkonomiske sida av ei skiftordning, ved sidan av ei meir effektiv utnytting av produksjonsutstyret, at ein kunne korte ned leveringstidene. Kort leveringstid vart, som vi har sett, særleg viktig for Stord Verft/Akergruppa frå 1967 på grunn av leveransane til lausfraktsreiarar. Dei økonomiske sidene ved skiftordninga er ikkje granska tidlegare, og det vil føre for langt å gjennomføre ei djuptgåande gransking her. Ved å halde saman tal for timeløna på Stord Verft i 1961 med dei kronesatsane partane var samde om for skiftarbeidet same år ser det ut til at arbeidarane fekk null i tillegg for første skift, 26 prosent for andre og 30 prosent for tredje skift.<sup>327</sup> Før avtalen fekk arbeidarane vanleg overtidsbetaling, som låg ein god del over desse satsane.<sup>328</sup> Det er difor liten tvil om at avtalen gjorde det rimelegare for bedrifta å nytte skiftarbeid og såleis utnytte produksjonsutstyret meir effektivt.

---

<sup>322</sup> Høstaker 1993: 46f. I 1939 kom ein faktisk fram til ein avtale, som var knytt opp til ein moderniseringsplan for dei verfta som skulle få statsgarantiar (Rosenberg mek. Verksted, Bergen mek. Verksted og Fredrikstad mek. Verksted). Avtalen vart ikkje noko av fordi kalkylane for moderniseringa sprakk. Begge framlegga er omtala breiare i Mjelva 1993.

<sup>323</sup> Norsk Jern og Metallarbeiderforbund. Beretning om forbundets virksomhet 1950: 52ff.

<sup>324</sup> Verkstedsoverenskomst 1959, vedlegg 3: 121. Regjeringa tok allereie i 1957 til orde for ei utviding av skiftordninga i verkstadindustrien, gjennom Langtidsprogrammet for 1958–61 (St.meld. nr. 67, 1957).

<sup>325</sup> Norsk Jern og Metallarbeiderforbund. Beretning om forbundets virksomhet 1961: 13 og Verkstedsoverenskomsten 1961: 46ff.

<sup>326</sup> Onar Onarheim i «Systemposten» nr. 2, 1961.

<sup>327</sup> Eigne utrekningar basert på lønsstatistikk frå Stord Verft og Verkstedsoverenskomsten 1961: 46ff.

<sup>328</sup> Verkstedsoverenskomsten 1959: 58ff. Overtid på kvardagar var betalt med 25 prosent tillegg for dei to første timane og 50 prosent for resten. Arbeid på laurdagar etter vanleg arbeidstid og dagar før heilagdagar etter vanleg arbeidstid og arbeid på heilagdagar fekk arbeidarane 100 prosent tillegg.

Ei anna side ved avtalen var at arbeidarane ikkje lenger kunne nekte skiftarbeid, noko som kom fram då arbeidarane på Stord Verft freista å nekte nattskift (3-skift) hausten 1961.<sup>329</sup> Det vart med andre ord nytta 3-skift på verftet frå hausten 1961 til fram mot jul 1962. For dette nattarbeidet fekk arbeidarane om lag 30 prosent tillegg etter skiftavtalen. Før avtalen ville dei fått 50 – 100 prosent. Avtalen var såleis viktig, men fekk ikkje full verknad for Stord Verft før boomen i 1967/68 då ein for alvor tok i bruk tre skift.<sup>330</sup> Eit hovudpoeng med innføringa av skiftordninga var som nemnt at maskiner og anlegg kunne nyttast meir effektivt. Eit konkret døme på dette var at styret ved Stord Verft i 1961 valde å utsetje utvidinga av sveisehallen i påvente av 3-skiftordninga.<sup>331</sup> Med fleire skift kunne arbeidet fordelast ut over større delar av døgnet og meir arbeid gjennomførast med same maskinpark.

Skiftavtalen var generell for heile verkstadindustrien. Sjølv om eg manglar kjelder på dei to andre verfta er det difor rimeleg å tru at dei òg drog nytte av avtalen. Det at avtalen ikkje står nemnt i nokon av dei sentrale kjeldene frå FmV og RmV (styreprotokoll (FmV), driftsrapportar, årsmeldingar, kontraktar o.l.) er neppe ein indikasjon på at dei ikkje nytta seg av avtalen eller at avtalen ikkje var viktig for den økonomiske utviklinga ved føretaka.<sup>332</sup> Eit innlevert skjema til SSB månadlege produksjonsindeks viser at RmV i desember 1969 opererte med to skift, og det er ingenting som skulle tilseie at det same ikkje var tilfelle på FmV.<sup>333</sup> Det er likevel truleg at den kraftige ekspansjonen på Stord Verft på 1960-talet gjorde at bruken av fleire skift var viktigare her enn på dei to andre verfta. Tariffestinga av skiftordningane gjorde at arbeidarane ikkje kunne nekte skiftarbeid, og bedrifta hadde interesse av å bruke maskineriet så intensivt som mogleg. Mange av arbeidarane såg seg i tillegg tente med dei ekstrainntektene kvelds- og nattarbeidet gav. Likevel var skiftordningane gjenstand for tingingar, og det var òg i bedriftsleiingens interesser ikkje å presse for hardt på og såleis skape misnøye.<sup>334</sup>

Eit slikt press kunne òg forverre problemet med stor gjennomstrøyming (turn-over) av arbeidarar på 1960- og 70-talet, som var gjennomgåande ved alle tre verfta. Av dei som vart tilsett ved RmV i perioden 1962-74 hadde 64 prosent slutta før perioden var over. På 1970-talet hadde 60 prosent av arbeidarane truleg jobba mindre enn fire år

---

<sup>329</sup> Grove og Heiret 1996:115.

<sup>330</sup> S.st.

<sup>331</sup> Stord Verft, styreprotokoll 26/9 1961 (SV arkiv 2).

<sup>332</sup> Innføringa av skiftordninga er heller ikkje omtalt i Nerheim m.fl. 1995 eller Jøssang 1998.

<sup>333</sup> Utfyllt skjema til SSB "Månedlig produksjonsstatistikk" datert 10/12-69 i Statsarkivet, Stavanger (boks 153).

<sup>334</sup> Jfr. Grove og Heiret 1996:115ff.

på Rosenberg.<sup>335</sup> Unge (uerfarne) og eldre (mindre produktive) arbeidarar var då overrepresenterte på verftet, noko verftsleiinga såg som eit problem.<sup>336</sup> Dei tre åra eg har samanliknbare tal mellom Rosenberg, Fredrikstad og bransjen elles (1971-73), tyder likevel på at problemet ikkje var særleg større i Stavanger enn elles i landet. I snitt hadde RmV ein turnover på 10,9 prosent desse tre åra, mot 10,3 prosent som snitt for større norske verft. Gjennomstrøyminga ved FmV låg midt i mellom (10,6 prosent).<sup>337</sup> Eg har ikkje statistikk for Stord, men alt tyder på at gjennomtrekken var stor.<sup>338</sup> Rekrutteringsproblema ved Stord Verft vart truleg òg forsterka av at verftet hadde langt sterkare vekst i arbeidsstokken enn dei to andre verfta (sjå figur 4.2). Ved alle tre verfta vart problema med å halde på arbeidarane spesielt store i boomperioden 1967-74, noko som for Aker og Stord medverka til forseinkingar i byggeprogrammet.<sup>339</sup> Det vart arbeidd hardt for å skaffe arbeidskraft ved alle verfta, gjennom aktiv rekruttering frå område med ledig/dårlegare betalt arbeidskraft som Nord-Noreg, Sverige og Finland. Mangelen på arbeidskraft gjorde at alle tre verfta òg satsa på rekruttering av kvinner. Resultata var likevel ikkje så imponerende: Etter FmV starta ein "offensiv" i 1970 i samarbeid med den lokale yrkesskulen, hadde dei i 1974 tilsett 15 kvinnelege arbeidarar av ein arbeidsstokk på nær 2000. Berre ei av desse kvinnene hadde fagbrev.<sup>340</sup> Sjølv om rekrutteringsproblema vart spesielt store i den perioden eg tek for meg, hadde verfta problem med å skaffe nok arbeidskraft dei første 15 etterkrigsåra òg. Alle tre verfta innleia tidleg samarbeid med lokale yrkesskular og arbeidsmarknadsetaten, samarbeid som vart utdjupa frå slutten av 1950-talet.<sup>341</sup> Eit tredje tiltak var å gjere det meir attraktivt å arbeide ved verfta gjennom ulike sosiale tiltak, som velferdsbygg og rimelege bustader/tomter. Ved alle tre verfta vart det gjort omfattande investeringar i bustader til dei

---

<sup>335</sup> Michelsen 1990 sitert i Hjellbrekke 1999:132.

<sup>336</sup> Jøssang 1998:120ff.

<sup>337</sup> Profo "Kommentar til bedrift nr. 5" og "... bedrift nr. 11" 1973 (F.M. A.nr. 177-180). Referata i driftsrapportar og styreprotokoll frå FmV tyder på at det òg her vart det sett i gang tiltak på byrjinga av 1970-talet for å sikre rekrutteringa.

<sup>338</sup> Jfr. Heiret og Grove 1996:152ff.

<sup>339</sup> SV kontraktarkiv, notat datert 5/9 1970, signert av Onar Onarheim og merka «Konfidensielt» (truleg til styret) (Stord Verft arkiv 6). I ettertid har Onarheim lagt all skuld for forsenkingane av ni av dei tolv 222 000-tonnarane på sviktande leveransar av skipsseksjonar frå danske Burmeister & Wein i 1968 (Onarheim 1984: 147). Dette var i tråd med Akers grunngjeving overfor kjøparane, som tilsynelatande aksepterte dette som eit "force majeure"-tilfelle der dei ikkje kunne krevje erstatning (sjå òg kapittel 5).

<sup>340</sup> Fredriksstad Blad 1/9 1970 og 19/10 1974 (F.M. A.nr. 1496-1502).

<sup>341</sup> Mjelva 1995, Nerheim m.fl. 1995 og for FmV: Samarbeidet er ikkje nemnd i årsmeldingar, styreprotokoll eller driftsrapportar, men avisartikkelen i Fredriksstad Blad 1/9 1970 (sjå førre note) tyder på at det var eit samarbeid mellom verftet og yrkesskulen i Fredrikstad. Gjeve tilhøva ved andre verft og det faktum at FmV var den klart største industriarbeidsplassen i Fredrikstad tilseier at det må ha vore eit samarbeid òg tidlegare.

tilsette, spesielt i perioden 1967-74.<sup>342</sup> Den store gjennomstrøyminga, mangelen på arbeidarar i sin mest produktive alder (som ved RmV), kostnadene til opplæring og sosiale tiltak var alle truleg med på å svekkje produktivitet og lønsemd ved alle dei tre verfta. Ingenting tyder på at det her var særlege forskjellar mellom verfta. Pressproblema fram til 1974-1975 var heller ikkje avgrensa til desse verfta. Det var knapt med arbeidskraft i dei fleste industrialiserte land, inkludert norske verftsindustri sine viktigaste utanlandske konkurrentar.<sup>343</sup>

Sjølv om presset i arbeidsmarknaden var sams for dei tre verfta, i alle høve fram til oljebransjen gav ytterlegare press i Stavanger-området frå midten av 1970-talet, var det samla sett interessante skilnader i tilhøvet mellom tilsette og leiing/eigarar på 1960- og 1970-talet. På dei fleste felt ser Stord Verft ut til å ha gått føre, spesielt når det gjeld lønssystem og partssamarbeid. Medan 1960-talet var prega av sterke konflikhtar og produktivetsproblem på RmV, arbeidde tillitsvalde og bedriftsleiing på Stord saman om å auke produktivitet og avkasting. I ly av dette samarbeidet fekk bedriftsleiinga aksept for tidsstudiar og andre tiltak for å auke produktiviteten, og alt tyder på at dette samarbeidsklimaet òg fekk positive følgjer for produktivetsutviklinga ved verftet. Det er likevel svært vanskeleg å kvantifisere dette, og å skilje verknadene av fastlønsystemet på Stord Verft frå produktivetsstrevet som kriseforståinga i ein svak marknad skapte både her og på FmV. Både fagrørsla og andre søkte å finne ein generell samanheng mellom fastløn og produktivetsbetringar i norsk industri, men klarte det ikkje.<sup>344</sup> Den sterke produksjonsveksten, kanskje meir enn det gode samarbeidsklimaet, gjorde òg at Stord Verft i større grad enn RmV og FmV kunne dra nytte av innføringa av ei tariffesta skiftordning i verftsindustrien på byrjinga av 1960-talet. Denne avtalen auka òg potensialet for produktivetsbetringar og betre kapasitetsutnytting i norsk verftsindustri generelt, og kan ha vore ei viktig årsak til at næringa klarte å vinne marknadsdelar i den harde internasjonale konkurransen på 1960- og 1970-talet.

### ***Lønsvekst og sosiale reformer***

I dei grundige undersøkingane Profo gjorde av norske verft kom det fram ein interessant samanheng mellom produktivitet og lønsnivå: Dess større meirverdi som vart produsert per tilsett, dess høgare var lønningane. Dei betringane i økonomisk resultat som produktivetsveksten skapte vart langt på veg "ete opp" av auka lønsnivå.<sup>345</sup> Denne mekanismen var sterkt medverkande til at arbeidarane på Stord Verft i 1977 var dei best løna i

<sup>342</sup> Primæroppgaver til SSB Industristatistikk, årsmeldingar og styreprotokollar.

<sup>343</sup> Jfr. Van der Wee 1983:162ff.

<sup>344</sup> Halvorsen 1990:400ff.

<sup>345</sup> Profo Bransjerapport 1967-78 (1970 og 1974-77 manglar. Ulike arkiv - jfr. kapittel 1).

landet.<sup>346</sup> Slik sett tyder alt på at norske verftsarbeidarar i denne perioden "fekk sin del av kaka", noko som i tillegg til ein triumf for "samarbeidslinja" til Arbeidarrørsla òg må sjåast i samanheng med mangelen på arbeidskraft.

Lønsvivået hadde relativt stor innverknad på kostnadene og såleis konkurransevna i skipsbyggingsindustrien, fordi næringa var relativt arbeidsintensiv. Held vi materialkostnader utanfor utgjorde personellkostnader (lønn og sosiale kostnader) ved norske verft om lag 3/4 av utgiftene. Av dette utgjorde lønskostnader til arbeidarane ("direkte tilvirkning") mesteparten (om lag 75 prosent). Ser vi personellkostnadene i høve til verdiskapinga ved verfta (foredlingsverdi), gjekk rundt 3/4 av verdiskapinga til lønn og sosiale kostnader.<sup>347</sup> For norsk verkstadindustri under eitt auka realløna (timeforteneste) med 87 prosent frå 1960 til toppåret 1977. Av dei tre verfta eg tek for meg var reallønsvæksten sterkast på Stord, 99 prosent i same periode.<sup>348</sup> På FmV ser lønsvutviklinga ut til å ha vore langt svakare. I følgje Profo-undersøkingane gjekk lønsvivået her frå å liggje fem prosent over snittet for dei største verfta i 1969 til å liggje fem prosent under snittet i 1973.<sup>349</sup> Ein kan her skimte to utviklingstrekk. For det første ein generell tendens til regional utjamning av lønsvivået mellom verftsindustrien på Vest- og Austlandet. Frå midten av 1950-talet og fram til byrjinga av 1960-talet låg verfta på Vestlandet (BmV, SV og RmV) rundt 10-15 prosent under AmV i Oslo, eit forsprang SV og RmV hadde teke att allereie våren 1962. BmV og Haugesund mek. Verksted kom raskt etter og fram til 1970, som eg har tal for, låg vestlandsverfta like under AmV/Nyland Vest medan Tangen og Trondheim mek. Verksted låg eit stykkje under.<sup>350</sup> Den regionale utjamninga hadde truleg samanheng med den nemnde koplinga mellom verdiproduksjon og lønsvivå. Dette kan igjen sjåast i samanheng med at over halvparten av lønsvæksten i norsk verkstadindustri kom som lokal lønsgliding, noko som opna for ei nær kopling mellom dei einskilde bedriftenes økonomiske berekraft og lønsvivået.<sup>351</sup> På same måte som gode resultat gav høg lønsvækst på Stord, kan dei sva-

---

<sup>346</sup> Grove og Heiret 1996:176f.

<sup>347</sup> Profo Bedriftsammenligninger for 1967:10 og 1973:19 (F.M. A.nr. 175d-f og 177-180).

<sup>348</sup> Lønsvæksten på Stord Verft er målt som gjennomsnittleg timeforteneste inkludert skift og overtid (Grove og Heiret 1996:177). Tala elles er egne utrekningar basert på Halvorsen 1990:601 (timeforteneste). Talet for 1960 er inkl. overtids- og skifttillegg, medan det ikkje er tilfelle for 1977. Statistikken for Stord Verft er basert på talmaterial frå personalkontoret ved Aker Stord. For 1960 viser denne gjennomsnittleg timeforteneste utan overtids- og skifttillegg, medan talet for 1977 viser topløna til ein fagarbeidar utan tillegg. Skilnaden mellom dei to kategoriane (på Stord Verft) er likevel ikkje større enn at tale er samanliknbare (jfr. Grove og Heiret 1996:132).

<sup>349</sup> Lønsvutviklinga gjaldt produksjonsarbeidarane ("ansatte i direkte tilvirkning"). Profo "Kommentar til bedrift nr. 5" 1968-73 (F.M. A.nr. 175d-f og 177-180).

<sup>350</sup> "Voksne arbeidere: Timefortj. ekskl. overtid og skift" (Aker Stord arkiv 2 og klubbarkivet). Desse oversiktene dekkjer perioden 1955-70.

<sup>351</sup> Jfr. Halvorsen 1990:310: Lønsgliding utgjorde nær 60 prosent av lønsauken i perioden 1956-75.

ke resultata på FmV vere ei forklaring på den tilsvarande svake lønsutviklinga der (jfr. kapittel 2). Med tanke på den økonomiske utviklinga ved verfta førte denne mekanismen isolert sett til ein viss utjamning av resultata mellom verfta. I eit større perspektiv er det likevel ikkje så eintydig, fordi ein kan tenkje seg at lønsnivået òg verka inn på motivasjonen for auka produktivitet.

I tillegg til lønsveksten auka òg dei sosiale utgiftene som følgje av ei rekkje reformer i perioden. Dei åra eg har tal for og som her er relevant (1972-75) utgjorde dei sosiale utgiftene om lag 16 prosent av dei samla personalkostnadene (lønn og sosiale utgifter) ved FmV og RmV.<sup>352</sup> Internrekneskapstal frå Stord Verft for åra 1970-75 viser ein klar tendens til auke i dei sosiale utgiftene i løpet av desse åra, frå 17 til 22 prosent av samla personalkostnader. Veksten i sosiale utgifter var med andre ord endå større enn den allereie sterke lønsveksten, og dei forsterka dermed veksten i dei samla personalkostnadene. For arbeidarane gav lønsveksten seg utslag i auka kjøpekraft på 1960-talet, men på byrjinga av 1970-talet (1971-73) vart denne disponible realinntekta *reduisert* som følgje av auka skattar og avgifter. I lønsoppgjeret i 1974 var det igjen klart for ein ny kraftig reallønsvekst, både som eit resultat av den svake utviklinga åra før og ei sterk misnøye med denne i fagrørsla, og som følgje av at Arbeidarpartiet og LO-leiinga hadde behov for å demme opp den politiske venstresidas frammarsj etter tapet i EF-striden.<sup>353</sup> På Stord og Rosenberg held utviklinga, som vi har vore inne på, fram til 1977, mykje på grunn av gode kontraktar og press i arbeidsmarknaden som følgje av sterkt veksande offshoreaktivitet.<sup>354</sup>

Eit tilhøve som verka inn på lønsutgiftene var nedkorting av arbeidstida. Det skjedde gjennom kortare arbeidsveke, lengre feriar og lågare pensjonsalder.<sup>355</sup> Tek vi utgangspunkt i året før arbeidstidsforkortinga i 1959, vart samla timeverk for kvar arbeidar ved FmV og RmV redusert med 16 prosent i snitt fram til 1975 (jfr. figur 4.1). Produktiviteten per arbeidar måtte med andre ord aukast tilsvarande, berre for å halde tritt med reduksjonen i arbeidstid.

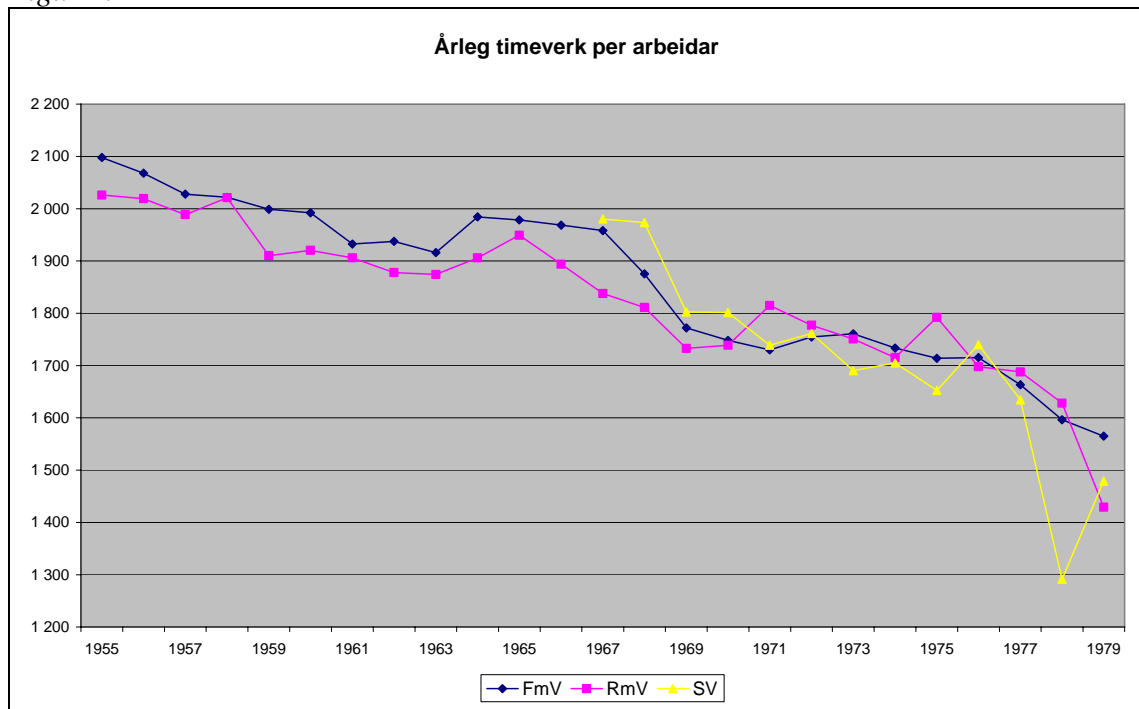
---

<sup>352</sup> Primæroppgaver til SSB Industristatistikk (F.M. A.nr. 175a, d-f, 177-180 og RmV "Loftet" 18.15). Sosiale utgifter vart ikkje skild ut i eigen post i skjemaet for SSBs industristatistikk før i 1972.

<sup>353</sup> Halvorsen 1990:327ff.

<sup>354</sup> Grove og Heiret 1996:177.

<sup>355</sup> Etter innføring av 8-timarsdag (48 timarsveke) i 1919 gjekk det 40 år før arbeidstida vart sett ned til 45 timarsveke (1959). I 1968 vart det verkelege timetalet sett ned til 42,5 og i 1972 til 40 timar for 2. skiftarbeidarar (Halvorsen 1990:309).

Figur 4.1<sup>356</sup>

### Overgangen til offshore

I førre kapittel såg vi at krisa i skipsfarten førte til at leiinga i Aker i 1975 flytta bygginga av dekket til Statfjord A-plattformen til Stord Verft, frå Aker Verdal og det danske verftet Mohnberg og Thorsen. Samstundes gjekk oppdragsgjevar Mobil med på å utvide oppdraget frå eit rammedekk til eit integrert plattformdekk.<sup>357</sup> Massive kanselleringar hadde redusert fire-fem års ordresreserve til nær ingenting, og det siste tankskipet sigla ut frå Stord Verft i slutten av februar 1976.

Stord Verft byrja arbeidet med Statfjord A i august 1975, og dekket skulle etter planen stå ferdig ved utgangen av 1976. Slik gjekk det ikkje. Plattformen vart først levert i mai 1977, og då til langt høgare pris enn rekna med. Forsenkinga og overskridingane var dei ytre uttrykka for dei problema Stord Verft fekk med omstillinga frå bygging av supertankarar til plattformer. I følgje Gunnar Nerheim skuldast ein del av forsenkinga "Akers manglende evne til å skaffe tilstrekkelig kvalifiserte sveiser på Stord og manglende kvalitetskontroll, spesielt med hensyn til sveisesømmer".<sup>358</sup> Mykje tyder på at leiinga på bedrifta undervurderte overgangen.<sup>359</sup> Som vi har sett hadde verftet sidan

<sup>356</sup> Primæroppgaver til SSB industristatistikk (ulike arkiv). For Stord Verft har eg berre tal frå og med 1967.

<sup>357</sup> Myklebust 1994:107.

<sup>358</sup> Nerheim m.fl. 1995:99. Sjå òg Hanisch og Nerheim 1992:385ff.

<sup>359</sup> "Det me ikkje var klar over, var den store skilnaden mellom skipsbyggings- og offshoreverda" (Knut Kristiansen, viseadministrerende direktør på verftet frå hausten 1976. Sitert i Myklebust 1994:108).

slutten av 1960-åra bygt lange seriar av relativt like skip, og heile produksjonsapparatet var innretta mot det. Produktet var med andre ord relativt einsarta og kjent, og fokus låg på å effektivisere produksjonen så mykje som mogleg. I høve til offshoreproduksjonen gav dei mindre strenge kvalitetskrava i skipsbygginga langt større rom for å velje mellom ulike løysingar.

Ved bygging av offshoreinstallasjonane vart det stilt strengare tryggleikskrav. I tillegg auka detaljstyringa, og saman med innføringa av amerikanske kvalitetssikrings-system gjorde dette at det vart stilt heilt andre krav til verftet på Stord enn skipsbygginga hadde gjort. Alt under detaljprosjekteringa, som byrja hausten 1975, vart det klart at verftet hadde undervurdert problema. Etter planen skulle 90 prosent av detaljprosjekteringa vere gjort innan årsskiftet, men tidskjemaet sprakk. Timetalet for dette ingeniørarbeidet vart firedobla, og den tekniske prosjekteringa vart eitt år forseinka.<sup>360</sup> Problema hadde samanheng med at meir vart avgjort i planleggingsfasen enn i skipsbyggingstida, noko arbeidarane merka ved at dei fekk langt mindre fridom til sjølve å velje løysingar enn tidlegare. Som ein av røyrleggjarane på Stord Verft uttrykkjer det: "alt var jo ferdig laga. Alt var ferdig tegna og det stod på papiret at de og de delene skal du ha ut. Det ble så monotont."<sup>361</sup> Auka detaljplanlegging, differensiering og spesialisering vart av arbeidarane opplevd som tap av fridom og mening i arbeidet ved overgangen frå supertank til offshore, som det hadde vore det ved overgang frå "britisk" til "amerikansk" produksjonsmåte av skip. Ein skimtar her det "fordistiske" produksjonsregimets indre logikk, der produksjonen blir søkt effektivisert gjennom stadig større grad av spesialisering og differensiering i sjølve produksjonen, samstundes som styringa av arbeidet blir flytta oppover til planleggingsavdelingar og sentralisert.

Offshorearbeidet stilte òg strengare krav til sveisekvalitet, noko som i byrjinga gjorde at sveisarane brukte eldre, manuelle og meir tidkrevjande teknikkar som pinne-sveising. Sveisarane måtte òg gjennom opplæring og kvalifisere seg til nye sveisesertifikat etter den amerikanske ASME-standarden.<sup>362</sup> Dårleg planlegging og krav til endringar undervegs frå oppdragsgjevaren gjorde òg at arbeid måtte gjerast om att fleire gonger, noko som i tillegg til å vere tidkrevjande svekte moralen på Stord.<sup>363</sup>

Mykje tyder på at overgangen gjekk lettare på Rosenberg. Då verftet i Stavanger overraskande fekk oppdraget med å byggje det integrerte plattformdekket til Staffjord B hausten 1978 (sjå kapittel 3), ser problema ut til å ha vore mindre enn ved Stord Verft tre år tidlegare. MRV hadde for alvor byrja førebuingane til offshoreprosjekt året før,

---

<sup>360</sup> Grove og Heiret 1996:168.

<sup>361</sup> Sitert i Grove og Heiret 1996:171.

<sup>362</sup> Grove og Heiret 1996:169f.

<sup>363</sup> Myklebust 1994:109ff og Grove og Heiret 1996:167ff.



våren 1977. I ein presentasjon for oppdragsgjevarane med Mobil og Statoil i spissen denne våren la representantane frå verftet sjølv vekt på at dei hadde ein organisasjon som utan problem kunne omstille seg til offshoreproduksjon, og representanten frå Statoil la til at spesielt rutinar for kvalitetskontroll var godt opparbeidd ved verftet.<sup>364</sup> Dette hadde nær samanheng med dei strenge krav til kvalitet og tryggleik som følgde av produksjonen av LNG-tankarane, krav som var langt strengare og kravde større presisjon og kvalitetssikring enn Stord Verfts produksjon av supertankarar. MRV hadde òg godt opparbeidd rutinar for prosjektstyring, mellom anna i samband med planlegginga av eit gigantisk anlegg for lagring av gass til Iran, eit prosjekt den iranske revolusjonen i 1978 sette endeleg stoppar for.<sup>365</sup> Verftet kunne dessutan, som Stord Verft, trekkje inn kompetanse frå andre konsernbedrifter, spesielt Kværner Engineering. I tillegg hadde verftet kompetanse på krevjande sveisearbeid i samband med LNG-tankarane, sjølv om sveisearane ved Rosenberg òg måtte ta nye ASME-sertifikat. Resultatet vart då òg at Statfjord B vart levert innan tidsfristen i 1981. Ein nærliggjande konklusjon er dermed at verftet i Stavanger i utgangspunktet var betre rusta for ein overgang enn det Stord Verft hadde vore i 1975.<sup>366</sup> Sjølv om eg støttar denne konklusjonen finst det her fleire modifierande element. Mellom anna er det nærliggjande å tru at oppdragsgjevar Mobil òg hadde lært av Statfjord A-produksjonen, og dermed stod betre rusta til å styre byggeprosessen med færre endringar undervegs enn det som hadde vore tilfelle på Stord. Oppdragsgjevarens kunnskap spela stor rolle, fordi produksjonen av Statfjord B vart styrt ned til detaljnivå av Mobil og selskapet som gjorde ingeniør- og prosjektarbeidet, amerikanske Brown & Root i samarbeid med Norwegian Petroleum Consultants. Ingeniørselskapa stod òg for brorparten av innkjøpa.<sup>367</sup> Dessutan var det økonomiske overskridingar òg på dette oppdraget, sjølv om dei ikkje hadde same omfang som på Statfjord A.<sup>368</sup> Ein eintydig konklusjon er med andre ord vanskeleg utan meir forskning, men ut frå det vi veit om skipsproduksjonen ved Stord Verft og Rosenberg i forkant av offshoreproduksjonen er det rimeleg å tru at verftet i Stavanger var betre rusta til overgangen enn verftet på Stord. Dei økonomiske resultatata for verfta av Statfjord A og B vart likevel ikkje så ulikt, noko som skuldast at oppdragsgjevar i all hovudsak måtte betale overskridingane sjølv.

---

<sup>364</sup> Nerheim m.fl. 1995:355.

<sup>365</sup> Nerheim m.fl. 1995:333ff.

<sup>366</sup> Jfr. til dømes Jøssang 1998:256.

<sup>367</sup> Nerheim m.fl. 1995:374f. Brown & Root stod òg for prosjekteringa av Statfjord A, medan NPC kom inn i slutføringa av dette prosjektet som eit ledd i førebuinga til Statfjord B (Nerheim m.fl. 1995:144 og Grove og Heiret 1996:182).

<sup>368</sup> Nerheim m.fl. 1995:393.

Kampen om Statfjord B i 1978 stod ikkje berre mellom MRV og Stord Verft. Statfjord-gruppa fekk inn eit tredje anbud. Bak det stod Haugesund Mek. Verksted, nederlandske De Groot og FmV. Ved verftet i Fredrikstad byrja dei for alvor å orientere seg mot offshoresektoren i 1977 (jfr. kapittel 3). Teknologisk hadde verftet likevel posisjonert seg svært dårleg etter at dei i desember 1974 vedtok ei omfattande investering i ein ny flakhall, ei investering som var innretta mot skipsbygging og som viste seg lite eigna til offshoreproduksjon.<sup>369</sup> Flakhallen stod ferdig i 1976, men vart knapt brukt i samband med dei oppdrag verftet fekk i offshoremarknaden. Når inntektene frå skipsbygginga samstundes svikta og eigenkapitalen var låg, var det lite rom for nye, meir offshoreretta investeringar dei etterfølgjande åra.<sup>370</sup> Medan FmV og samarbeidspartnarane tapte kampen om Statfjord B, fekk verftet ein "trøystepremie" frå MRV, som gav dei oppdraget med å byggje den eine av to store dekkstrammer. Oppdraget heldt delar av arbeidsstokken ved FmV med arbeid fram til leveringa i august 1979. Saman med to nye kontraktar i 1979 med Mobil på to spesialmodular til Statfjord A og B-plattformene, gav dette ei viss von ved verftet: "Den presise levering av dekkseksjonen til Statfjord B må også betraktes som et gjennombrudd for offshore-virksomheten ved verkstedet. (...) Det er satset betydelig på å innarbeide seg i offshoresektoren (...). Verkstedets strategi er at dette delvis skal kompensere nedgangen i skipsbyggingsaktiviteten", skreiv bedriftsleiinga i årsmeldinga for 1979. Over 100 sveisarar hadde allereie i 1978 ASME-sertifikat, og ingeniørane vart sett til å utarbeide offshoreprosjekt. Det mest konkrete av desse var eit samarbeid med det franske selskapet C.F.E.M. om ein oppjekkbar produksjonsplattform. Verftet satsa "betydelige ressurser" utan at arbeidet resulterte i nye oppdrag.<sup>371</sup> I mars 1980, då bedriftsleiinga la fram sin strategi om å satse på offshoresektoren i årsmeldinga for 1979, var verftet som vi har sett på full fart mot konkurs. Etter MRV tok over verftet i 1981 for å byggje gasstankarar, gjekk det berre eit par år før FmV igjen fekk offshoreoppdrag, og dei produserte ein rekkje mindre offshoreinstallasjonar fram til verftet vart avvikla i 1988.<sup>372</sup>

FmV fekk med andre ord ikkje eit offshoreoppdrag stort nok til å finansiere ei omstilling i dei viktige åra etter skipsfartskrisa, slik som Stord og Rosenberg. Utviklinga ved FmV hadde nok sett annleis ut om dei 62 millionar 1974-kronene som i 1975-76 vart brukt på Flakhallen-prosjektet hadde blitt brukte på meir offshorerelaterte investeringar (infrastruktur, marknadsføring og FoU). Til samanlikning var dei samla in-

---

<sup>369</sup> Dette stadfester dåverande adm. dir. ved FmV, August Wilhelmsen, i samtale med underteikna 9. oktober 1998.

<sup>370</sup> Jfr. årsmelding for 1979:10. Investeringane vart redusert til eit absolutt minimum etter Flakhallen stod ferdig.

<sup>371</sup> S.st.:8.

<sup>372</sup> Schibsted 1995:176ff.

vesteringane som i åra 1975-78 sette Stord Verft i stand til å byggje Statfjord A 45 millionar 1974-kroner. Heile ombygginga av Rosenberg for bygginga av Statfjord B kosta 93 millionar 1974-kroner. FmVs investering i Flakhallen var heller ikkje knytt til konkrete skipskontraktar, men var ein rein offensiv investering for å auke effektiviteten og dermed konkurranseevna for framtidige kontraktar. Sjølv om det så seint som 17. desember 1974, då styret i FmV vedtok å byggje Flakhallen, framleis var uvisst kor langvarig marknadssvikten for verftsindustrien ville bli, tek ein ikkje munnen for full om ein kallar vedtaket dristig. Det er her nok å minne om at Reksten allereie våren 1974 ikkje makta sine avdrag til Aker/Stord Verft, og at leiinga hausten same året vedtok å satse på offshoreproduksjon på Stord. Ein kan spørje seg kvifor ikkje leiinga ved FmV såg skriften på veggen denne hausten, og satsa pengane på investeringar som ville kvalifisere verftet til offshoreoppdrag. Eit kort svar er at marknaden for offshoreproduksjon heller ikkje såg så lys ut i 1974-75, og at det framleis var mange som trudde skipsfartskrisa ville gå over. Til dømes var den regjeringsoppnemnde utvalet som skulle analysere stoda i skipsbyggingsindustrien relativt optimistiske, når dei leverte sin rapport i september 1974. Det lengste dei gjekk i negativ retning var å seie at ei rekkje tilhøve ”tyder på at det kan bli et overskudd på tanktonnasje i slutten av 70-årene”. For bulkskip var dei endå meir optimistiske.<sup>373</sup> Sett i ettertid er det likevel liten tvil om at leiinga på FmV bomma stygt med si store investering.

---

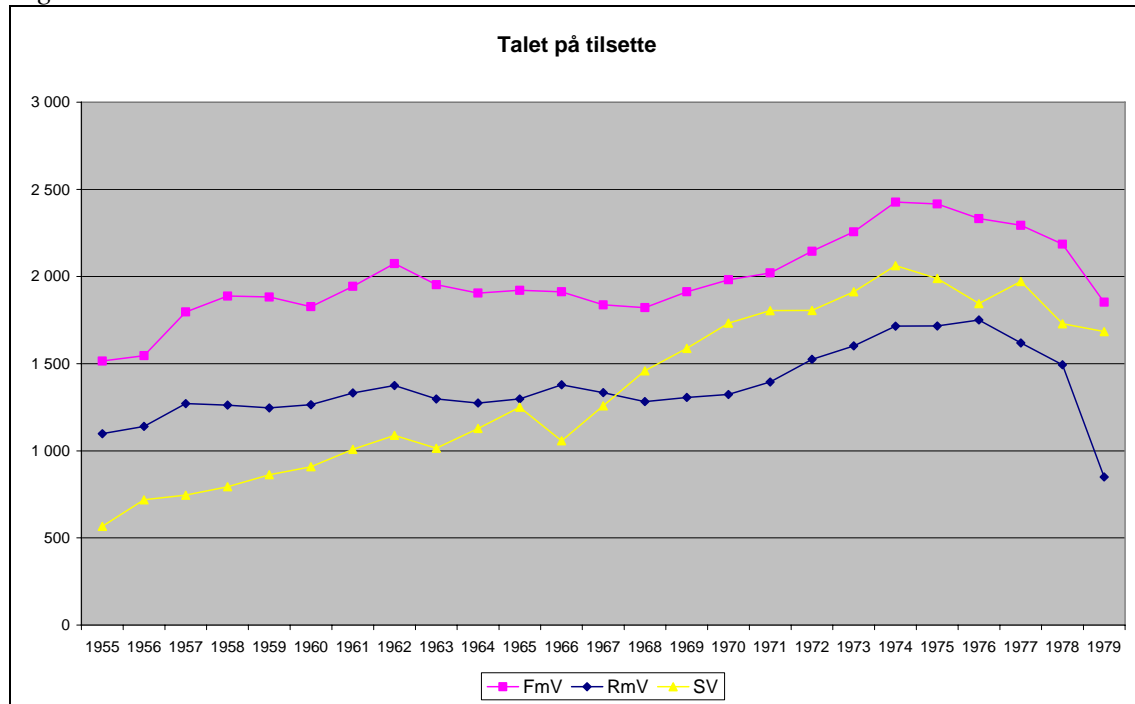
<sup>373</sup> NOU 1974:51, side 184. Sjå òg side 172ff. I rapporten legg utvalet vekt på at følgjene av OPEC sine produksjonsinnskrenkingar er usikre, og gjer det vanskeleg å spå om framtida (side 180).

## TEKNOLOGI, MARKNAD OG ØKONOMISK RESULTAT

### Folk og maskiner

Kva var så resultatet av alle desse endringane i fysisk produksjonsutstyr, organisering og arbeidslivsrelasjonar? Ein måte å få eit overblikk på er å studere tala for sysselsetjing og investeringar ved dei tre verfta.

Figur 4.2<sup>374</sup>



Av figur 4.2 ser vi at det var ein dramatisk skilnad i utviklinga på 1960-talet, mellom Stord Verft på den eine sida og FmV og RmV på den andre. Talet på tilsette ved Stord Verft auka med over 90 prosent i løpet av tiåret, og det alle meste av denne veksten kom etter 1966. På dei to andre verfta var utviklinga motsett. Frå toppåret 1962 gjekk talet på tilsette *ned* på både verfta fram til 1970. Tek vi med leigearbeid og underkontraktørar blir skilnaden enno større. Ein svært stor del av skipa Stord leverte var prefabrikkert på andre verft, i all hovudsak verft BmV og Tangen. Frå 1975 var òg ein god del av produksjonen ved Rosenberg leigearbeid gjort av andre bedrifter, medan FmV i all hovudsak produserte varene med sine egne arbeidarar.<sup>375</sup> Ser vi på investeringar i realkapital, gjev det eit liknande inntrykk (tabell 4.1).

<sup>374</sup> Arbeidarar og funksjonærar. Gjennomsnitt for heile året (Primærskjema til SSB Industristatistikk for FmV (F.M. A.nr. 580-582) og RmV (RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 153). Internstatistikk frå Stord Verft (Stord Verft arkiv 2)).

<sup>375</sup> Analysar gjort med bakgrunn i Primærskjema SSB Industristatistikk (s.st - for Stord Verft jfr. merk- nad i Vedlegg 1). Ser ein "godgjørelser til andre bedrifter for utført leiarbeid" i høve til dei samla løn-

Tabell 4.1: Samla investeringar 1955-79. Millionar 1974-kroner.<sup>376</sup>

	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1955-74
<b>SV</b>	91	14	101	176	49	381
<b>FmV</b>	62	34	33	52	73	181
<b>RmV (MRV)</b>	30	51	16	84 (98)	124	181
<b>Snitt</b>	65	33	50	104	82	252

Som eg har vore innom fleire gonger var det ein slående skilnad i investeringsnivå mellom dei tre verfta. Av tabell 4.1 går det klart fram at investeringane ved Stord Verft var langt høgare enn ved dei to andre verfta, spesielt i tiåret 1965-74. Dette gjorde seg sjølvsagt utslag i graden av kapitalintensitet, både i absolutte og relative tal. Som nemnt var den reelle verdien av maskiner, bygg og anlegg på RmV og FmV søkkande gjennom mesteparten av 1960-talet, medan den auka dramatisk på Stord. Ved inngangen av tiåret var realverdien av anlegget (utan tomter) 113 millionar 1974-kroner på FmV, 120 millionar på RmV og 59 millionar på Stord Verft (1962). Ved utgangen av tiåret (1969) var rollene snudd om. Anleggsverdien var då størst på Stord (188 millionar), medan den på FmV var redusert til 90 millionar og på RmV til 82 millionar kroner. Som vi ser av tabellen ovanfor held utviklinga fram i første halvdel av 1970-talet, og i 1974 var realverdien av anlegga på Stord heile 228 millionar 1974-kroner. Anleggsverdien hadde blitt tidobla, medan den ved FmV i 1974 var om lag som ved inngangen til 1960-talet (120 millionar).<sup>377</sup>

Investeringane og den kraftige auken i sysselsetjinga på Stord Verft vitnar om ein kraftig ekspansjon. Trass langt høgare anleggsverdi på 1970-talet hadde likevel Stord Verft som vi ser i figur 4.2 færre tilsette enn FmV i 1975. Det var med andre ord langt meir anleggskapital bak kvar arbeidar på Stord enn på dei to andre verfta, over dobbelt så mykje i åra 1972-1975 (figur 4.3). Her må eg igjen understreke at tala for RmV for 1970-talet er usikre og truleg for låge. Gjeve investeringane som vart gjorde i første halvdel av 1970-talet tyder likevel alt på at hovudtendensen i tilhøvet mellom

---

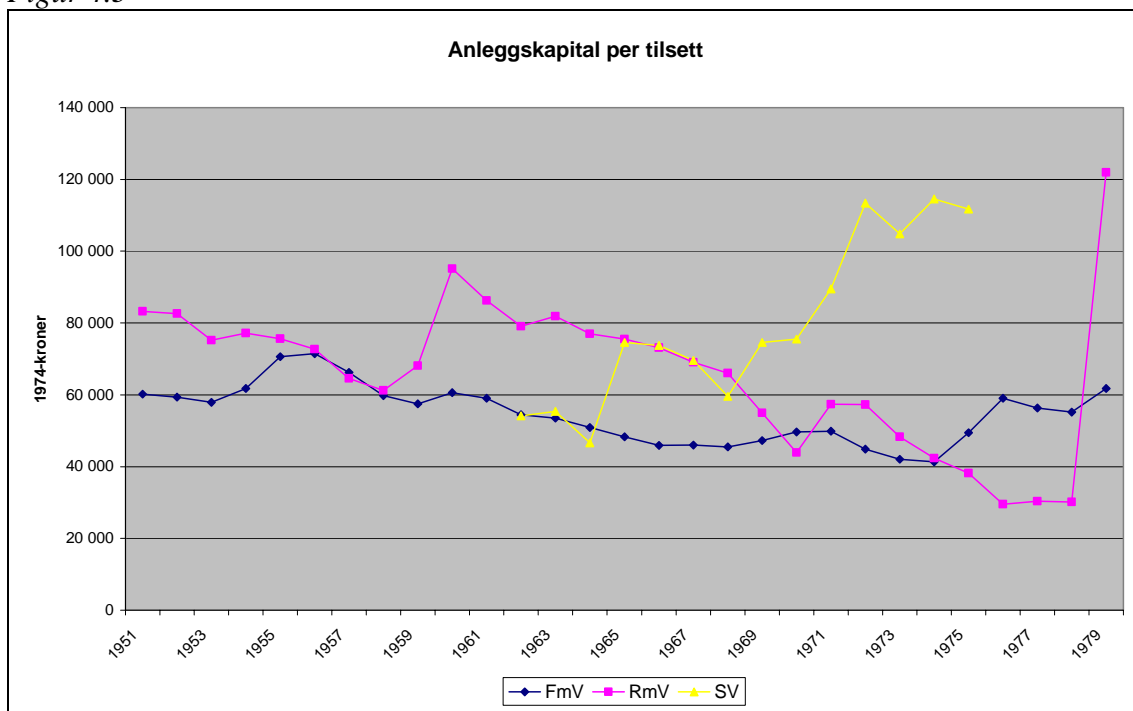
subbetalingane til tilsette ved bedriftene utgjorde leigearbeidet i snitt 155 prosent av lønsutgiftene på Stord Verft for åra 1971-78. For Rosenberg var talet 23,6, medan det var 3,5 på FmV. Før 1971 opererte ikkje FmV med leigearbeid i det heile, noko heller ikkje Stord Verft gjorde i særleg grad før i 1969. I skjema til Rosenberg er det derimot bokført store utgifter til andre bedrifter for leigearbeid på 1960-talet (30-40 prosent av lønsutbetalingar). Det siste meiner eg må tolkast med varsemd, gjeve det tette samrøret mellom verftet og dei andre føretaka til Sigvald Bergesen dy.

<sup>376</sup> Primærskjema for SSB industristatistikk (RmV og FmV, s.st.), årsmelding for MRV, årsrekneskap for SV (1955-74) og internrekneskap for SV (1975-79) (Stord Verft arkiv 2). For drøfting av desse kjeldene, sjå kapittel 1 og Vedlegg 1.

<sup>377</sup> Eigne utrekningar av realverdien på anleggskapitalen. For forklaring sjå Vedlegg 1. Av kjeldemessige årsaker er tala for Rosenberg etter innlemminga i MRV i 1970 ikkje heilt samanliknbare.

Rosenberg og Stord Verft var nokolunde slik figur 4.3 syner. Den høge investeringsgraden på Stord må òg sjåast i lyset av at det fungerte som det sentrale samanstillingsverftet i konsernet: Verftet fekk brorparten av dei store investeringane som følgde av auka skipsstorleik. I perioden 1967-75 hadde Stord Verft i snitt 18 prosent av dei tilsette i Akergruppen samla, og heile 31 prosent av investeringane.<sup>378</sup> På FmV førte arbeidsintensiv produksjon til at lønsutgiftene utgjorde ein større, og på 1970-talet aukande del av verdiskapinga (foredlingsverdien) i høve til dei to andre verfta.<sup>379</sup>

Figur 4.3<sup>380</sup>



<sup>378</sup> Eigne utrekningar basert på primæroppgåver til SSB Industristatistikk (RmV og FmV, s.st.), bearbeidde tal frå SSB for Stord Verft (jfr. Vedlegg 1) og årsmeldingar for Akergruppen 1970, 1974 og 1978.

<sup>379</sup> I høve til snittet i Profo-undersøkingane auka personalkostnadene (det vi seie lønn og sosiale kostnader) del av verdiskapinga ved FmV kraftig i åra 1971-73, frå rundt tre prosent over snittet i 1967-70 til 11 prosent over i 1973. Ved RmV låg personalkostnadene under snittet, og avstanden auka gjennom den perioden eg har tal for (1967-73). I åra 1971-73 låg RmV 5 prosent under snittet, medan FmV låg 9 prosent over. Profo: Tabellar til bedriftssamanlikning 1967 der FmV er avmerka og "Kommentar til bedrift nr. 5" 1968, 1969 og 1973 i F.M. A.nr. 175a, d-f, 177-180 og "Kommentar til bedrift nr. 11" 1967 og 1973 i RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 153.

<sup>380</sup> Korrigert for skjulte verdiar. Eksklusiv tomter. For Rosenberg har eg ikkje tal for 1969, og har difor av framstillingsomsyn konstruert eit tal som middelværdien av 1968 og 1970. For Stord Verft har eg berre tal for perioden 1962-1975.

## Produktivitet

Kva følgjer hadde skilja i investeringsnivå og teknologisk utvikling for det økonomiske resultatet? Ein vanleg måte å talfeste ein samanheng mellom teknologi og økonomi er gjennom produktivitetsmål. Det å finne produktivitetstutviklinga ved dei ulike verfta, for ikkje å snakke om å samanlikne verfta, er likevel ikkje enkelt. Det mest vanlege interne produktivitetsmålet ved verfta i perioden var såkalla ståltimar. Det vil seie stålarbeidet i timar delt på stålmengda i skipa, målt i tonn. Dette gjev ein god indikasjon på produktivitetstutviklinga ved kvart einskild verft, men mangelen på eintydige definisjonar av kva som var stålarbeid gjer samanlikningane mellom verfta usikre.<sup>381</sup> I så måte kan det samla timetalet ein brukte for å bygge skipa gje eit betre bilete. Men fordi ein del av arbeidet vart sett vekk til underkontraktørar, som ikkje vart rekna med i verftets timetal, er heller ikkje dette noko eintydig mål. I tillegg var det konstruksjonsmessige variasjonar mellom dei ulike skipa frå dei ulike verfta, der spesialtilpassingar kunne spela inn på timetala. Dette gjer samanlikningane enno mindre relevante. Hovudkjelda til timetal og ståltimar er dei såkalla etterkalkylane, som var verftas eigen måte å følgje med i produktivitetstutviklinga på. Eit problem her er at desse tala ikkje finst i arkiva etter FmV, så samanlikningar ved hjelp av slike tal vil her bli avgrensa til Rosenberg og Stord Verft.

Som nemnt var produksjonen på Rosenberg fram til 1968 i langt større grad prega av seriebygging enn på Stord. Timetalet på skipa frå Rosenberg fall då òg jamt frå skip til skip i seriane dei bygde på 1960-talet.<sup>382</sup> Målt i ståltimar og samla byggetimar ser då òg Rosenberg ut til å ha brukt langt mindre tid på dei 90-100.000-tonnarane dei leverte i 1964-65 enn på tilsvarende skip levert frå Stord Verft i åra 1965-67.<sup>383</sup> I 1966-67 vart produktiviteten ved Rosenberg kraftig svekte i samband med bygginga av to 69.500 dvt tankskip for oljeselskapet Shell, noko som i følgje Lars Gaute Jøssang fekk leiinga ved verftet til å ta ein grundig gjennomgang av heile driftsorganisasjonen.<sup>384</sup> På det første skipet verftet leverte etter Shell-tankarane, ein noko omarbeidd versjon av 100.000-tonnar serien frå åra 1963-65 (b.nr. 183 levert i 1967), brukte dei òg langt fleire

---

<sup>381</sup> Samtale med tidlegare kalkulasjonssjef Jan Strand ved Aker Stord 7. juni 2001. Til dømes var grensa mellom kva som vart rekna som stålarbeid og kva som vart rekna som utrusting flytande.

<sup>382</sup> Jfr. Jøssang 1998:52.

<sup>383</sup> Etterkalkylar frå RmV datert 14/11-67 og signert IP (kalkulasjonssjef Ingvar Pedersen) (RmV "Hovedplan"), og etterkalkylar frå SV ("Oversikt over nybygg levert fra Stord Verft") datert 5/11-77, laga av tidlegare kalkulasjonssjef Jan Strand (privat arkiv). Byggetimar for skip ved SV er henta frå Stord Verft arkiv 1. Dei skipa som her er samanlikna er RmV b.nr. 180, 181 og 184 og SV b.nr. 560, 535, 561 og 600. B.nr. 560, 535 og 561 var rett nok om lag 10.000 dvt. mindre enn Rosenberg-skipa og hadde difor eit naturleg høgare ståltimetal. Tal for samla byggetimar tyder likevel på at Stord Verft i 1966 brukte lenger tid på å bygge og utruste ein 85.000-tonnar enn RmV to år før brukte på 91-98.000-tonnarar.

<sup>384</sup> Jøssang 1998:67.

ståltimar og byggetimar enn tidlegare. Det tyder på at problema var meir omfattande enn dei ein krevjande utanlandsk kunde førte med seg. Ser vi på skipa Stord Verft leverte same året hadde dei tilsvarande effektivitetsproblem på ein 75.600 dvt tankar til oljeselskapet Esso (b.nr. 604), medan talet på ståltimar og byggetid gjekk kraftig ned på dei etterfølgjande skipa (levert 1967-68). Både talet på ståltimar og byggetimar ser ut til å ha vore langt lågare på dei to 100.000-tonnarane Stord Verft leverte i 1967-68 enn på RmVs b.nr. 183. I sum ser tala for ståltimar og byggetimar ut til å stadfeste det ein kan forvente ut frå investeringsutviklinga og graden av seriebygging ved dei to verfta: RmV var mest produktivt fram til 1966, medan det då skjedde eit skifte til fordel for Stord Verft. Utviklinga vidare utover på 1970-talet ved dei to verfta gjer ei vidare samanlikning lite meningsfull, fordi produkta ikkje lenger var samanliknbare og fordi dei seriane Stord Verft leverte i åra 1969-76 i all hovudsak vart produsert av Stord, Tangen og (frå 1970) Bergens mek. Verksted i fellesskap. Etterkalkylar, ståltimar og byggetid ved dei to verfta tyder likevel på ein dramatisk effektivitetsvekst ved Stord Verft, medan Rosenberg fram til 1973-74 var prega av at omstillingane og ein teknologisk meir krevjande produksjon svekte produktiviteten målt med slike mål.

Ein annan måte å måle produktiviteten på er med utgangspunkt i økonomisk statistikk. I verftsindustrien utgjorde innsatsvarene ein svært stor del av produksjonsverdien. I staden for omsetning eller output er det difor betre å ta utgangspunkt i bearbeidingsverdi (foredlingsverdi) i høve til talet på årsverk, slik òg Profo gjorde i sine analysar av verftsindustrien.<sup>385</sup> Her har eg kunne ta utgangspunkt i innleverte skjema til industristatistikken (SSB), der definisjonane på salsverdi, innsatsvarer og årsverk (tilsette) er like for dei ulike verfta. Dette gjer samanlikningane mellom verfta langt sikrere enn med dei andre måla. Hovudproblemet med dette målet er at det tek utgangspunkt i salsverdien, og såleis òg reflekterer svingingar i marknaden. Ved å ta høgd for marknadsutviklinga (jfr. kapittel 3) meiner eg likevel at ein med dette målet kan trekkje ut interessante trekk ved produktivitetsutviklinga. Marknadssvingingane var dessutan til ein viss grad sams for dei tre verfta, slik at samanlikningane mellom dei blir mindre påverka av marknaden enn utviklinga samla. Både dei nemnde måla (ståltimar og foredlingsverdi per årsverk) målar produktivitet i høve til talet på tilsette/årsverk (arbeidsproduktivitet). Ved å sjå foredlingsverdien i høve til verdien av bygg, maskiner og anlegg vil eg òg drøfte kapitalproduktiviteten, spesielt med tanke på skilnadene i investeringsnivå som eg skildra ovanfor. Men først arbeidsproduktivitet:

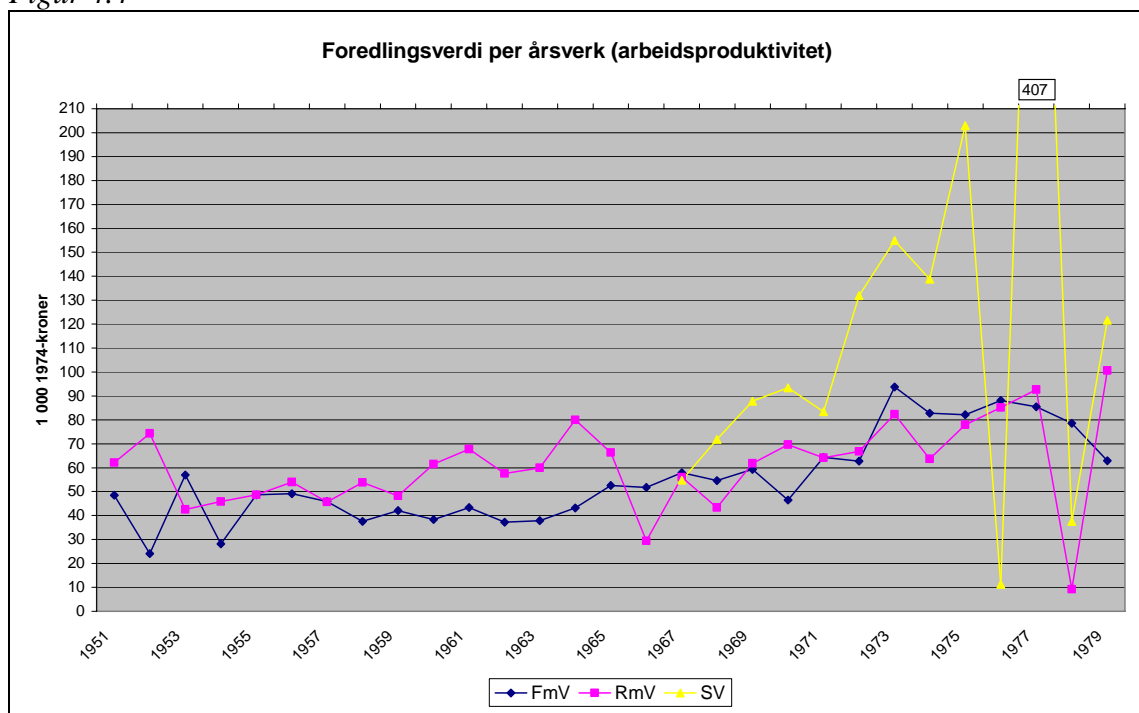
---

<sup>385</sup> Foredlingsverdi blir rekna som salsverdi av produksjonen fråtrekt innsatsvarer men ikkje arbeidskostnader (lønn og sosiale kostnader). Målet viser den ekstra verdien arbeidet har tilført materiala.



Målt som foredlingsverdi per årsverk kjem det fram eit klårt skilje mellom Rosenberg og FmV i perioden 1958-65 (figur 4.4 og 4.5).<sup>386</sup> Ser ein det i samanheng med den økonomiske og marknadsmessige utviklinga ved verfta, meiner eg figurane nedanfor reflekterer to tilhøve: For det første at Rosenberg oppnådde noko betre prisar på dei skipa dei bygde, ved at dei bygde for eigaren av verftet. For det andre, og viktigare i denne samanhengen, at diversifiseringa ved FmV desse åra òg slo ut i lågare produktivitet medan RmV hausta vinsten av seriebygging. Diversifiseringa var relativt lik på FmV og SV, og det er difor rimeleg å tru at produktiviteten ved SV låg nærmare FmV enn RmV desse åra, noko utrekningane av ståltimar ovanfor ser ut til å stadfeste. Biletet av produktivitetsbetringar ved RmV fram til 1965 blir ytterlegare forsterka når vi tek med at prisane på skipa òg var pressa ved RmV i første halvdel av 1960-talet i høve til tiåret før (jfr. kapittel 3). Om vi går ut frå at utviklinga ved SV var relativt likt den ved FmV ser utviklinga i foredlingsverdien på 1960-talet ut til å stadfeste inntrykket frå timemåla ovanfor, i skiljet mellom RmV og Stord Verft.

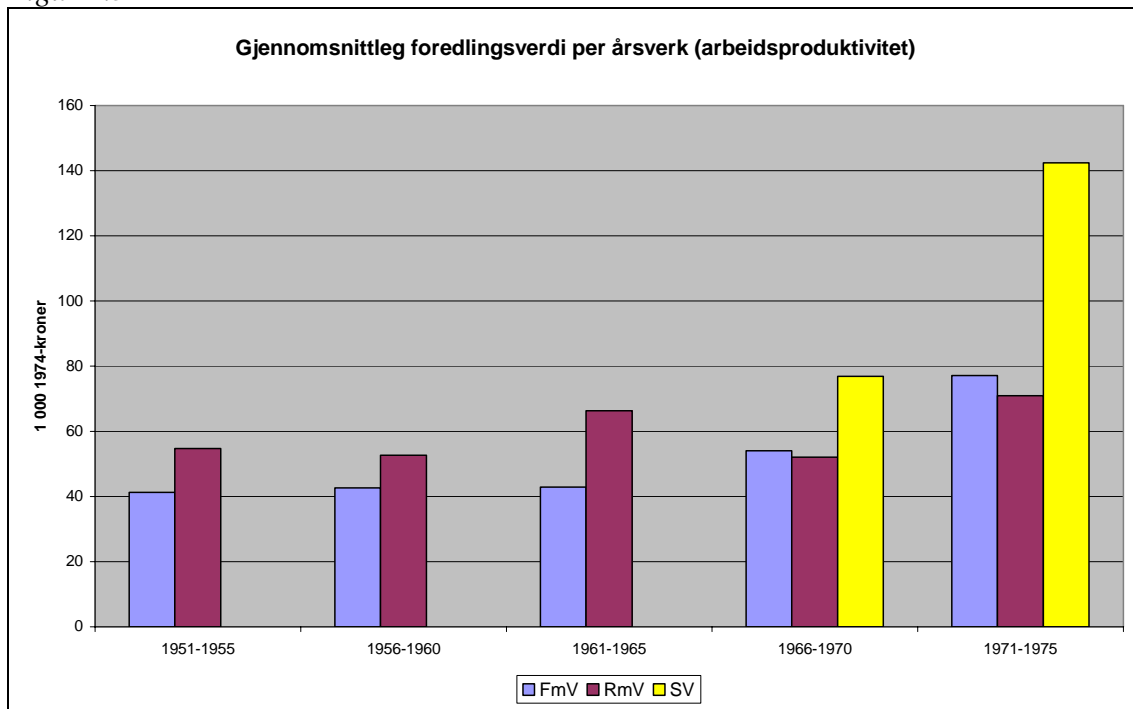
Figur 4.4<sup>387</sup>



<sup>386</sup> Her manglar eg data som gjer det mogleg å rekne ut foredlingsverdien på SV før 1967.

<sup>387</sup> For Stord Verft manglar eg tal frå før 1967 til figur 4.4 og 4.5.

Figur 4.5



Den andre hovudtendensen i desse tala er ein relativt kraftig vekst i foredlingsverdien per årsverk/tilsett frå midten av 1960-talet til midten av 1970-talet, spesielt på Stord Verft. Trass ein pressa marknad og svak fortjeneste var foredlingsverdien i faste kroner på FmV og RmV langt høgare dette tiåret enn i dei "gyldne" 1950-åra, noko eg meiner tyder på at ein her kan tale om ei reell produktivetsbetring. Det same gjer den relativt låge skilnaden mellom FmV og RmV, trass i at RmV etter alt å dømme gjekk betre enn FmV økonomisk på 1970-talet. Stord Verft seg likevel ut frå slutten av 1960-talet, med langt høgare foredlingsverdi per tilsett enn dei to andre verfta frå 1968. Av kjeldemessige årsaker er tala her noko meir usikre, men gjeve at verftet i desse åra (1968-76) utelukkande bygde lange seriar store tankskip, var spesialisert innanfor Aker-konsernet og hadde ein svært kapitalintensiv produksjon, er det ikkje urimeleg at produktiviteten var høgare enn ved dei to andre verfta.<sup>388</sup> Her òg tyder skiljet mellom Stord og Rosenberg at ein måler produktivitet i større grad enn prisskilnader, sidan Rosenberg (MRV) som

<sup>388</sup> Medan tala for RmV og FmV er baserte på verftas eigne kopiar av primærskjema dei sendte inn til SSBs industristatistikk, har eg for Stord Verft som før nemnd berre SSB sine eigne avskrifter av skjema, der postane avvik noko frå primærskjema. Her er størsteparten av verdiskapinga (salsverdi av vareproduksjon) ført som "Inntekt av leiarbeid", ein kategori som i skjema for dei to andre verfta er bortimot fråverande. Eg tolkar dette som eit utslag av definisjonsskilnader som følgje av arbeidsdelinga mellom Stord Verft, Bergen mek. Verksted og Tangen Verft på supertankarane, men at Stords del er trekt ut og at tala såleis representerer den verdiskapinga som skjedde på Stord. Likeeins går eg ut frå at vareforbruket skriv seg frå den produksjonen som faktisk skjedde på Stord. Ei slik plassering av samanliknbare inntekter og utgifter ved den einkilde bedrifta er òg i tråd med den praksis SSB følgde i innsamlinga av industristatistikken og dei intensjonar dei hadde med statistikken.

vi har sett ikkje gjekk særleg dårlegare enn Stord Verft frå 1974. Undersøkingar av dei svenske storverfta basert på liknande kjelder viser eit skifte i produktiviteten i 1962-63, med kraftige betringar fram til 1974.<sup>389</sup> Det tyder på at ein her kan tale om ein internasjonal tendens som følgde av den skjerpa konkurransen frå japansk verftsindustri frå byrjinga av 1960-talet.

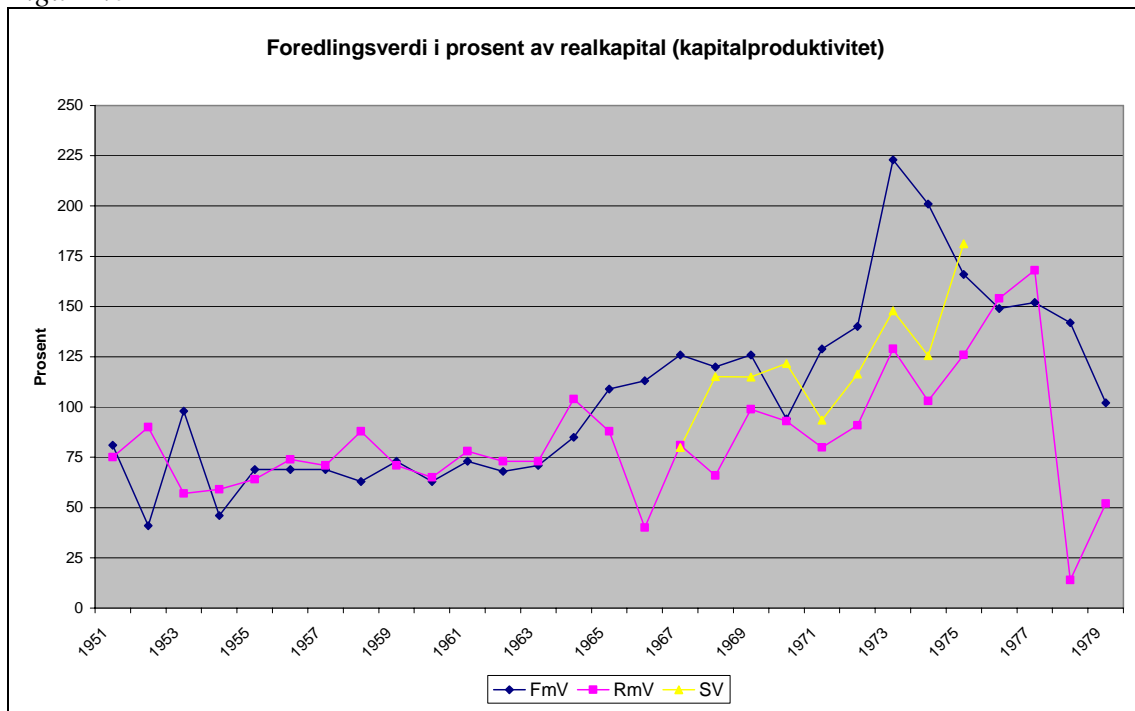
Ei interessant side ved utviklinga på FmV, er at arbeidsproduktiviteten aukar markant på 1960-talet trass relativt små investeringar og fallande realkapital. Det tyder på at produktivitsbetringane skuldast at kvar arbeidar jobbar meir effektivt, noko som igjen må skuldast anten nye, meir effektive teknikkar, meir effektiv organisering av arbeidet og/eller større innsats frå kvar arbeidar. Eg tolkar dette som ei uttrykk for at produktivitetssamarbeidet mellom bedriftsleiing og tilsette bar frukter, driven fram av ei sams kriseforståing. Det skjedde som vi har sett innanfor eit tradisjonelt akkordlønssystem, noko som gjev grunn til å tone ned samanhengen mellom fastlønssystemet og produktivitsutviklinga. Effekten av "krisesarbeidet" på FmV blir enno tydelegare om vi samanliknar arbeidsproduktiviteten med kapitalproduktiviteten (figur 4.5 og 4.6).<sup>390</sup> Det første ein legg merke til her er at veksten i arbeidsproduktiviteten ved FmV var langt mindre enn veksten i kapitalproduktivitet, 118 mot 183 prosent for perioden 1963-1974. På Stord Verft er utviklinga motsett. Klårare kan ikkje skilja i teknologisk utvikling mellom desse to verfta uttrykkjast: Produksjonen ved FmV vart stadig meir arbeidsintensiv frå midten av 1960-talet, medan den på Stord Verft vart stadig meir kapitalintensiv. Eit anna poeng desse figurane får fram er ei overraskande svak produktivitsutvikling ved Rosenberg.<sup>391</sup> Både arbeidsproduktivitet og kapitalproduktivitet var lågare her enn ved dei to andre verfta fram til 1976. Spesielt interessant er det at arbeidsproduktiviteten ikkje utviklar seg betre enn på FmV før slutten av 1970-talet, trass større investeringar i bygg, maskiner og anlegg og tilsynelatande betre økonomisk avkastning. Etter mi meining er dette ein klår indikasjon på at verftet sleit med å få til ein effektiv produksjon av dei teknologisk krevjande gasstankarane.

---

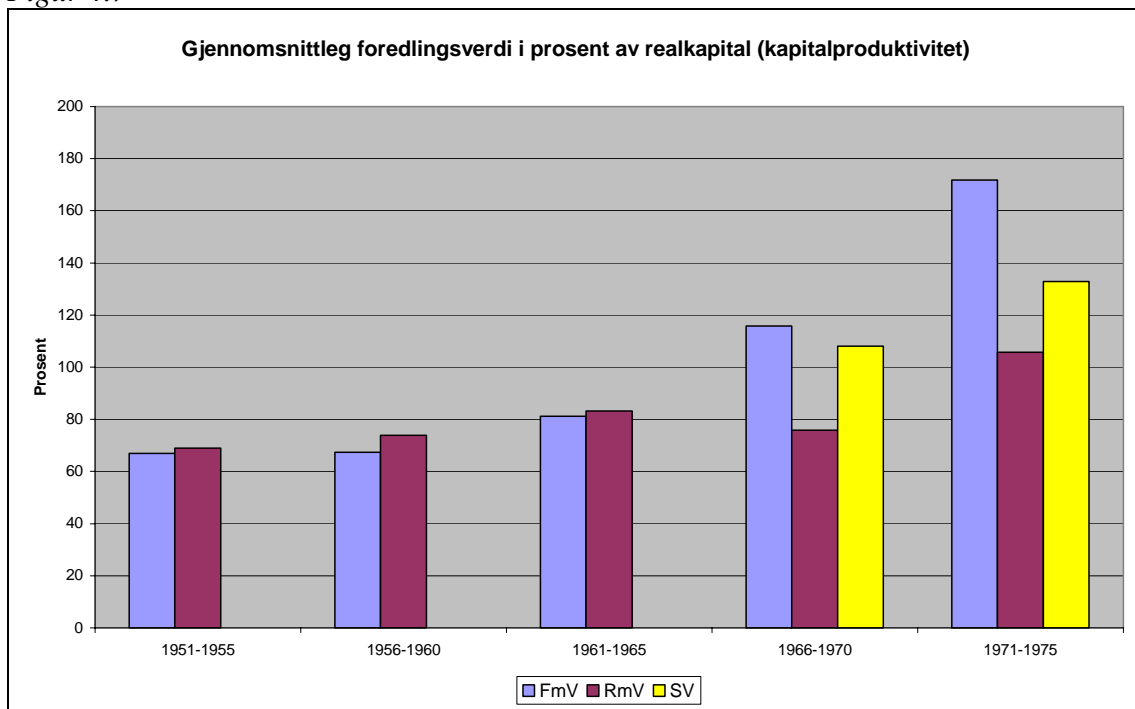
<sup>389</sup> Bohlin 1989:181ff.

<sup>390</sup> Kapitalproduktivitet målar eg som foredlingsverdi i høve til den løpande noverdi av bygg, maskiner og anlegg. Verdien av bygg, maskiner og anlegg er på same måte som for dei andre økonomiske måla korrigert for urimeleg høge avskrivningar og ført opp til fortløpande (det vil seie nominell) noverdi ved bruk av prisindeksar for dei ulike kapitalvarene. For meir om desse utrekningane, sjå Vedlegg 1. Det at alle data her byggjer på ei kjelde, primærskjema til SSB Industristatistikk, gjer samanlikningsgrunnlaget her svært godt – betre enn for mange av dei andre økonomiske måla eg brukar (jfr. Vedlegg 1).

<sup>391</sup> Det er her tale om berre Rosenberg, òg for perioden etter samanslåinga med Moss Værft & Dokk i 1969-70. Det skuldast at utrekningane er basert på tal frå primærskjema til Industristatistikken, der ein gjennom heile perioden henta inn tal for Rosenberg og Moss separat.

Figur 4.6<sup>392</sup>

Figur 4.7



<sup>392</sup> Realkapital er utregna som noverdi av maskiner, bygg og anlegg. Som det går fram av figur 4.6 og 4.7 har eg her berre tal for Stord Verft for perioden 1967-1975.

### TRE VERFT – TRE STRATEGIAR

Etter utviklinga ved dei tre verfta er analysert med blick på økonomi, marknad og teknologi, kan ein sjå klåre konturar av tre ulike strategiar. Desse strategiane kan uttrykkskjast skjematisk i skiljet mellom kapitalintensiv og arbeidsintensiv produksjon, mellom høg og låg grad av innovasjon og mellom innovasjonar i produksjonsprosess og produkt (tabell 4.2). For å klargjere skilnadene har eg i tabell 4.2 forenkla det heile ved å likestille grad av innovasjon og kapital-/arbeidsintensitet, noko eg vil nyansere etter kvart. Kvart av verfta er her plassert etter graden av innovasjon/kapitalintensitet både for produkt- og prosessinnovasjon. Rosenberg er dessutan delt i to einingar, ei før innlemminga i Kværner (RmV) og ei etter (MRV).

Tabell 4.2 *Produksjonsstrategiar ved Stord Verft, Rosenberg og FmV*

	<b>Produktinnovasjon</b>	<b>Prosessinnovasjon</b>
<b>Høginnovativ/ Kapitalintensiv</b>	MRV	MRV og SV
<b>Låginnovativ/ Arbeidsintensiv</b>	FmV, RmV og SV	FmV og RmV

Ut ifrå dei fire felte i tabell 4.2 kan ein skilje mellom tre hovudstrategiar. For det første ein låginnovativ strategi med relativt låg kapitalintensitet, ved Rosenberg før Kværner overtok (RmV) og ved FmV. Både låge investeringar i produksjonen (fallande realkapital) og liten teknologisk utvikling på produktsida meiner eg forsvargar ei slik plassering. Den andre strategien ser vi etter Kværner i 1969 overtok Rosenberg og med verkstad frå 1. januar 1970 slo det saman med Moss Verft & Dokk. Då vart den teknologiske utviklinga på prosess- og i enno større grad på produktsida sentral for utviklinga. Gjennom utviklinga av ein ny konstruksjon for LNG-tankarar vart Kværner og MRV verdsleiar, og kunne frå midten av 1970-talet bere fruktene av utviklinga gjennom svært høg fortjeneste på denne teknologien, både gjennom produksjon av LNG-tankarar ved Moss Rosenberg og gjennom ein omfattande lisensproduksjon i utlandet (spesielt USA og Japan) (sjå kapittel 3). Såleis er skiftet frå RmV til MRV eit godt døme på eit skifte til ein teknologiintensiv strategi, med teknologisk produktinnovasjon som forsvargar mot konkurrentar i land med lågare kostnader. Parallelt med nyvinningane på produktsida vart òg produksjonsprosessen ved MRV gjennomgått og opprusta. Det gjaldt både fysiske anlegg, planleggingsystemet, lønssystemet og bedriftsorganisasjonen.

Verftet på Stord representerer ein tredje strategi, med ein kombinasjon av relativt lite nyvinning på produktfronten, og innovativ og svært kapitalintensiv utvikling av produksjonsprosessen. Ein måte å sjå dette på er at Aker og Stord Verft søkte å kom-

pensere for det relativt sett høge norske lønsnivået med byte ut arbeidskraft med maskiner og teknologi. Produktet var det ein i litteraturen kallar teknologisk modent, det vil seie at teknologien var godt kjent, rimeleg lett å kopiere og gav i seg sjølv ikkje noko konkurransefortrinn i høve til lågkostland. Aker og Stord Verft søkte å konkurrere ved prosessinnovasjon og høg kapitalintensitet, og såleis auke produktiviteten per arbeidar for å kompensere for høge lønskostnader. Paradoksalt nok var ein av dei viktigaste produktivitetsfremjande nyvinningane på Stord Verft importert japansk sveiseteknologi (einsidesveising), noko som understrekar at japansk verftsindustri òg utkonkurrerte Vest-Europeisk gjennom prosessinnovasjon, ikkje berre låge løner. Produktivitetsveksten på Stord hadde òg nær samanheng med spesialisering og arbeidsdeling innanfor Aker-konsernet, og med utvikling av datastyrt konstruksjon i samarbeid med det statlege Sentralinstituttet for industriell forskning (SI). Samarbeid mellom arbeidarar og leiing om produktivitetsvekst er òg ein del av dette biletet. Aker/SV søkte med andre ord ikkje å auke prisen på produkta gjennom høgare teknologikomponent slik som ved MRV, men å senke produksjonskostnadene gjennom prosessinnovasjon. Desse to innovasjonsstrategiane hadde det til felles at dei bar med seg relativt store investeringskostnader, for Kværner i hovudsak til utvikling av nye produkt og dei lærekostnader det bar med seg. På Stord Verft førte det til store investeringar i kapitalvarer.

Ved verftet i Fredrikstad var eigarane, som vi har sett, langt meir forsiktige med investeringane. Låge investeringskostnader vart gjort mogleg gjennom satsing i marknadsnisjar som ikkje kravde store investeringar, på skipstypar der kravet til storleik var mindre og konstruksjonen velkjent. Rett nok utvikla verftet eit marknadsleiande konsept for eliminering av eksplosive gassar i tankskip (nøytralgassanlegg), noko som gav arbeid og lisensinntekter til verftet. Dette arbeidet utgjorde likevel aldri meir enn 13 prosent av omsetninga ved verftet fram til 1972. I åra 1972-74 førte den store etterspurnaden etter nøytralgassanlegg at denne produksjonen kom opp i 24 prosent av omsetninga (jfr. kapittel 3). Denne oppfinninga ser likevel ikkje ut til å ha vore noko del av ei meir utbreidd satsing på forskning og utvikling, i alle høve ikkje for hovudproduktet: Skip. I all hovudsak vart difor strategien til FmV korkje prega av produkt- eller prosessinnovasjon. Strategien verftsleiinga og eigarane valde kan karakteriserast som lågteknologisk priskonkurranse, der den viktigaste fordelene i høve til dei to andre strategiane var låge investerings- og utviklingskostnader. Ulempa var lågare prisar for produkta, som vi såg i førre kapittel.

Med både marknaden, teknologien og den økonomiske utviklinga framme i dagen blir det òg klårare kor viktig dei strategiske vala verftseigarane gjorde på 1960-talet vart for den vidare utviklinga. Vala vart avgjerande for korleis dei tre verfta stod i konkurransen på slutten av tiåret, og la føringar på den vidare utviklinga på 1970-talet. Det

er her tale om grunnleggjande skilnader: På den eine sida stod Stord Verft/Aker med ein ekspansiv strategi, der dei tok opp konkurransen med Japan om den raskast ekspanderande marknaden (store tankskip). På den andre sida stod FmV og RmV med ein "sparestrategi", der eigarane søkte å konkurrere om mindre skipstypar ved hjelp av kostnadsreduksjonar gjennom låge investeringar og bemanningsreduksjonar. Det var med andre ord ein tendens til stagnasjon både på FmV og RmV dette tiåret, i slåande kontrast til 1950-talet. Eigarane ved båe verfta gav uttrykk for at dei hadde liten tru på at det på sikt var mogleg å konkurrere med dei japanske verfta, noko eg meiner mangelen på investeringar klårt viser.<sup>393</sup>

Konsekvensen av denne utviklinga var at både FmV og RmV gjekk frå å konkurrere med dei største internasjonale verfta om dei største og best betalte skipa på 1950-talet, til ein teknologisk og konkurransemessig andredivisjon på slutten av 1960-talet. Fordi mange vest-europeiske verft hadde valt liknande strategiar, og fordi mange mindre verft hadde utvida kapasiteten, var konkurransen om desse mindre skipstypane endå hardare enn for dei største tankskipa. I tillegg gjorde stordriftsfordelar større skip langt meir attraktive for reiarane enn mindre skip, ikkje minst etter stenginga av Suezkanalen i 1967. Som vi såg i førre kapittel (figur 3.8) var prisveksten klårt størst for dei største skipa, som var tankskip. Frå 1966 til 1973 auka prisen for eit 210.000 dvt. tankskip med 256 prosent, medan prisveksten for eit 30.000 dvt. bulkskip var 173 prosent. Dette er som før sagt noko av forklaringa på kvifor FmV gjekk langt dårlegare økonomisk enn dei to andre verfta på 1970-talet. Med salet til Kværner i 1969 vart RmV sin mangel på konkurransekraft i tankmarknaden uviktig, fordi ein starta produksjon av eit høgteknologisk nisjeprodukt med lågare krav til storleik. Til gasstankarar var kapasiteten ved RmV meir enn stor nok.

Det er såleis liten tvil om at produktet, skipstypen, la sterke føringar på investeringar og utforming av dei tre verfta, og omvendt. Utviklinga i storleikane på tankskip, og dei moglegheitene for seriebygging, produksjonsflyt og automatisering denne skipstypen førte med seg forma utviklinga ved Stord Verft. Dei investeringar som vart gjort ved Rosenberg i gasstankperioden var meir knytte opp til krav om tryggleik og kvalitet enn skipsstorleik, leveringstid og produksjonskostnader, sjølv om slike tilhøve sjølvstøtt òg var viktige for MRV. Medan effektiv produksjon var grunnleggjande for verftet på Stord, vart teknologisk nyvinning på produktsida MRVs fremste konkurransefordel. I høve til dei to andre verfta søkte FmV å konkurrere gjennom ein kombinasjon av ei fleksibel standardkontrakt (tre standardtypar) og låge investeringskostnader. Det skulle vise seg å bli ei økonomisk dødslinje.

---

<sup>393</sup> Jfr. til dømes FmV styremøte 14/5/1963 (FmV Adm. S2H5) og Nerheim m.fl. 1995:232.

### Lønsame investeringar

Kva innverknad hadde så teknologi på den økonomiske utviklinga ved dei tre verfta? Etter å ha sett på både den marknadsmessige og teknologiske utviklinga meiner det er liten tvil om at dei gode resultatane på Stord Verft frå slutten av 1960-talet hadde samanheng med kombinasjonen prosessinnovasjon, kapitalintensiv drift og god prisutvikling for produkta. Produktivitetens utviklinga ved verftet seier sitt. Som vi såg i kapittel 3 var resultatet på Stord Verft godt sjølv om vi tek omsyn til finanskostnadene, i alle høve i dei gode åra midt på 1970-talet. Dette trass i at dei store investeringane gav Stord Verft på det meste (1975) tre gongar så høge renteutgifter som dei to andre verfta. Med andre ord ser det ut til at det lønte det seg å satse på supertankarar trass dei store investeringane det kravde. Eit viktig moment her, som eg skal kome tilbake til i kapittel 5, er at skattesystemet favoriserte ein slik strategi gjennom gunstige avskrivingsordningar. Utviklinga hadde motsett effekt på FmV sin arbeidsintensive strategi, der ein svært sterk vekst i løner og sosiale utgifter frå slutten av 1960-talet auka utgiftene kraftig. Til saman verka utviklinga her med andre ord til fordel for Stord Verfts kapitalintensive strategi.

Dei teknologiske nyvinningane Kværner tok med seg til Rosenberg ser ikkje ut til å ha gjeve tilsvarende resultat, mellom anna fordi det tok tid å utvikle produkt og å omstille produksjonen ved verftet. Relativt låg produktivitet fram til midten av 1970-talet tyder på at omstillinga ikkje var problemfri. No skal det seiast at MRV var uheldige med marknadsutviklinga av sine nyutvikla LNG-tankarar, slik at superprofitten slik teknologisk nyvinning kan føre med seg vart avgrensa til eit par skip og eit par årsresultat (1976-77). Her spela det òg inn at Kværner valde å satse på inntekter frå lisensproduksjon i utlandet, og såleis reduserte marknaden for sitt eige verft. Ein positiv konsekvens av denne satsinga på teknologisk nybrottsarbeid var at verftet kvalifiserte seg til offshoresektoren i større grad enn tankskipbygginga hadde gjort på Stord.

Ved FmV tyder alt på at dei svake resultatane hadde nær samanheng med låge investeringar og liten vektlegging av nyvinningar, både på produktsida og i produksjonsprosessen. Utviklinga ved verftet var eit resultat av liten vilje og/eller evne frå eigarane til å satse på å utvikle bedrifta. Ved korkje å søkje å utvikle nye, lønsame nisjeprodukt med høgare teknologiinnhald eller å gjere produksjonen meir kapitalintensiv i ei tid med sterkt veksande personalkostnader, vart verftet gradvis utarma. Fråværet av investeringar og innovasjon gjorde at verftet måtte satse på teknologisk "modne" skipstypar, der det var stor internasjonal konkurranse og pressa prisar. Styrevedtaket 17. desember 1974 om å bygge ein ny høgspesialisert hall for produksjon av skipsplater ved FmV (Flakhallen), står fram som eit skrikande paradoks. Utbygginga var den klart største nyinvesteringa ved FmV etter krigen, og braut markant med "sparelinja". Teknologisk



og marknadsmessig må investeringa seiast å ha vore eit fullstendig bomskot. Hallen var lite eigna til offshoreproduksjon, og samanbrotet i nybyggingsmarknaden for skip gjorde at den representerte ein enorm overkapasitet ved verftet då den stod ferdig i 1976. Denne investeringa, som langt overgjeikk investeringane som sette Stord Verft i stand til å ta spranget frå skip til oljeplattformer, var sterkt medverkande til at verftet var teknisk konkurs i 1980/81.

Etter å ha sett utviklinga frå tre ulike vinklar (økonomi, marknad og teknologi) byrjar det å teikne seg eit rimeleg heilskapleg bilete av dei tre verfta. Likevel manglar den sida av historia som kanskje har fått mest merksemd i litteraturen om verftsindustrien på 1960- og 1970-talet: Dei politiske støttetiltaka. Både i Noreg og internasjonalt var desse to tiåra prega av at nasjonalstatane aktivt støtta verftsindustrien, gjennom gunstige finansieringsordningar, direkte subsidiar og oppkjøp/overtakingar. Noreg har, som eg var innom i kapittel 1, blitt framstilt som ein av dei flinkaste i klassen i å halde tilbake støtta. Når eg no skal sjå utviklinga frå verftas møte med politikken vil difor ei underliggjande problemstilling om dette er rett, og om den fremste norske autoriteten på området, historikaren Håkon With Andersen, gjev meining når han hevdar at norsk verftsindustri på slutten av 1960-talet hadde blitt internasjonalt konkurransedyktig.<sup>394</sup>

---

<sup>394</sup> Med konkurransedyktig forstår eg at ein fekk seld produkta i open konkurranse med andre verft, utan at dette skuldast at ein mottek meir statleg støtte enn konkurrentane. For denne industrien i denne perioden må støtteomgrepet vere relativt (til andre lands støtte), for ikkje å bli meningslaust. Det er elles òg det som ligg i korta når næringa sjølv argumenterer for støttetiltak med at dei vil ha "like konkurransevilkår".



## Kapittel 5

# Politikk

### INNLEIING

Trass i at statstøtta til verftsindustrien har fått stor merksemd i litteraturen er paradoksalt nok den reelle bedriftsøkonomiske verknaden av ordningane knapt nok undersøkt før, i alle høve når det gjeld norsk verftsindustri. Dei konklusjonar Håkon With Andersen og andre dreg er baserte på kartleggingar av ulike ordningar, der dei faktiske verknadene ikkje blir undersøkte empirisk, men blir baserte på meir eller mindre kvalifiserte antakingar.<sup>395</sup> Fråværet av empiriske undersøkingar skuldast til dels at ikkje alle ordningar mogleg å kvantifisere, men kanskje like mykje at det er svært arbeidskrevjande. For å forstå innverknaden av politiske rammevilkår, må dei sjåast i samanheng med andre sentrale sider av utviklinga, slik eg freistar å gjere i denne avhandlinga. Då kan ein få plassert dei politiske tiltaka i ein bedriftsøkonomisk heilskap. Skulle eg prøve påstanden frå Andersen i si fulle breidde måtte eg i tillegg gjort ein komparativ analyse av verftsindustri i ulike land, noko som ville sprengt rammene for denne avhandlinga fullstendig. Som eg skal kome tilbake til har dei forsøka som til no er gjorde vist at det er tilnærma umogleg å lage meiningsfulle samanlikningar av støtteordningar mellom landa gjennom kartleggingar av sjølve ordningane. Eg meiner det er mogleg å gjere slike samanlikningar om ein tek utgangspunkt i eit utval enkeltbedrifter i ulike land, men det får bli eit framtidig prosjekt.

Dette kapitlet vil byrje med nokre korte avgrensingar og definisjonar, før vi tek eit overblikk over tilhøvet mellom skipsbyggingsindustri og politikk etter krigen, både internasjonalt og i Noreg. Så vil eg ta for meg ulike støtteordningar og dei verknadene desse hadde for dei tre verfta, ein del som dannar det empiriske golvet i kapitlet. Denne delen er strukturert som tematisk oppdelte komparative studiar. Kvar av dei tematiske analysane har ei generell innleiing for å setje lesaren inn i dei ulike ordningane, men utvalet og vektlegginga av ordningane er basert på arkivfunn ved dei ulike verfta. Til slutt vil eg samle trådane frå dette kapitlet, og veve dei saman med funn i dei førre. Det blir med andre ord først mot slutten av kapitlet dei politiske rammevilkåra blir systematisk halde opp mot dei andre sidene av utviklinga.

---

<sup>395</sup> Sentrale arbeid her er Jæger og Toftøy 1973, Platou og Stokke 1980, Stokland 1986, Knutsen 1995 og 1997, og Espeli 1992. Andersen har sjølv ikkje gått inn på desse ordningane i sine arbeid. Dei økonomiske konsekvensane av støtteordningane er heller ikkje særleg undersøkte i samband med den elles svært gjennomarbeidde RmV-historia (spesielt Nerheim m.fl. 1995, Jøssang 1998 og Dahl 1995). Temaet er omhandla i mi eiga hovudfagsoppgåve (Mjelva 1995), men på langt like grundig som i denne avhandlinga.

### **Grensegangar**

I kapittel 1 definerte eg politikk som samla overføringar av materielle og immaterielle gode mellom offentlege institusjonar og det einskilde føretaket. Denne generelle definisjonen inkluderer alle overføringar mellom bedrift og stat. Den er med andre ord bidireksjonal, medan ein i litteratur om tilhøvet mellom stat og næringsliv ofte opererer med omgrep som berre inkluderer overføringar frå stat til bedrift. Eit relevant døme her er omgrepet statsstøtte.

For å kunne gjennomføre analysen må denne breie definisjonen avgrensast til nokre sentrale tiltak som hadde særleg innverknad på bedriftene, slik det kjem fram av arkivkjelder og litteratur. Målet er å få fram kva følgjer desse tiltaka fekk for den økonomiske utviklinga ved verfta. Meir overordna industripolitiske implikasjonar av tiltaka vil eg kome tilbake til i kapittel 6. Med utgangspunkt i arkivfunn og litteratur har eg i dette kapitlet valt å konsentrere meg om fire typar tiltak: Direkte subsidiar (tollrefusjonsordninga), kredittordningar, statleg investeringskapital og skatte- og avgiftspolitikken. Kriteriet for utvalet er kva som verka sterkast inn på den økonomiske utviklinga ved verfta. Mot slutten av kapitlet vil eg òg sjå tiltaka i lys av handelspolitikken, noko eg kjem grundigare tilbake til i kapittel 6. Innhaldet i desse omgrepa eller tiltaka vil eg kome tilbake til undervegs i den empiriske analysen.

Tidsmessig ligg hovudvekta i kapitlet på perioden 1960-74. Oljekrisa og dei dramatiske følgjene den fekk for verftsindustrien og dei politiske støttetiltaka gjer det naturleg med eit brot i 1974-75. Eg har difor valt å ta for meg utviklinga ved dei tre verfta i åra 1975-80 for seg, for så å sjå det heile i samanheng mot slutten av kapitlet.

### **Politisk støtte til skipsbyggingsindustrien: Den internasjonale etterkrigshistoria**

Både i Noreg og internasjonalt skjedde det ved inngangen til 1960-talet ei markant omlegging i den statlege støtta til verftsindustrien. Omlegginga kom først og fremst gjennom etablering/utvikling av statlege funderte eller statsgaranterte finansieringsordningar. Næringa hadde òg tidlegare vorte støtta i dei fleste industrielle land, men krisa etter kontraheringsboomen i 1956-57 og aukande konkurranse frå Japan førte til ein dramatisk auke i støtta. Det skjedde ikkje minst gjennom statstøtta kredittordningar. I løpet at 1960-talet vart det vanleg at verfta, med ulike former for statleg hjelp, hjelpte kundane med kreditt for opp til 80 prosent av kjøpssummen (100 prosent i ekstreme tilfelle). I Noreg fall omlegginga av statsstøtta til næringa saman med ei generell omlegging av industripolitikken og verkemiddelbruken, framskunda av mellom anna ordskiftet om fullmaktslovgjevinga i 1953, valutaproblem i 1955, stagnasjonstendensar i 1957-58, "frilisting" på 1950-talet og nedbygging av tollvernet i kjølvatnet av Noregs Efta-

medlemskap i 1960. Den særnorske utviklinga er tema i neste avsnitt, medan eg i her vil gje eit kort riss av den internasjonale utviklinga.

For perioden 1960-80 er det vanleg å skilje mellom to fasar av utviklinga: For det første 1960-1973/74, der statlege funderte eller statsgaranterte finansieringsordningar sette verfta i stand til å gje kundane (reiarane) svært gunstige kredittar. Den andre fasen tok til med krisa som råka skipsbyggingsindustrien frå 1974-75, der dei ulike statane gjekk inn med store direkte subsidiar for å redde bedrifter og arbeidsplassar. Etter kvart som det vart klart krisa var strukturell snarare enn konjunkturavhengig gjekk statane over til ei gradvis nedbygging av næringa, noko som skulle dempe dei sosiale skadeverknadene.<sup>396</sup> Sjølv om skiftet var markant, var det ikkje tale om noko absolutt brot med tidlegare politikk: Verftsindustrien tok i mot direkte subsidiar før 1973 (til dømes den norske tollrefusjonsordninga), og finansieringsordningane vart utbygd vidare etter 1974. Både fasane sprang ut av skifte i marknaden for skipsbyggingsindustrien, i høvesvis slutten av 1950-talet og etter oljekrisa på 1970-talet. Men dei hadde òg djupare historiske og strukturelle røter.<sup>397</sup>

I dei største skipsbyggingsnasjonane i Europa og Japan gjekk staten inn med støtte til verftsindustrien på 1940- og 50-talet. Tidlegast ute var Japan, som i 1947 sette i gang ein offensiv for å byggje opp verftsindustrien etter krigen ("Keikaku Zosen"), ei utvikling som hadde tett samanheng med amerikanske strategiske interesser og framveksten av den kalde krigen. I eit samarbeid mellom den japanske staten, verftsindustrien og private bankar vart det etablert ei ordning for rentesubsidiert kreditt for japanske reiarar som bygde på japanske verft i åra 1947-62. Der vart halvparten av lånebeløpet gjeve til under marknadsrente. I tillegg vart store mengder investeringskapital kanalisert direkte til verftsindustrien, både frå statlege og private kjelder. Det siste skjedde gjennom eit samarbeid mellom staten og dei konglomerata ("Zaibatsuene") som gjerne eigde stålverk, bankar og reiarlag, i tillegg til sjølve verfta.<sup>398</sup> I kontrast til denne moderniseringsoffensiven stod støtteordningane som vart etablert i Europa på 1950-talet, spesielt i Frankrike og Spania, men òg i Storbritannia. Desse hadde i følgje Dag Stokland ein meir defensiv målsetjing. Det var her ikkje tale om ekspansjon, men å hindre at verftsindustrien bukka under i konkurransen med meir effektiv verftsindustri i andre land som Sverige. Likevel auka mellom andre Spania sin marknadsandel kraftig gjennom både 1950- og 1960-talet, noko som kan tyde på at støtta var meir offensivt motivert. Frank-

---

<sup>396</sup> Sjø til dømes Stokland 1986 eller Stråth 1987.

<sup>397</sup> Skipsbyggingsindustrien tok mot både direkte og indirekte støtte i dei fleste land òg før 2. verdskrig, men eg har her valt å konsentrere meg om etterkrigstida.

<sup>398</sup> Stokland 1986:114ff. Stokland byggjer her, som Stråth, på A.J. Cornford og R. B. Glasgow "The process of structural change: some aspects of the rise of the shipbuilding industry in developing countries". Unctad review: Trade and development, nr. 3, 1981.

rike innførte allereie i 1950 direkte subsidieordningar (byggesubsidiar) til verfta på om lag 20 prosent av kontraktsummen. I tillegg opererte dei fleste europeiske land (inkludert Noreg) med såkalla "tollrefusjonsordningar" gjennom mesteparten av etterkrigstida, ordningar som i dei fleste tilfelle inneheld eit subsidieelement.<sup>399</sup> Både når det gjeld 1950-talet og seinare manglar vi likevel internasjonale samanlikningar av støtteomfanget. Konklusjonar blir ofte bygde på føresetnaden om at det er ein samanheng mellom talet og typen ordningar og omfanget, noko som må seiast å vere metodisk tvilsamt.<sup>400</sup> Det er òg tvilsamt om det ville vere mogleg med ei fullstendig undersøking av støtteomfanget, mellom anna fordi styresmaktene i ulike land la stor fantasi i å skjule ordningane eller omfanget av dei, og fordi verdien av ordningar som lånegarantiar og lån frå ein regulert kredittmarknad er vanskeleg å kvantifisere.<sup>401</sup>

Sjølv om omfanget landa i mellom kan diskuteras er det liten tvil om at det fanst tradisjonar for både subsidiar og kredittordningar før 1960. Frå byrjinga av 1960-talet auka likevel omfanget av ordningane, geografisk og økonomisk i så stor grad at ein her kan tale om eit klart skifte. Som nemnt handlar det i all hovudsak om innføring og utbygging av ulike finansieringsordningar, som skulle setje verfta i stand til å yte kreditt til sine kundar. Japan var ein viktig pådrivar for utviklinga, men alle større verftsnaasjonar fekk statleg funderte eller statsgaranterte finansieringsordningar på byrjinga av 1960-talet. Etter kvart som konkurransen spissa seg til fram mot slutten av tiåret vart ordningane stadig meir omfattande og gunstige. Til ein viss grad var det snakk om direkte subsidiar ved at staten subsidierte rentene, men vel så viktig var den indirekte subsidieringa som låg i overføringa av risiko frå private bankar og verft til staten. Ved at staten gjekk inn og tok risikoen for eventuelle tap, gjennom statsgarantiar eller statlege lån, vart det mogleg å gje kreditt til reiarar ut over det private utlånarar var viljuge til, i alle høve til ei så låg rente som det her var tale om.<sup>402</sup> I eit land som Noreg, med ein strengt regulert kredittmarknad basert på låg rente og kredittrasjonering, var òg tilgangen på kapital eit gode i seg sjølv. Det vart gjort fleire forsøk i OECD-regi på å få til ei internasjonal semje om å redusere støtta. I mai 1969 vart OECD-landa samde om at finansieringa ikkje skulle vere betre enn seks prosent rente for opp til 80 prosent av

---

<sup>399</sup> Stokland 1986:118ff. I følgje Stokland gav òg land som Spania, Italia og England direkte subsidiar til verftsindustrien på 1950-talet, og i ein artikkel om skipsfinansiering i NSN nr. 6, 1957 (side 307) skriv forfattarane at "tyske myndigheter i meget sterk grad [har] hjulpet den tyske skipsbyggingsindustri med lånemidler, og den har også subsidiert renten."

<sup>400</sup> Dette gjeld to mykje siterte norske undersøkingar, Jæger og Toftøy 1973 og Stokland 1986.

<sup>401</sup> Jfr. Stråth 1987:13ff.

<sup>402</sup> På same måte som avkastinga på eit anna prosjekt er det vanleg å sjå renta på eit lån i høve til risikoen for tap, slik at høgare risiko fordrar ei høgare rente som "risikopremie".

salsprisen med åtte års tilbakebetaling. Året etter vart minimumsrenta heva til 7,5 prosent, men ei rekkje land fann måtar å omgå avtalen på.<sup>403</sup>

"Kredittkrigen" på 1960-talet hadde som nemnt si kjelde i sviktande marknad etter boomen vinteren 1956-57 (jfr. òg kapittel 3). Då ordrebøkene tok til å bli tømme på byrjinga av 1960-talet fekk europeisk verftsindustri problem. Sjølv om alle større europeiske verftsnaasjonar frå første halvdel av 1960-talet kunne tilby reiarar like gode kredittvilkår som Japan, ekspanderte altså japansk verftsindustri kraftig dette tiåret. Trass i at europeiske konkurrentar i samtida skulda dette på japansk subsidiepolitikk, har studiar i etterkant vist at støttenivået neppe låg særleg høgare i Japan enn i Europa dette tiåret.<sup>404</sup> Langt viktigare for Japans suksess var truleg høg produktivitet, nyvinningar i produksjonsprosessen og (fram til byrjinga av 1970-talet) lågare løner (jfr. kapittel 4).

Skipsbyggingsindustrien internasjonalt var ei av industrigreinene som mottok mest statleg støtte, direkte og indirekte. Denne privilegerte posisjonen har tradisjonelt blitt forklart med næringa si militærstrategiske rolle. I sin gjennomgang av europeisk verftsindustri går Bo Stråth langt i å avfeie dette argumentet: Kvifor skulle det vere naudsynt for kvart einskild land å produsere sine egne skip, når det var naturleg å importere anna krigsmateriell som fly, tanks og gevær? Han meiner veikskapen med argumentet best kan demonstrerast ved at USA i fredstid alltid har hatt ein heilt marginal skipsbyggingsindustri.<sup>405</sup> Han avfeier òg argument om at støtta kan forklarast ut frå næringas økonomiske og sysselsetjingsmessige betydning, eit argument til dømes Håkon With Andersen legg stor vekt på i si framstilling av norsk skipsbyggingsindustri.<sup>406</sup> I dei fleste land utgjorde næringa berre nokre få prosent av BNP og industrisysselsetjinga, sjølv om ein tek med dei mange underkontraktørane og andre som direkte og indirekte hadde si inntekt frå verfta. Som nemnt i kapittel 1 utgjorde likevel verftsindustrien ein langt større del av industrisysselsetjinga i Noreg enn i dei andre store europeiske verftsnaasjonane, noko som kan rettferdiggjere at ein legg større vekt på næringas nasjonaløkonomiske betydning (meir om det i kapittel 6). Stråth peikar i staden på at næringa var viktig for einskilde regionar, og at det gav grobotn for ei effektiv pressgruppe av arbeidarar, eigarar og regionale styresmakter og politikarar. Han meiner des-

---

<sup>403</sup> Jfr. Stråth 1987:17f.

<sup>404</sup> Stokland 1986:102ff. Her skal det understrekast (noko Stokland sjølv gjer) at manglande grunnlagsmateriale og problem elles med å rekne ut omfanget av støtta gjer slike samanlikningar mellom støttenivået i ulike land høgst usikre. At den relative skilnaden mellom Japan og dei fleste europeiske verftsnaasjonane blir mindre på 1960-talet er det likevel liten tvil om, og målingar som viser at japanske verft var langt meir produktive enn dei fleste europeiske verft peikar òg i retning av produktivitet snarare enn statleg støtte var grunnlaget for Japans konkurransekraft (jfr. tabell A.4 side 254 i Stokland 1986).

<sup>405</sup> Stråth 1987:20ff.

<sup>406</sup> Andersen i Lange (red.) 1989:112.

sutan at det at dei tilsette på verfta i hovudsak var menn og fagorganisert, kan forklare kvifor næringa fekk betre politisk gjennomslag enn til dømes tekstilindustrien. Ei siste mogleg forklaring meiner Stråth kan finnast om ein reduserer spørsmålet om nasjonal tryggleik til nasjonalt symbol: Skip er dei einaste industrielle produkta, ved sidan av fly, som blir døypt, og industrien er ”associated with pride and *machisimo*”.<sup>407</sup>

Til liks med Bo Stråth meiner Dag Stokland støttetiltaka på 1960- og 70-talet kan forklarast med strukturelle føringar i dei europeiske politiske systema, sjølv om han manglar Ståths regionale dimensjon: Svakare marknad skapte ein konflikt på verfta mellom arbeid og kapital, der eigarane ville søkje å kompensere for fallande lønsemd gjennom sysselsetjingsreduksjonar. Arbeidarane såg med andre ord arbeidsplassane truga, medan eigarane frykta for fortienesta. Stokland meiner dette skapte ein allianse som søkte å løyse konflikten gjennom statsstøtte, noko som førte til eit sterkt og samla press frå desse to sterke grupperingane gjennom deira organisasjonar. Eit grunnleggjande problem med denne argumentasjonen er at han, i motsetning til Stråth, ikkje forklarar kva som var unikt ved denne bransjen, det som gjorde at den fekk slikt gjennomslag. For å forstå utviklinga i det norske støttesystemet vil eg i neste avsnitt òg granske den fortløpande politiske prosessen, for å søkje svar som går ut over desse meir generelle forklaringane. Det er naturleg å sjå støtta i lys av samtidas radikalisererte politiske klima og sterke styringstru.

Medan finansieringsordningane dominerte støtta til verftsindustrien fram til 1974, førte krisa frå dette året til ein kraftig vekst i direkte subsidiar. I Noreg auka dei årlege subsidiane til skipsbyggingsindustrien frå 277 til 2.361 millionar kroner i perioden 1975-81. I det same tidsrommet skjedde det òg ei femdobling av utbetalingar til ulike finansieringsordningar.<sup>408</sup> Svært mykje av produksjonen internasjonalt vart flytta til lågkostland som Brasil, Sør-Korea og Polen. Dette vil eg kome tilbake til mot slutten av kapitlet. No vil eg først sjå nærare på den industripolitiske ramma skipsbyggingsindustrien i Noreg utvikla seg innanfor. Eg har her valt å konsentrere meg om tida før 1960. Utviklinga etter 1960 vil eg ta for meg når eg i neste avsnitt byrjar analysen av dei tre verfta i Stavanger, Fredrikstad og på Stord.

### **Politisk støtte til skipsbyggingsindustrien: Den norske historia**

Skipsbyggingsindustrien var gjennom mesteparten av etterkrigstida høgt politisk prioritert i Noreg, noko som kom til uttrykk mellom anna i nasjonalbudsjett og langtids-

---

<sup>407</sup> S.st.

<sup>408</sup> Gåsdaal 1981:67f (tabell 3.c og 3.d). Løpande kroner. Pga. høg inflasjon var veksten ikkje fullt så dramatisk målt i faste kroner.



program frå 1947.<sup>409</sup> Etterkrigstidas politiske interesse for næringa hadde sine røter i mellomkrigstida, både i borgarlege parti og i Arbeidarpartiet. Norsk verftsindustri vart distansert teknologisk og økonomisk av dansk og ikkje minst svensk verftsindustri i mellomkrigstida, og graden av nybygging vart dramatisk redusert. Norske verft konsentrerte seg om reparasjonar og opererte på sparebluss medan svensk skipsbyggingsindustri vaks fram til ei ny, stor og teknologisk avansert næring. Dette skapte ein politisk reaksjon fordi ein trong arbeidsplassar og verdiskaping i ei økonomisk depresjonstid, og vart forsterka av at dei viktigaste kundane bak den svenske verftssuksessen var norske reiarar. Ikkje minst i fagrørsla og den tonegejvande krinsen omkring Teknisk Forening i DNA vart det sett fram krav om politisk handling for å få ein moderne norsk verftsindustri. Fleire utval vart sette ned, men i praksis fekk tiltaka i mellomkrigstida lite å seie for utviklinga i næringa (meir om det nedanfor).

Trass i at norsk skipsbyggingsindustri vart høgt prioritert som industripolitisk satsingsfelt etter krigen, vart resultatene i form av statlege støttetiltak relativt små. Stortinget vedtok allereie i 1946 å stille 30,9 millionar kroner i lånegarantiar for nyinvesteringar i næringa, men desse vart aldri gjevne fordi partane (fagrørsla, verftseigarane og Norges Bank/Finansdepartementet) ikkje kunne bli samde om vilkåra.<sup>410</sup> Ser vi mellomkrigstida og dei første 15 etterkrigsåra samla kan vi tale om tre typar politiske initiativ, som hadde dobbelt formål om teknologisk modernisering/effektivisering og overgang frå reparasjon til nybygging: For det første vedtok Stortinget etter innstilling frå skipsbyggingsutvalet (nedsett i 1927) allereie i 1928 eit ordning for 2. prioritets lån frå Statens Skipsfond til norske reiarar som bygde ved norske verft.<sup>411</sup> Låneramma vart sett til 6,7 millionar kroner, og gjaldt 20 prosent av salsverdien med fem års tilbakebetalingstid og 5,5 prosent rente. Nedbetalingstida vart raskt auka til åtte år, medan renta vart sett ned fleire gonger, siste gong til tre prosent i 1948. Fram til utbetalingane vart stoppa i 1948 vart det løyvd over 100 lån frå fondet, nokre av desse til eksportkontraktar (utanlandske reiarar).<sup>412</sup> I høve til ordningar i andre land ser den norske finansieringsordninga ikkje ut til å ha vore særleg omfattande: Skipsbyggingskomitéen, som vart oppnemnd av regjeringa i 1945 for gjere framlegg om tiltak for modernisering og utvi-

---

<sup>409</sup> Utviklinga i mellomkrigstida og dei første 10-15 etterkrigsåra er meir utførleg handsama i Mjelva 1993 og 1995.

<sup>410</sup> Saka stranda hovudsakleg fordi verftseigarane og fagrørsla ikkje kunne bli samde om ei skiftordning, og fordi Finansdepartementet ikkje aksepterte krava om betre avskrivingsreglar for verfta (jfr. Mjelva 1995:39f, Høstaker 1993:11 og St.t.prp. nr. 1, 1959).

<sup>411</sup> St. prp. nr. 1 (1959). Tillegg nr. 16. side 10f. I utvalet sat representantar frå Skipsbyggerienes Landsforening (SBL), Norsk Jern- og Metallarbeiderforbund, Norges Rederiforbund og Den norske Bankforening. Særinteressenes innverknad på politikkutforminga på dette feltet var mao. ikkje noko reint etterkrigsfenomen.

<sup>412</sup> S.st.

king av skipsbyggingsindustrien, skreiv i si innstilling i 1946 at "det synes etter utvalgets undersøkelser, at det inntil 1940 var atskillig lettere for en reder å finansiere en nybygging i utlandet enn i Norge". Om stoda i 1946 skreiv utvalet at det "er vanlig ved utenlandske verksteder at dette, i større grad enn rederen, ordner finansieringen av nybygningene og yter kreditt til rederier." Som eg kjem tilbake til er det rimeleg å sjå dette i lyset av at Noreg hadde ein liten kapitalmarknad, spesielt i høve til storleiken på den norske skipsfartsnæringa. Store delar av finansieringa måtte difor hentast i utlandet, der reiarlaga sjølve hadde betre kontaktar enn verfta. Skipsbyggingskomitéen tok likevel til orde for at kredittspørsmålet måtte løysast, noko som førte til at Handelsdepartementet i 1947 nedsette eit nytt utval leia av banksjef Anders Frihagen (Frihagen-utvalet).<sup>413</sup> Som i 1928 var det kritiske punktet 2. prioritetslånet, som vanlegvis utgjorde 20 prosent av kjøpssummen.<sup>414</sup> Utvalet foreslo i 1948 at verksemda til Statens Skibsfond vart utvida, men Norges Bank og Finansdepartementet gjekk i mot ei slik utviding fordi verftsindustrien etter deira meining ikkje trong ei slik ordning. Seinare same år vart utlåna frå Statens Skibsfond stoppa. Verksemda vart lagt ned i 1955.<sup>415</sup>

Den andre typen initiativ gjaldt statlege eller statsgaranterte investeringslån til verfta. Både skipsbyggingsutvalet av 1927 og 1932, og Skipsbyggingskomitéen som etter krigen la grunnlaget for Stortingets ovannemnde vedtak om statsgarantiar, hadde forslag om slike ordningar. Sttingsvedtaket om 30,9 millionar i garantiar i 1947 vart aldri realisert, så dei einaste praktiske resultatane før 1960-talet vart to "moderniseringslån" til FmV og RmV i 1930. Likevel var skipsbyggingsindustrien av dei næringar som vart mest tilgodesett i den statleg regulerte kredittmarknaden, og fekk allereie frå byrjinga av 1950-talet store mengder investeringskapital i form av rimelege obligasjonslån.<sup>416</sup> Den tredje typen initiativ kom frå venstresida i arbeidarrørsla før og rett etter 2. verdskrig. Det var krav om etablering av eit norsk storverft i statleg regi, anten som nyetablering eller gjennom overtaking av eksisterande verftsindustri.<sup>417</sup> Desse ini-

<sup>413</sup> Dei to andre medlemmene av komiteen, C. N. R. Aamundsen og O. Ditlev-Simonsen jr., var høvesvis administrerande direktør og styreformann i Aker mek. Verksted, oppnemnd til komiteen av høvesvis Mekaniske Verksteders Landsforbund og Rederiforbundet. Det illustrerer den sentrale rolla dette verftet hadde i det politiske Noreg etter krigen.

<sup>414</sup> S.st. side 9. I tillegg til 2. prioritetslånet vart det rekna med at reiarane sjølv skaffa 20 prosent av kjøpssummen som eigenkapital, medan 50 prosent 1. prioritetslån kunne skaffast gjennom private låneinstitusjonar. Ved norske verft var det vanleg at reiarane òg ordna 1. prioritetsfinansieringa fram til 1960-talet. Både ved norske og utanlandske verft skaffa som regel reiarane toppfinansieringa (dei siste 10 prosentane) sjølv fram til 1960-talet, då det vart vanleg at verfta skaffa ein samla "finansieringspakke" som utgjorde til saman 80 prosent av kjøpssummen. Den fordelinga Frihagen-utvalet la opp til i 1948 låg òg til grunn både i 1928 og ved opprettinga av Låneinstituttet i 1959 (sjå nedanfor).

<sup>415</sup> S.st. side 10f.

<sup>416</sup> Knutsen 1995:110ff.

<sup>417</sup> Mest kjend her er T. C. Hagemann, som i 1934 tok til orde for auka statleg styring med skipsverfta i heftet "Norsk skipsbygging kan brødfø 50 000 mennesker", utgjeve av Teknisk Forening i DNA (DNAs

tiativa førte ikkje fram, noko som må sjåast i lyset av Arbeidarpartiets pragmatiske haldning til privat eigarskap etter krigen.<sup>418</sup>

Saman med desse tre initiativa stod den enkeltordninga som over tid gav størst direkte støtte til norsk skipsbyggingsindustri: Tollrefusjonsordninga. Den vart etablert så tidleg som 1897. I 1938 vart satsane for denne direkte statsstøtta auka frå fire til seks prosent av nybyggingsprisen (frå tre til fire prosent for reparasjonar), som formelt sett var meint å kompensere for toll på importerte innsatsvarer. Gjennomgangar av tollsatsane på ulike innsatsvarer har likevel vist at det etter krigen ikkje var toll i det heile på sentrale varer som skipsstål, og at ordninga gjennom heile perioden bar med seg eit klart subsidieelement. Auken av satsane i 1938 var då òg eksplisitt motivert ut frå ønsket om å støtte norsk skipsbyggingsindustri.<sup>419</sup> Etter satsane på tollrefusjon vart auka i 1938 var det einaste nye støttetiltaket fram til 1959 den såkalla kontraheringsstoppen, som sette sterke grenser for norske reiarars kontrahering i utlandet i åra 1948-50. Ordninga var først og fremst etablert for å hindre tapping av dei norske valutaeservane, men fungerte òg som ei sterk støtteordning for norske verft ved at den tvinga norske reiarar til å kontrahere i Noreg. I kjerneperioden til kontraheringsstoppen, frå april 1949 til januar 1951, auka ordreservan ved norske verft med 83,7 prosent. Dei største leverandørlanda til norske reiarar fekk i same periode tynnare ordrebøker: Dei samla ordreservane ved britiske verft vart redusert med 12 prosent og ved svenske verft med 6,2 prosent.<sup>420</sup> Saman med den generelle marknadsboomen under Korea-krigen i 1951-52 la kontraheringsstoppen grunnlaget for dei gode resultatane ved dei norske storverfta på 1950-talet.

Den offisielle grunngjevinga for det politiske engasjementet for skipsbyggingsindustrien dei første etterkrigsåra var ein kombinasjon av sysselsetjing, reduserte valuta-utgifter (gjennom lågare import av skip til norske reiarar), betring av handelsbalansen (importsustitusjon) og generelt auka nasjonal verdiskaping gjennom industrialisering.<sup>421</sup> Sjølv om dei tre siste motiva var høgst aktuelle utover på 1950-talet, vart tonen i dei politiske programskrifta langt mindre positiv til næringa enn i Nasjonalbudsjettet for 1947 og Langtidsprogrammet 1949-52. I Langtidsprogrammet for 1954-57 var hald-

---

forlag 1937). Representantane for fagrørsla i skipsbyggingsutvalet av 1932 leverte ei mindretalsinnstilling med krav om utgreiing av eit nytt storskipsverft ved å flytte Nylands Verft frå Bjørvika til Sjursøya ved Oslofjorden (Stortingsdokument nr. 1, 1947:2).

<sup>418</sup> Jfr. Grønlie 1989.

<sup>419</sup> Mjelva 1995. Meir om dette i avsnittet om tollrefusjonsordninga nedanfor.

<sup>420</sup> Mjelva 1995:74. Tala er henta frå The Shipbuilders Council of America, attgjeve i Norwegian Shipping News (NSN) ymse nr. 1950-52.

<sup>421</sup> Sjø til dømes St.t. meld. 54 (1948). Militære omsyn ser ikkje ut til å ha vore særleg sentrale. Til liks med Frankrike vart militærfartya bygde på eit eige verft (Horten), noko som gjorde at norske verft i liten grad fekk nytte godt av den forma for statleg støtte marinekontraktar innebar.

ninga heller negativ, noko som var symptomatisk for dette programmet som var generelt mindre industrivenleg enn programma både før og etter.<sup>422</sup> I programmet fokuserte regjeringa på problema med skipsbyggingsindustrien: Den var vår for konjunkturendingar, reiarane kravde i stadig større grad kredittar og næringa ville møte auka internasjonal konkurranse "om noen tid" fordi "nybyggingskapasiteten for skip blir nå utbygd over hele verden...".<sup>423</sup> Konjunkturproblemet var ikkje noko nytt, men må sjåast i lyset av dei ambisjonane Skipsbyggingskomitéen la for dagen i 1947. Eit av hovudpønga for komitéen var at verfta måtte moderniserast og samarbeide for å tåle svingingane i marknaden. Dette samsvarte godt med den industripolitiske lina til Arbeiderpartiet, der produktivitetsvekst og effektivisering gjennom stordrift stod sentralt. I høve til ambisjonane hadde moderniseringa gått tregt, og samarbeidet byrja først med Aker sine verftskjøp eit par år seinare. Kredittkonkurransen og overetableringa var derimot som vi har sett av nyare dato, og må mellom anna sjåast i lyset av dei dårlege marknadstilhøva det året Langtidsprogrammet vart lagt fram (1953).<sup>424</sup> At kredittar vart sett som viktig, allereie sju år før etableringa av ei statsstøtta norsk finansieringsordning (Låneinstituttet), blir gjort svært klårt i Langtidsprogrammet frå 1953: "Meget viktig er det å finne fram til en ordning som gjør det mulig for rederne å oppnå bedre kredittbetingelser ved norske verksteder." Likevel er det lite som tyder på at det vart teke konkrete politiske initiativ til å etablere slike kredittordningar, utan at ei negativ haldning til næringa treng å vere årsak til det. Viktigare var det at truleg at både marknaden og dei økonomiske resultata for næringa tok seg kraftig opp i dei etterfølgjande åra.<sup>425</sup> I tillegg vart rommet for slike ekspansive tiltak langt mindre på grunn av nasjonaløkonomiske pressproblem i åra 1954-55.

Det er elles slåande i kva grad ein allereie i 1953 var klar over og skeptisk til dei (latente) problematiske sidene ved verftsindustrien, medan problema var så godt som fråverande i langtidsprogrammet Arbeidarpartiregjeringa la fram i 1957. Der tok dei til orde for ei langt meir offensiv satsing på skipsbyggingsindustrien:

Det er sterkt ønskelig å oppnå en hurtig utbygging av verkstedindustriene, både maskinproduksjonen og skipsverftene. Disse industrigrenene er langt mindre kapitalkrevende enn våre kraftslukende industrier, og med en forholdsvis begrenset ka-

---

<sup>422</sup> Tore Grønlie i Bergh og Pharo (red.) 1981: 104f.

<sup>423</sup> St.t. meld. nr. 62 1953, Vedlegg:164.

<sup>424</sup> Fraktratar og ordreinngang fall kraftig i 1952 etter store kontraheringar internasjonalt under dei første åra av Korea-krigen. Sjå elles kapittel 5 og Stokland 1986:132f.

<sup>425</sup> Her er eg på linje med Gåsdaal, som meiner fråværet av støttetiltak (utanom tollrefusjonsordninga) før 1960 skuldast gode konjunkturar og ikkje manglande politisk omsorg for næringa. Han viser her til Stortingsmelding nr. 39, 1967-68, der det blir hevda at utbygginga av verftsindustrien vart gjeve høg prioritet gjennom heile etterkrigstida (Gåsdaal 1981:4).

pitalinnsats kan det skapes et betydelig antall muligheter for rasjonell sysselsetting.<sup>426</sup>

Haldningsendringa til verftsindustrien må sjåast i samanheng med den før nemnde omlegginga av industripolitikken og den økonomiske politikken generelt på slutten av 1950-talet. Dei politiske endringane viste att i auka satsing på industrien generelt i langtidsprogramma frå 1957, i høve til perioden før.<sup>427</sup> Frå 1958 auka dei utanlandske investeringane i Noreg, etter at regjeringa opna for slike investeringar frå 1955. Samstundes førte den norske medlemskapen i Efta i 1959 til at tollene på industrivarer til Noregs viktigaste handelspartnarar vart kraftig redusert.<sup>428</sup> I 1966 kunne dei fleste industrivarer kjøpast og seljast mellom Efta-landa utan toll.

Sitatet over må òg sjåast i samanheng med at dei store ungdomskulla ein visste ville kome på arbeidsmarknaden frå byrjinga av 1960-talet skulle skaffast arbeid. Politikken til Arbeidarpartiet var å skape desse arbeidsplassane i industrien.<sup>429</sup> Eit anna moment som var med på å prege omlegginga av industripolitikken frå slutten av 1950-talet var den svake veksttakta i industrien utanom den kraftkrevjande eksportindustrien frå 1953. Problemet var, som sitatet over fortel, at den kraftkrevjande industrien skapte få arbeidsplassar i høve til kapitalinnsatsen. Etter oppgang i 1954 og 55 gjekk industri-sysselsetjinga ned i åra 1956–58. Noreg var her ein del av ein internasjonal bølgedal, både Vest-Europa og USA hadde økonomisk tilbakegang i 1957–58.<sup>430</sup> I 1958, det einaste året med nedgang i verdshandelen i heile perioden 1945–73, vart talet på tilsette i norsk industri redusert med heile 12 000 årsverk, eller 3,3 prosent.<sup>431</sup> Dette skapte sjølvsagt otte i ei regjering og eit parti som hadde "full sysselsetting" som eitt av sine hovudmål, og industribasert økonomisk vekst som eit anna. Dei offensive formuleringane i Langtidsprogrammet kan òg sjåast som eit uttrykk for ei uro for ei av Noregs største industrigreiner, som på grunn av overkontrahering under boomen vinteren 1956–57 og fallande fraktratar våren 1957 hadde gjort framtidutsiktene kraftig forverra. Skipsbyggingsindustrien utgjorde på slutten av 1950-talet om lag 8,5 prosent av den samla industrisysselsetjinga og 7 prosent av bruttoproduktet.<sup>432</sup> Likevel var det einaste

---

<sup>426</sup> Stortingsmelding nr. 67, 1957: 54.

<sup>427</sup> Grønlie i Bergh og Pharo (red) 1981: 104f. Denne politiske vendinga speglar òg Ap-regjeringa sine problem med å skaffe midlar til den kapitalintensive «kraftslukende» industrien frå 1953.

<sup>428</sup> Medlemslanda i Efta stod fram til Storbritannia og Danmark gjekk med i EF i 1973 for 40–50 prosent av utanrikshandelen. Dei opphavlege Efta-landa var Storbritannia, Sverige, Danmark, Noreg, Sveits og Austerrike. I 1961 vart òg Finland medlem. Efta var i røynda ein tollunion, og dei ulike Efta-landas tollsatsar til tredjeland vart haldne uendra (Eriksen og Pharo 1997:307ff).

<sup>429</sup> Grønlie som over: 104f.

<sup>430</sup> Wee 1986:64ff.

<sup>431</sup> Grønlie som over: 106.

<sup>432</sup> NOS Nasjonalrekneskap 1949–62.

konkrete uttrykket ei eventuell uro for næringas framtid fekk i dette langtidsprogrammet påpeikinga av at kredittvilkåra ved norske verft var dårlegare enn hjå konkurrentane.<sup>433</sup>

Ein annan faktor som låg bak tiltaka for skipsbyggingsindustrien på 1960-talet var at verkemiddelbruken i den økonomiske politikken vart lagt om etter det vidgjetne ordskiftet i og utanfor Stortinget om dei såkalla fullmaktslovene i 1952. Som ei følgje av denne striden og problema med å styre gjennom direkte reguleringar la Arbeidarpartiregjeringa om politikken. I løpet av 1950-talet fann dei fram til eit alternativt styringsreiskap i kredittpolitikken, først forma som eit frivillig samarbeid mellom staten og dei private bankane frå midten av 1950-talet (§ 3-utvalet), og frå midten av 1960-talet gjennom lovheimla reguleringar. Dette var ei vidareutvikling av det kredittøkonomiske styringssystemet Arbeidarpartiregjeringane bygde opp etter krigen, basert på låg rente og kredittrasjonering - eit styringsverktøy som først vart forkasta på 1980-talet. Gjennom dette institusjonelle arrangementet, som Sverre Knutsen kallar det, kunne staten styre investeringane til politisk prioriterte bransjar og bedrifter. På 1960- og 1970-talet vart systemet bygt ut gjennom etablering av fleire statlege finansieringsinstitusjonar (fond), der dei mest sentrale var Distriktenes Utbyggingsfond (1961) og Industrifondet (1969).<sup>434</sup>

Den øyremerkte støtta til skipsbyggingsindustrien i perioden 1960-78 kan plasserast blant desse kredittpolitiske verkemidla, med unntak for tollrefusjonsordninga som var ei meir reindyrka subsidieordning. Konkret var det tale om tre ulike finansieringsordningar, som alle vart til gjennom statleg medverknad og som bar med seg ulike former for statleg støtte: Låneinstituttet (1959), "Hambros-ordninga" (1965) og Skipsfinansieringsavtalen (1969). I tillegg kom det statlege Garantiinstituttet for eksportkreditt (GIEK), som vart oppretta i 1963.<sup>435</sup> Gjennom desse ordningane vart norske verft sette i stand til å gje langvarige og rimelege kredittar til sine kundar, Noregs bidrag i det internasjonale kredittkaplaupet.

Når vi no skal sjå korleis politiske rammevilkår verka inn på drifta ved dei tre storverfta, vil utviklinga av desse og andre støtteordningar stå sentralt. Framstillinga av dei ulike ordningane byrjar difor ikkje på verfta, men som ei generell oversikt over ordningane sjølve. Dette er gjort fordi det då er lettare å sjå den samanhengen ordninga går inn i, sjølv om utgangspunktet for analysane har vore ordningane slik dei slo inn på

---

<sup>433</sup> St. meld. nr. 67, 1957, vedlegg side 20.

<sup>434</sup> Jfr. Lie 1995, Knutsen 1995 og Hanisch og Lange 1986.

<sup>435</sup> Det sistnemnde tiltaket var ikkje særskild retta mot skipsbyggingsindustrien, men ein stor del av lånegarantiane gjekk likevel til denne næringa. Samla sett vaks instituttet sine garantiar kraftig frå 23 millionar kroner i 1963 til 606 millionar i 1975 (Stokland 1986:60f og 68). Utlåna frå det private Eksportfinans var langt på veg basert på GIEK-garantiar, men gjekk i hovudsak til skip under 100 brt. og er såleis ikkje så relevant for mine undersøkingar (jfr. Platou og Stokke 1980:22).

verfta. Nedanfrå-og-opp-perspektivet gjeld med andre ord framleis (jfr. kapittel 1). Analysen vil byrje med støtteordningar som vart spesielt innretta mot skipsbyggingsindustrien, det vil seie tollrefusjonen og dei ulike ordningane for kundekreditt (finansieringsordningane). Så vil fokus dreie over på meir allmenne politiske rammevilkår som verka inn på den økonomiske utviklinga ved verfta, som tilgang på investeringskapital og skatte- og avgiftspolitikken. I den avsluttande kapittelanalysen vil det bli trekt nokre linjer til handelspolitikken før trådane blir samla.

## TRE STORE VERFT OG STATEN

### Tollrefusjonsordninga

Tollrefusjonsordninga har lenge vore kjent i litteraturen. Men det har hefta ein god del uvisse om subsidieelementet i ordninga.<sup>436</sup> Det skuldast at subsidieelementet ikkje er grundig undersøkt tidlegare, noko denne analysen skal søkje å gjere noko med.<sup>437</sup> I internasjonale handelstingingar, utgreiingar og offisielle dokument vart tollrefusjonsordninga ikkje rekna for ei subsidieordning før det kom fram i samband med tingingane om norsk EF-medlemskap i 1971. Men sjølv då vart det knapt lagt merke til, og når stoda i næringa vart drøfta i ein NOU i 1974 stod tollrefusjonsordninga framleis rubrisert som "Skattemessig støtte" på linje med tollfridom og ikkje som "Direkte subsidier".<sup>438</sup> Likevel viser interne notat frå Industridepartementet at subsidieelementet var internasjonalt omdiskutert allereie i mellomkrigstida.<sup>439</sup> Norske styresmakter argumenterte då mot skuldingar om subsidiar ved å vise til at ordninga kompenserte for toll på importerte varer og for fråveret av toll på importerte skip. Dei nemnde ikkje at det siste var gjort av omsyn til skipsfartsnæringa, noko som viser spenninga som låg mellom dei to bransjane, der skipsfarten var den klårt viktigaste økonomisk og strategisk. Som vi skal sjå var denne spenninga sentral for utforminga av tilhøvet mellom stat og verftsindustri heilt fram til skipsfartskrisa midt på 1970-talet.

Tollrefusjonsordninga kom i stand i samband med innføring av generell verne-toll i 1897, òg den gongen med grunngevinga om at det var ein kompensasjon for tollene norske verft måtte betale på importerte innsatsvarer, og for manglande importtoll på

---

<sup>436</sup> Sjå til dømes Andersen i Lange (red.) 1989:112.

<sup>437</sup> Eg har tidlegare sjølv prøvd å talfeste subsidieelementet (Mjelva 1995), noko som må sjåast som eit forarbeid til denne framstillinga.

<sup>438</sup> NOU 1974:51, side 168. Det står ikkje, som for ei rekkje andre land, at det nesten ikkje er toll på importerte materialar.

<sup>439</sup> "Hemmelig . P.M. Om godtgjørelse til innenlandske verksteder for bygging og reparasjon m.v. av skib. (Tolltariffens § 13, 4de ledd)." I.D. arkivnr. 062.3 (Arkivboks merka "EF// Industripolitikk// Landbrukspolitik// Skipsfinansiering// Diverse// Tidsrom: 1972").

skip. Med unntak for 1912 la departement og Storting dette prinsippet til grunn for dei vidare revisjonane av ordninga fram til og med 1938. Verftsindustriens bransjeorganisasjonar, MVL og SBL fremja alt frå byrjinga av hundreåret krav om at tollrefusjonen òg skulle dekkje prisauken tollvernet skapte på innanlandsproduserte varer og løningar. Departementet argumenterte mot kravet med å vise til at ei slik utviding av ordninga ville utløyse liknande krav frå eksportindustrien, i tillegg til at det internasjonalt ville bli oppfatta som subsidiering. I følgje det interne departementsnotatet ville ein auke av tollrefusjonen ut over fire prosent for nybygg og tre prosent for reparasjonar måtte sjåast som ein rein subsidiering av næringa. Det var då òg ønskje om å betre konkurransevna til skipsbyggingsindustrien som vog tyngst då den såkalla Tiltakskommisjonen i 1936 gjekk inn for å auke tollrefusjonen til 7 og 3,5 prosent (for nybygg og reparasjonar høvesvis). I tingingane som leia fram til eit vedtak i Stortinget i 1938 går det òg fram at stortingsrepresentantane tok omsyn til "bransjens markedsmessige problemar" ved fastsetjinga av dei nye satsane (6 og 4 prosent).<sup>440</sup> Desse satsane vart ståande fram til ordninga vart avvikla i 1987.

Når det gjeld det tollrefusjonen formelt skulle kompensere for, importtoll, viser ein gjennomgang av tolltariffen at det ikkje var toll på fleire av dei viktigaste innsatsvarene som skipsstål og stålplater i det heile etter krigen. Dessutan vart tollen for meir bearbeidde innsatsvarer gradvis, men ikkje heilt, nedbygd på 1940- og 50-talet. Handelsliberaliseringa i kjølvatnet av Noregs Efta-medlemskap i 1959 førte til at mesteparten av tollen på dei resterande varene òg vart fjerna.<sup>441</sup> Likevel vart altså ikkje tollrefusjonsordninga offentleg rekna for ei subsidieordning. Noreg lykkast tydelegvis òg å overtyde omverda om at dette var tilfelle: The Maritime Administration of the United States Departement og Commers granska subsidiarie til verftsindustrien i 1958. Der vart Noreg klassifisert som det einaste subsidiefrie landet.<sup>442</sup> Noregs uskuld vart slått fast fleire gonger i løpet av perioden, særleg frå folk i bransjen, men òg frå statlege utval og uavhengige forskarar.<sup>443</sup> I den interne drøftinga i Valutarådet om etablering av nye finansieringsordningar i 1964 brukte Handelsdepartementet fråværet av subsidiar som argument for nye ordningar. I seinare drøftingar (1966) brukte derimot Eirik Brofoss "den subsidiering som tollrefusjonsordningen representerer" som motargument.<sup>444</sup> Ein gjennomgang av fagbladet Norwegian Shipping News frå 1945 til 1978 viser at heller ikkje dei trekte fram subsidieelementet i tollrefusjonsordninga. Det første offentlege

---

<sup>440</sup> Gåsdaal 1981:28.

<sup>441</sup> Mjelva 1995:45f, 71ff og 114ff.

<sup>442</sup> NSN nr. 24, 1958:1463.

<sup>443</sup> Sjå til dømes Stord Verft-direktør Isaksen i «Systemposten» nr. 1, 1967, Stortingsmelding nr. 39, 1967–68, og Jæger og Toftøy-Andersen 1973.

<sup>444</sup> Knutsen 1997:345ff.



uttrykket som nærma seg realitetane var ein kort artikkel i Aftenposten 29. oktober 1971. Bortgøymd midt i teksten skriv Brussel-korrespondent Fredrik Bolin: "Norge har nå en ordning som innebærer at toll på byggemateriale til skip refunderes av Staten. Dette gir i realiteten en støttevirkning på 5-6 prosent."<sup>445</sup>

Sjølv om det knapt var toll på verftsindustriens innsatsvarer argumenterte dåverande industriminister Sverre Walther Rostoft så seint som i 1968 som om det motsette skulle vere tilfelle:

De gjeldende satser for tollrefusjon av importerte komponenter og materialer – 6 pst. for nybygg og 4 pst. for reparasjoner – inneholder antagelig en viss overkompensasjon i relasjon til de faktiske tollutgifter. På den annen side betales omsetningsavgift på en del av innsatsvarene og på investeringer, og det antas at dette omtrent tilsvarer den overkompensasjon verftene får gjennom tollrefusjonen.<sup>446</sup> (Mi understreking, HKM)

Her ser vi eit nytt argument har kome til som forsvar for ordninga: At den skal kompensere for betalt omsetningsavgift. Verfta sine egne opplysningar til SSB viser at betalt omsetningsavgift på 1960-talet utgjorde 10 prosent av investeringane på FmV og berre 2,6 prosent på RmV. Skilnaden skuldast truleg at FmV hadde større produksjon av avgiftspliktige ferdigvarer (industrivarer), noko som skulle tilseie at Stord Verft låg meir på linje med RmV. Samla omsetningsavgift for RmV på 1960-talet var aldri over 150.000 kroner, og på FmV under 500.000 med unntak for 1966 (nær 900.000).<sup>447</sup> Desutan kunne verfta trekkje frå moms på innsatsvarer til bygging og reparasjon av skip.<sup>448</sup> Alt tyder difor på at Rostofts forklaring var eit spel for galleriet. I møter med næringa brukte då òg Rostoft nokre år seinare som argument for moderasjon i krava frå bransjen "at tollgodtgjørelsen allerede representerte et solid subsidium."<sup>449</sup> Då subsidielementet i tollrefusjonsordninga vart tema i samband med Noregs EF-søknad 1971-72, rekna ein i interne departementsnotat seg fram til at den tollen verfta betalte utgjorde om lag ein prosent av nybyggingsprisen og at subsidien dermed var fem prosent, i

---

<sup>445</sup> I.D. arkivnr. 062.34 "EF-Skipsbyggingsindustrien. 1971". Dette er det einaste avisklippet om saka som finst i arkivet til Industridepartementet, noko eg tolkar som at saka ikkje fekk særleg merksemd her i landet. Eg må her likevel ta atterhald om at eg ikkje har gjort noko systematisk undersøking av andre media enn NSN.

<sup>446</sup> Stortingsmelding nr. 39, 1967–68: 19. Interessant nok bruker ikkje statsråden fråværet av importtoll for skip som argument for tollrefusjonsordninga. Det er mogleg det skuldast at dei fleste land då hadde avskaffa slik toll, eller at han av omsyn til skipsfartsnæringa ikkje ville provosere handelspartnarar med eit slikt skinnargument. Han kunne ikkje akkurat truge med å innføre slik toll.

<sup>447</sup> Primærskjema til industristatistikken frå dei to verfta.

<sup>448</sup> Gåsdal 1981:29. Dette kjem òg fram av primærskjema til Industristatistikken under rubrikken "Fradragsberettiget inngående merverdiavgift".

<sup>449</sup> Referat frå møte i Industridepartementet 21/1-70 i I.D. arkivnr. 471.1 mappe "Skipsfinansieringsordningen 1970-1972".

tråd med det som kom fram i Aftenposten.<sup>450</sup> Det er difor rimeleg å konkludere med at tollrefusjonen langt overgjekk den tollverfta betalte i perioden eg tek for meg (1960-78). Subsidieelementet kan ha auka noko med nedbygginga av tollvernet mot Efta i åra 1960-66, men ingenting skulle tilseie at det var lågare i 1967 enn i januar 1972: Fem prosent av nybyggingsverdien.

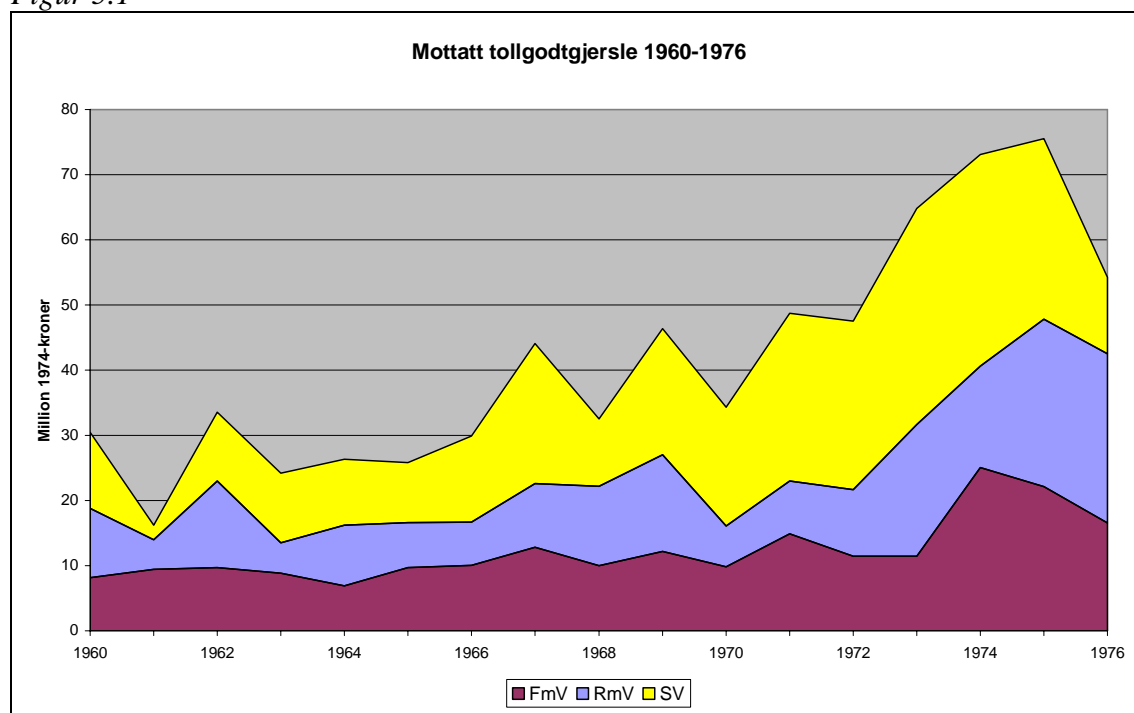
Det som finst av opplysningar om tollutgifter i arkiva til dei tre verfta eg tek for meg ser ut til å stadfeste dette. Toll- og avgiftsdirektoratet gjorde fråtrekk for tollfritt importert utstyr (ferdigvarer) som gjekk inn i salsprisen, i all hovudsak maskiner og reservedelar. Med desse fråtrekka varierte tollgodtgjersla mellom 5,2 og 6 prosent av salsprisen på skip verfta leverte i åra 1965-77, med eit snitt på om lag 5,6 prosent for dei skip eg har data på.<sup>451</sup> I kontraktane reiarane teikna med FmV, RmV/MRV og SV/Aker var det utan unntak slått fast at tollgodtgjersla skulle tilfalle verfta. For dei kontraktane Aker mek. Verksted teikna for skip som skulle byggjast på Stord Verft, det vil seie alle større skip kontrahert etter 1955, gjekk tollgodtgjersla til Aker. Aker teikna så kontrakt med Stord Verft om levering av skipet til ein fast sum, der dei slår fast at tollgodtgjersla går til Aker "som en del av det samlede dekningsbeløp...".<sup>452</sup> Det er difor rimeleg å rekne Stord Verft som indirekte mottakar av heile eller delar av tollrefusjonen. Eg har ikkje funne noko samla oversikt over tollrefusjonen for dei skipa Stord bygde for Aker. Årleg støtte er difor stipulert på grunnlag av salsprisar og brutto omsetning (sjå note til figur 5.1). For dei to andre verfta støttar eg meg til primær oppgåver til industristatistikken. Resultatet, som kjem fram i figur 5.1, reflekterer storleiken og veksten i omsetninga ved dei tre verfta. Held vi denne figuren saman med figur 5.2 ser vi at dei tre verfta til saman (direkte og indirekte) tok mot 28 prosent av all støtta staten betalte ut gjennom tollrefusjonsordninga i perioden 1960-1975. Samstundes stod dei for nær 12 prosent av sysselsetjinga, noko som hang saman med at innsatsvarene utgjorde ein relativt sett større del av salsverdien på store enn på små skip.<sup>453</sup> Ved at tollrefusjonen vart rekna ut på grunnlag av salsverdien av skipa auka med andre ord subsidieringsgraden per tilsett med skipsverdien, noko som gjorde at dei tre verfta eg tek for meg kom svært godt ut.

<sup>450</sup> Utredningsavdelingen. Notat. 18.1.72" i I.D. arkivnr. 062.3.

<sup>451</sup> Her finst det ikkje noko samla oversikt eller statistikk, så konklusjonane her er baserte på ei rekkje einskilddøme frå alle tre verfta, til dømes b.nr. 665 frå Stord, b.nr. 199 og 200 frå RmV og b.nr. 384, 387-389, 392 og 399 frå FmV (Kontraktarkiv, etterkalkylar ("Modell-lageret" og August Wilhelmsen privatarkiv) og I.D. arkivnr. 471.1. Sjå òg Mjelva 1995:115).

<sup>452</sup> Akers kontraktarkiv (Aker RGI).

<sup>453</sup> Tek vi med underleverandørane til Stord Verft, Tangen og BmV, er vi i 1970 oppe i nær 20 prosent av sysselsetjinga. Det er likevel eit noko skeivt bilete, fordi BmV hadde ein stor produksjon utanom leveringane til Stord Verft.

Figur 5.1<sup>454</sup>

Når desse tre verfta tok mot støtte tilsvarande 4-5 prosent av bruttoomsetninga, eller som vi ser i figur 5.1 rundt 25 millionar kroner per verft i 1975, seier det seg sjølv at tollrefusjonsordninga var viktig. Dette kan illustrerast gjennom eit par enkle reknestykke, med utgangspunkt i økonomitala i kapittel 2 og dei to verfta eg har sikre tal for (RmV og FmV). Om vi trekkjer tollrefusjonen frå driftsresultatet ville nominell totalrentabilitet for FmV i perioden 1960-75 under eitt blitt svekt med 3,6 prosentpoeng og for RmV (1960-68) med 2 prosentpoeng. For baa verfta ville det ført til at totalrentabiliteten ville blitt negativ. Fråtrekt tollrefusjonen ville årsresultatet (før skatt) blitt negativt gjennom heile perioden for FmV, medan RmV/MRV berre ville gått med overskot i fem av desse 16 åra. For heile perioden 1960-75 under eitt ville verfta gått med eit årleg underskot på høvesvis 10,5 og 5,1 millionar 1974-kroner i snitt.<sup>455</sup> Samanhengen er

<sup>454</sup> Figuren viser tollgodtgjersla til dei tre verfta lagt oppå kvarandre (kumulert). Kjelde for FmV og RmV: Primærskjema til SSB Industristatistikk. Tala for Stord Verft er kalkulert som 5,6 prosent av salsverdien til dei nybygg verftet leverte, utan å ta omsyn til at delar av skipa vart produsert ved andre verft (AmV/Nyland Vest, Tangen og BmV). På skip der SV var underleverandør har eg berre teke med Stord sin del av produksjonen basert på timetal (dette var tilgjengeleg for dei aktuelle skipa). Talet 5,6 prosent er eit anslag basert på gjennomsnittleg tollrefusjon for skip levert frå dei tre verfta der eg har tal for både for salspris og motteke tollgodtgjersle. I og med at verdien av leveransane frå dei andre verfta i Akergruppen er med i salssummen for Stord Verft er denne noko høgare enn produksjonen på Stord åleine skulle tilseie, men er gjort slik fordi det ville vere umogleg å fastslå Stord Verfts "del" av tollgodtgjersla m.a. pga. manglande timetal for dei andre verfta.

<sup>455</sup> I snitt for heile perioden ville resultatet på FmV gått frå 1,5 til minus 10,5 millionar og for RmV/MRV frå 5,8 til minus 5,1 millionar 1974-kroner. Eigne utrekningar. For kjelder sjå kapittel 4 og note til figur 5.2.

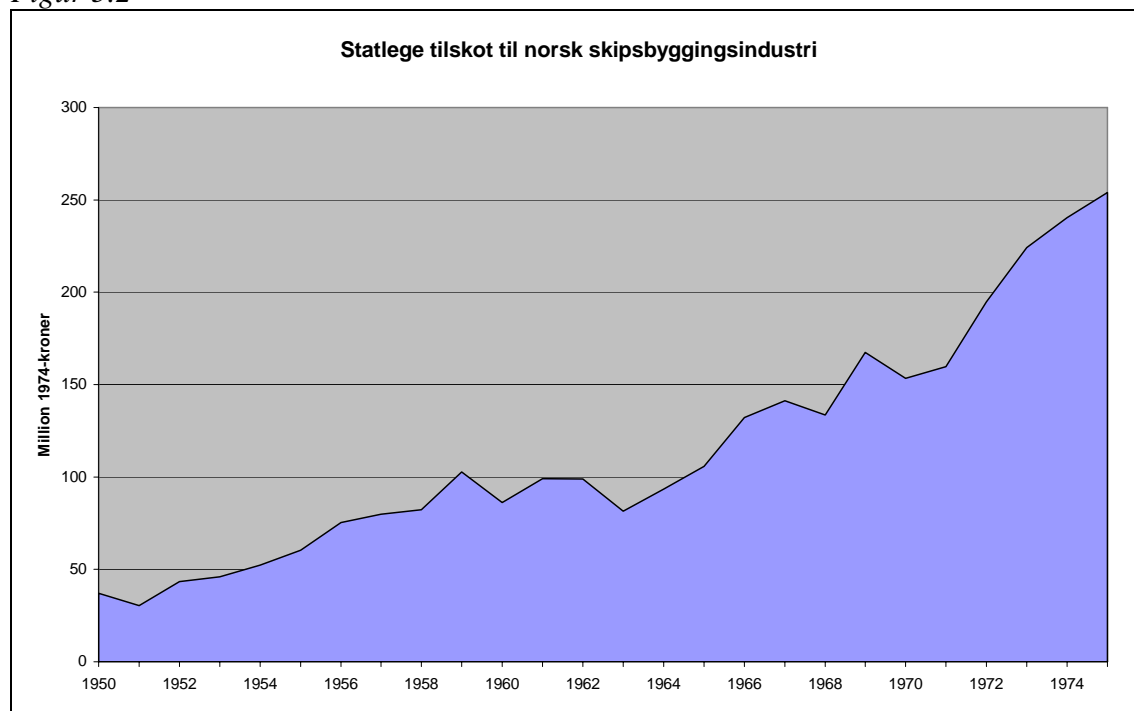
sjølvsagt ikkje så enkel, mellom anna fordi verfta utan støtte truleg ville hatt eit anna investerings- og kostnadsnivå. Desse enkle reknestykka illustrerer likevel kor viktig støtte var for verfta.

Tollrefusjonsordninga ruva òg godt i den samla statsstøtta til næringslivet. Utbetalingane til verftsindustrien utgjorde i perioden 1950-75 i snitt 14,3 prosent av den samla statstøtta til norsk industri.<sup>456</sup> I og med at støtte vart gjeve som ein fast prosent-sats av salsverdien vart den eit refleks av omsetningsauken i næringa. I snitt utgjorde overføringane i følgje industristatistikken tre prosent av bruttoproduksjonsverdien til skipsbyggingsindustrien i perioden 1950-75. I følgje same kjelde utgjorde tilskota 3,7 prosent av bruttoproduksjonsverdi i kategorien "Bygging av stålskip" i same periode, medan data frå innsendte primærskjema viser at tollrefusjonen til RmV og FmV her utgjorde høvesvis 4,6 og 5 prosent av bruttoproduksjonsverdi.<sup>457</sup> Utbetalinga vart gjort kort tid etter skipa vart leverte frå verftet. Eg kan ikkje i mitt material finne noka klar årsak til skiljet mellom RmV/FmV og dei aggregerte tala. Ei årsak til skiljet er truleg at reparasjonar og industriproduksjon utgjorde ein relativt liten del av produksjonen på både RmV og FmV. Skipsreparasjonar gav 4 prosent tollrefusjon, medan industriproduksjonen ikkje gav rett til slik støtte.

---

<sup>456</sup> Eigne utrekningar basert på NOS Industristatistikk.

<sup>457</sup> Eigne utrekningar basert på NOS Industristatistikk og primærskjema frå RmV og FmV (RmV Statsarkivet, Stavanger boks 153, RmV "Løftet" 15.24-15.25, F.M. A.nr. 580-582). Bruttoproduksjonsverdi er definert som summen av a) salsverdi av årets produksjon (inkl. varer leigeprodusert i andre bedrifter og leveransar til andre bedrifter i eige føretak), b) godtgjersle for reparasjonar utført for kundar og c) godtgjersle for leigearbeid utført for andre føretak (sjå innleiinga i den årlege industristatistikken - til dømes for 1970, side 8).

Figur 5.2<sup>458</sup>

Den i norsk samanheng omfattande statsstøtta plasserte skipsbyggingsindustrien i same bås som industri som av ulike grunnar vart rekna som strategisk viktige: Mellom 80 og 90 prosent av dei statlege tilskota i perioden 1960-75 gjekk til industri med tilknytning til primærnæringane, det meste her igjen til næringsmiddelindustrien der meieria var den største mottakaren. 99 prosent av all offentleg støtte til industrien på 1960-talet gjekk til desse to sektorane (skipsbygging og primærnæringsrelatert industri), noko som understrekar særstillinga til skipsbyggingsindustrien.<sup>459</sup>

Noreg var likevel ikkje det einaste landet med tollrefusjonsordning. I følgje Dag Stokland hadde tvert om alle større vest-europeiske verftsnasjonar, med unntak for Sve- rige, slike ordningar i hele etterkrigsperioden.<sup>460</sup> Det er som nemnt vanskeleg å seie noko sikkert om støttenivået i Noreg i høve til andre land. Dei forsøka som finst på slike samanlikningar har konkludert med at støtta var låg i Noreg (og Sverige) i høve til dei

<sup>458</sup> NOS Industristatistikk. Det aller meste er truleg tollgodtgjersle, og kan difor jamførast med verftstala i figur 5.1.

<sup>459</sup> Eigne utrekningar basert på NOS Industristatistikk. Det aller meste av støtta til det eg har kalla primærnæringsrelatert industri gjekk til meieri, margarinfabrikkar, frysing av fisk, produksjon av kunstgjødsel, sildolje og fiskemjøl.

<sup>460</sup> Stokland 1986:85ff. Med unntak for Danmark og Spania seier ikkje Stokland noko om nivået på tollrefusjonsordninga i dei ulike landa. I Danmark fekk verfta 4,5-8 prosent av prisen på materialet som vart brukt, medan spanske verft frå 1956 fekk det same som norske, seks prosent av kontraktsprisen. Spanske verft fekk òg ni prosent subsidiar når dei bygde for spanske reiarar. Tilsvarande ordningar for nasjonale reiarar fanst i ei rekkje andre land.

fleste europeiske land, spesielt Frankrike, Spania og Italia.<sup>461</sup> Desse undersøkingane er basert på opne kjelder, og har til dømes ikkje teke med rentesubsidiar gjennom Norway Scheme-ordninga (sjå nedanfor). Konklusjonane kan difor utfordrast, noko eg vil gjere mot slutten av kapitlet. Samanliknar ein *strukturen* i den norske støtta i perioden 1960-74 med den svenske kjem det fram eit interessant skilje. Medan den norske støtta gjennom tollrefusjonsordninga vart gjeve som ein fast (føreseieleg) prosent av salsverdien, vart verftsstøtta i Sverige gjeven på ad hoc basis til verft som fekk økonomiske problem. Konsekvensen av dette skiljet var at svensk verftsindustri fekk langt mindre føreseielege rammevilkår og at dei vart motiverte til å søkje politiske løysingar framfor å betre eiga konkurransekraft.

### **Kredittkrig med originale løysingar**

Direkte subsidiar var i mange tilfelle viktige, men dei største endringane i statens støtte til skipsbyggingsindustrien fram til oljekrisa låg i etableringa og utviklinga av ulike finansieringsordningar. Gjennom lånegarantiar, statlege lån, rentesubsidiar og andre ordningar sette statane verfta i stand til å yte stadig rimelegare og større kreditt til sine kundar. På midten av 1960-talet hadde det blitt vanleg å gje kreditt for 80 prosent av kjøpssummen. Reiarane ordna med andre ord 20 prosent av kjøpssummen sjølv, anten som eigenkapital eller som lån. Ei vanleg finansiering såg på denne tida slik ut:

- 50 prosent var 1. prioritetslån. Dette hadde størst tryggleik, noko som gjorde det lettare å skaffe og som samstundes gav lågare rente.
- 20 prosent var 2. prioritetslån. Dette hadde høgare risiko: Gjekk skipsverdien under 70 prosent av kjøpssummen var det ikkje lenger tryggleik for dette lånet, noko som skjedde etter oljekrisa midt på 1970-talet.
- 10 prosent var 3. prioritetslån. Dette kunne òg bli dekt inn av 2. prioritetslånet. Norske verft måtte ofte ordne dette sjølve, eller overlata det til kundane.
- 20 prosent var eigenkapital frå kunden.

I tillegg var det vanleg med eit eige byggelån, som finansierte byggekostnadene fram til skipet vart sjøsett eller levert. Det varierte om reiarane eller verftet her stod som låntakar. Grovt sett var verftet låntakar når marknaden var dårleg, og reieren låntakar i gode år.

Internasjonalt var det tidvis vanleg med heilt opp til 100 prosent kredittfinansiering. Mest vanleg var likevel 80 prosent. Tilbakebetalingstida varierte, men 8 år var mest vanleg. Renta varierte med det generelle rentenivået, graden av rentesubsidiar, risiko og marknadstilhøve, som vi skal sjå. Som oversikta over viser var det den delen

---

<sup>461</sup> S.st. Stokland baserer framstillinga på 11 ulike studiar gjort i åra 1964-84, og er etter min kjennskap ein av dei mest komplette oversiktene som finst.

av kreditten som gjekk over 50 prosent av skipsverdien, 2. og 3. prioritetslånet, som var mest risikofylt og dyrt. Difor var det her den norske staten først sette inn skytset, gjennom "AS Låneinstituttet for skipsbyggeriene mot 2. prioritets pant i skip".

### *Låneinstituttet*

Omlegginga til ein meir offensiv politikk for skipsbyggingsindustrien vart som nemnt signalisert allereie i Langtidsprogrammet for 1958-61, som regjeringa godkjende 23. mai 1957. Her konstaterte regjeringa, som i tidlegare politiske program, at "norske verksteder ikke [kan] yte like gode kredittvilkår som utenlandske verksteder".<sup>462</sup> Medan analysen var den same som i Langtidsprogrammet frå 1953 var evna og viljen til handling tydelegvis langt større. "Spørsmålet om utvidede kredittmuligheter (...) vil bli tatt opp" skreiv regjeringa i 1957-programmet. Dagen etter den vedtok programmet reaktiviserte regjeringa Frihagen-utvalet, og bad dei greie ut spørsmålet om "en finansieringsordning for 2. prioritets pantelån i skip". I november 1958 innstilte utvalet på eit statsdominert finansieringsinstitutt, men Ap-regjeringa ønskte ei institutt med fleirtal av private innskyttarar. Det siste må tolkast som eit forsøk på å unngå skuldingar om statsstøtte.<sup>463</sup> A/S Låneinstituttet for skipsbyggeriene mot 2. prioritets pant i skip (heretter Låneinstituttet) vart då òg oppretta som eit privat aksjeselskap sommaren 1959. Staten skaut inn 10 millionar kroner i ansvarleg lånekapital og garanterte for innlåna, medan dei største forretningsbankane og verftsføretaka til saman stilte med 20 millionar kroner i aksjekapital.<sup>464</sup> Ei annan grunnleggjande føresetnad var at staten let Låneinstituttet hente inn kapital i den norske obligasjonsmarknaden. Denne var som nemnt strengt regulert og tilgangen gjenstand for politiske prioriteringar. Skipsbyggingsindustrien vart prioritert.

Frå 1959 kunne norske verft tilby sine kundar rimelege 2. prioritetslån på 20 prosent av kjøpssummen. I 1959 kunne framleis 1. prioritetslånet hentast relativt uproblematisk frå den internasjonale lånemarknaden, og det var vanleg at reiarane sjølve ordna denne delen av finansieringa. Det skulle endre seg nokre år seinare, som vi skal sjå. Ved byrjinga av tiåret var det med andre ord ein meir risikoutsett del av lånet norske verft kunne tilby sine kundar gjennom Låneinstituttet. Stortinget auka garantiramma og dermed utlånsramma for Låneinstituttet fleire gonger gjennom dei neste 20 åra, frå 300

---

<sup>462</sup> Stortingsmelding nr. 67 (1957):20.

<sup>463</sup> Slik har det òg blitt tolka av andre, til dømes i Hanisch og Lange 1986:112.

<sup>464</sup> Aksjekapitalen vart fordel med 50 prosent til bankane og 50 prosent til verftsføretaka. Staten garanterte for dei obligasjonane som utgjorde kapitalgrunnlaget (innlånet) for Låneinstituttet (Platou og Stokke 1980:25f). Med skipsfartskrisa på midten av 1970-talet stilte staten òg garantiar for utlåna, gjennom Garantiinstituttet for Eksportkreditt (GIEK) og Norsk Garantiinstitutt for skip og borefartøyer A/S (GI) (S.st. side 120f).

millionar kroner i 1959 til 2 milliardar i 1972-74 og vidare til 6 milliardar kroner for budsjettåret 1977-78, ei seksdobling om vi korrigerer for inflasjonen.<sup>465</sup> Gjennom Låneinstituttet, og seinare ordningar for 1. prioritetslån, gjorde dermed næringa djupe innhogg i den norske kapitalmarknaden, innhogg som gjekk på kostnad av andre formål. Det vaks difor fram kritiske røyster, men dei var ikkje mange og det var lite politisk usemje om saka før skipsfartskrisa midt på 1970-talet.

Medan kunden (reiaren) sjølv var ansvarleg skuldnar for 1. prioritetslånet svara verfta og kunden saman for 2. prioritetslånet i Låneinstituttet. Låneinstituttet tok berre pant i skipet, i tillegg til eventuell sidetryggleik bestillaren måtte stille, men ikkje i verftet. Verftet fungerte likevel som kausjonist, slik at Låneinstituttet kunne krevje verkstaden i fall kunden ikkje betalte tilbake lånet.<sup>466</sup> Som garantist for innlåna til Låneinstituttet fall likevel risikoen for tap i siste instans, etter kunde, verft og eigenkapitalen til Låneinstituttet, over på staten. Eit slikt garantiansvar bar med seg det ein kan kalle ein "latent statsfinansiell kostnad" (Stokland), som først blir reell når risikoen slår ut i tap.<sup>467</sup> I norsk samanheng materialiserte denne risikoen seg med den økonomiske krisa i Aker-konsernet i 1975. Den private aksjekapitalen i Låneinstituttet danna i teorien ein buffer mellom tap i Låneinstituttet og tap for statskassa. Denne bufferen vart likevel svekt, ved at kravet til eigenkapital vart redusert frå ti prosent av garantibeløpet i 1959 til seks prosent i 1975 og vidare til fire prosent i 1976.<sup>468</sup> I tillegg til aksjekapitalen opparbeidde Låneinstituttet seg egne reservefond, slik at eigenkapitalen i 1975 til saman var 150 millionar kroner (om lag 10 prosent av utlånet). I høve til utlånet og risikoen var likevel dette for lite. Moglege tap i Aker åleine vart då rekna til 200 millionar kroner, noko som understrekar graden av risiko som låg i statens innlånsgarantiar. Som vi skal sjå vart tapa løfta vekk frå Aker og over på det nyoppretta Garantiinstituttet for skip og borerigger (GI).<sup>469</sup>

Når det gjeld lånevilkåra i Låneinstituttet vart utlånet auka frå 20 til 30 prosent av kjøpssummen i 1963, og etter alt å døme sett ned att til 20 prosent i 1968. Nedbetalingstida vart òg auka frå 8 til 10 år i 1963, medan renta vart sett ned frå 6,75 til 6 pro-

---

<sup>465</sup> Eigne utrekningar basert på Platou og Stokke 1980:33.

<sup>466</sup> Platou og Stokke 1980:55ff og 114ff. Låneinstituttet sikra det doble debitoransvaret gjennom pant i skipet og gjeldsbrev frå verftet. Svak økonomi hjå verfta (og følgjande fare for tap for Låneinstituttet) hadde likevel liten innverknad på deira moglegheit for å ta opp lån i Låneinstituttet, som i hovudsak berre vurderte betalingsevna til bestillaren og ikkje verftet (S.st.).

<sup>467</sup> Stokland 1986:43ff.

<sup>468</sup> Mjelva 1995:120 (Kjelde: Stortingsforhandlingar). Eit av motiva for ikkje å auke aksjekapitalen var at det ville råke verfta hardt, fordi desse hadde teikningsplikt i følgje vedtektene til Låneinstituttet. Platou og Stokke kallar denne reduksjonen av aksjekapital for "indirekte statstøtte" fordi det auka risikoen for at staten måtte innfri sine garantiar (Platou og Stokke 1980:33).

<sup>469</sup> Jfr. NOU 13, 1983:28ff og 301.



sent. Mot slutten av 1960-talet vart nedbetalingstida redusert til 8 år igjen, og medan renta vart auka.<sup>470</sup> Låneinstituttet finansierte både norske og utanlandske kontraktar og vilkåra ser ut til å ha vore om lag på linje med dei fleste europeiske land.

For den vidare analysen kan det vere nyttig å trekkje fram nokre grunnleggjande samanhengar mellom Låneinstituttet og den norske kredittmarknaden. Låneinstituttet var som nemnt fundert på to kredittpolitiske tiltak: På den eine sida sikra staten låg rente både gjennom tilgang til den norske obligasjonsmarknaden og ved å garanterte for desse innlåna. I Sverige fungerte staten berre som garantist for utlån frå private institusjonar, men i Noreg fanst ikkje private kredittinstitusjonar som var store nok/viljuge til å ta på seg ei slik oppgåve. Dette kom òg fram i Finansdepartementets tilråding til Stortinget om opprettinga av Låneinstituttet:

Verkstedsindustrien i utlandet har fordelene både av de allerede eksisterende finansieringsordninger i tilknytning til inngåelse av nye kontrakter, og av at det kan stå et stort kapitalmarked med kapitalsterke institusjoner bak disse finansieringsordninger (Mi understreking, HKM).<sup>471</sup>

Ved første blick kan Låneinstituttet såleis plasserast inn i eit lengre historisk mønster, det Francis Sejersted har kalla "den kompensatoriske stat" (jfr. kapittel 1). Mykje tyder likevel på at Sverige her var unntaket internasjonalt, og at land med rik tilgang til privat kapital som til dømes Vest-Tyskland låg tettare opp til den norske løysinga.<sup>472</sup> Det er òg verd å merke seg at Noreg låg i forkant av den internasjonale utviklinga då Låneinstituttet vart etablert i 1959, og var tidlegare ute enn sentrale europeiske skipsbyggingnasjonar som Sverige, Storbritannia og Tyskland.<sup>473</sup>

Låneinstituttet vart som nemnt oppretta som eit privat aksjeselskap der aksjekapitalen på 20 millionar kroner var delt likt mellom dei største forretningsbankane og verftsindustrien. Som tre av dei største føretaka skaut RmV, FmV og Akergruppen inn ein million kroner kvar, og svara difor for 3/10 av innskota frå verftsindustrien. Bruken desse føretaka hadde for Låneinstituttet var likevel langt større, noko som kjem fram av utlånsstatistikken. Som for tollrefusjonen gjekk kredittane for skipa Stord Verft bygde via Aker mek. Verksted.<sup>474</sup> Desse skipa utgjorde den største delen av kontraktsmassen i Akergruppen både i volum og verdi, så tala for Akergruppen gjev ein peikepinn på omfanget av desse låna. Held vi oss til perioden før krisa slo inn (1970-75) stod Akergrup-

---

<sup>470</sup> Mjelva 1995:119ff og Platou og Stokke s.st.

<sup>471</sup> St.prp. nr. 1, 1959. Tillegg nr. 16:4f.

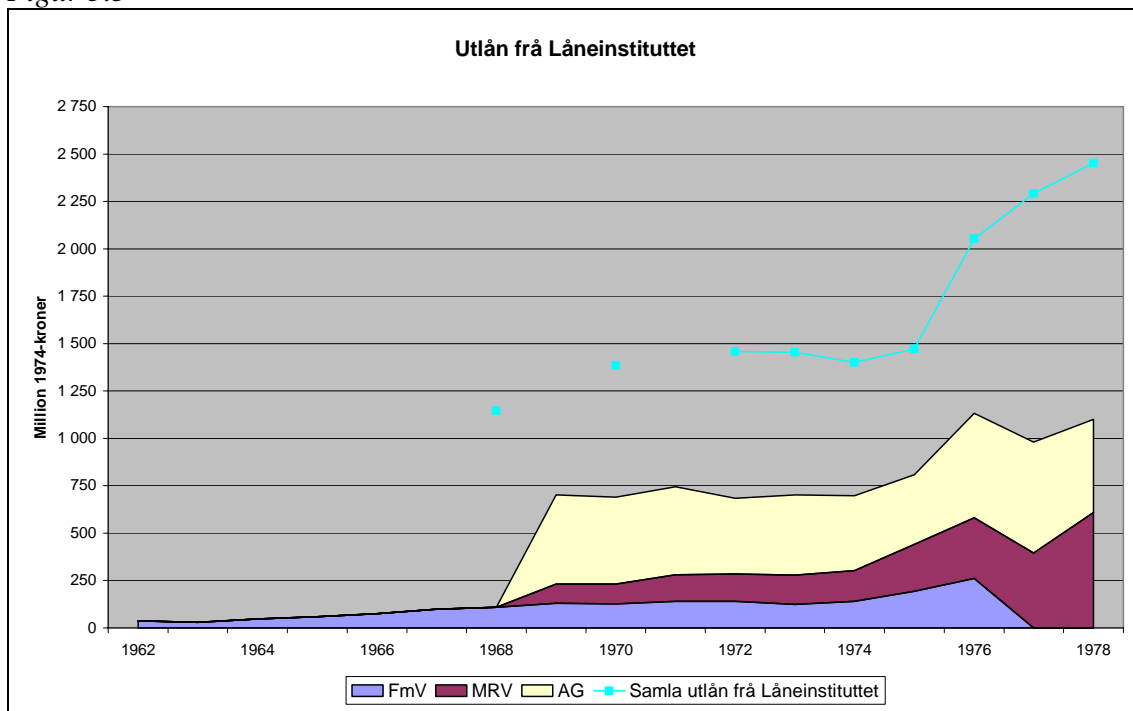
<sup>472</sup> Jfr. Stokland 1986:52f og 85ff.

<sup>473</sup> Jæger og Toftøy-Andersen 1973:18ff.

<sup>474</sup> Dette ser ut til å ha vore vanleg praksis i konsernet. Det einaste verftet i Akergruppen som sjølv stod oppført med skipskredittar i årsmeldingane til Akergruppen på 1970-talet var BmV. I årsmeldingane før 1970 er ikkje Låneinstituttet skild ut i eigen post.

pen, FmV og Moss Rosenberg til saman for halvparten (49 prosent) av det samla utlånet til Låneinstituttet (jfr. figur 5.3). Akergruppen svara åleine for 28 prosent av lånemassen. Av dei store norske verfta utgjorde dei tre føretaka i åra 1970-74 drygt 65 prosent av den årlege utlånsknoten i Låneinstituttet.<sup>475</sup> Av dei tre stod MRV for den klart sterkaste gjeldsveksten, mellom anna som følgje av dei store LNG-tankarane. Frå 1974 til 1978 vart MRV si gjeld til Låneinstituttet nær tredobla.<sup>476</sup>

Figur 5.3<sup>477</sup>



Ved alle verfta vart etableringa av Låneinstituttet omtalt både internt og offentleg som svært viktig for å henge med i konkurransen. I årsmeldinga til Rosenberg for 1959 heiter det verftet fekk teikna to nye kontraktar på 50.000 dtv. tankskip etter at Låneinstituttet vart vedteke oppretta, og at det såleis hadde "vært sterkt medvirkende til å sikre

<sup>475</sup> Eigne utrekningar basert på notat frå utgreiingsavdelinga i Industridepartementet datert 5/4 1973 i I.D. arkivnr. 471.1, mappe merka "Skipsfinansieringsordningen 1970-1972".

<sup>476</sup> Årsmelding for MRV. Truleg var auken ved MRV reell. Men ei omlegging av støttesystemet i 1977, der òg 1. prioritetslånet vart kanalisert gjennom Låneinstituttet, gjer at det heftar ei viss uvisse ved desse tala.

<sup>477</sup> Verftas bokførte gjeld til Låneinstituttet og samla utlån frå Låneinstituttet. Kjelder: Låneinstituttet: Platou og Stokke 1980:30ff. FmV, MRV og Akergruppen: Årsmeldingar. Som det går fram av figuren har eg ikkje tal for nokon av føretaka som dekkjer heile perioden 1960-1978. Tala for FmV dekkjer åra 1962-76, for Moss Rosenberg Verft (MRV) 1969-78 og for Akergruppen (AG) 1968-78. Utlånstal for Låneinstituttet har eg for åra 1968, 1970 og 1972-78.

kontraktene for verkstedet".<sup>478</sup> Liknande formuleringar finst òg i styreprotokollar, årsmeldingar og avisklypp frå dei to andre verfta.<sup>479</sup> Alt tyder på at alle verfta tok ordninga i bruk så tidleg og i så stor utstrekning som mogleg. I 1968, det einaste året i Bergesen-tida eg har tal for, hadde RmV ei samla gjeld til Låneinstituttet på 75 millionar kroner.<sup>480</sup> Sett i høve til omsetning og graden av nybygging var dette på nivå med FmV, noko som tykkjest å stadfeste at låneordninga vart brukt fullt ut. Noko anna ville då òg vere oppsiktsvekkjande, sidan det etter alle mål må ha vore ei gunstig ordning utan reelle alternativ.

### ***Staten tek ansvar for 1. prioritetslånet òg***

Hovuddelen av kundekreditten, 1. prioritetslånet, vart på byrjinga av 1960-talet henta frå fire private norske låneinstitusjonar, og frå den internasjonale lånemarknaden. Den internasjonale lånemarknaden var klårt viktigast, og utgjorde ved utgangen av 1957 om lag 80 prosent av dei samla kredittane til norske reiarar for skip bygde ved norske verft.<sup>481</sup> Utover på 1960-talet vart tilgangen på rimelege 1. prioritetslån på den internasjonale marknaden kraftig redusert, som følgje av innstrammingar i den amerikanske lånemarknaden i 1963 og 1965.<sup>482</sup> I Noreg førte dei amerikanske innstrammingane i 1963 til at departementa og Noregs Bank frå hausten same år byrja arbeidet med å finne løysingar på verftsindustriens veksande finansieringsproblem. I desember 1963 sette Industridepartementet ned eit utval, leia av direktør Ole Rogstad i Noregs Bank, for å greie ut saka. Innstillinga frå utvalet, lagt fram 5. mai 1964, kom ikkje med særleg vidtgåande forslag.<sup>483</sup> I februar 1965 innførte amerikanske styresmakter nye innstram-

---

<sup>478</sup> Årsmelding for RmV for 1959. Kontraktane gjekk, til liks med dei fleste kontraktane på RmV på denne tida, til eigaren.

<sup>479</sup> På FmV konstaterer styret 16. april 1959 at "Samtlige våre kontraktsinnehavere har gitt uttrykk for at de er interessert i å få sine kontrakter hos oss finansiert gjennom ordningen". I årsmeldinga for AmV for 1958 heiter det mellom anna at "I tillit til den nye annen prioritetsordning som har vært så meget omtalt vil bli etablert i løpet av det inneværende år [1959 HKM], håper man imidlertid det vil være mulig å opprettholde beskjeftigelsen såfremt markedet for reparasjonsarbeider ikke skulle forverres" (Indirekte sitert i NSN nr. 9, 1959:513). Allereie i februar 1959, eit halvt år før Stortinget vedtok opprettinga av Låneinstituttet, lova SV/Aker reiarlaget Odfjell eit 2. prioritetslån "fortrinnsvis (...) finansiert gjennom det påtenkte instituttet for 2. pr. pantelån i skip" (Styreprotokoll for Stord Verft 25/2 1959 – Stord Verft arkiv 2). Lånet vart endeleg formidla til Odfjell mot slutten av 1960 (S.st. 18/11 1960).

<sup>480</sup> Årsmelding for 1968.

<sup>481</sup> St. meld. nr. 1 (1959), Tillegg nr. 16, Vedlegg side 17. Som nemnt var det reiarane sjølve som ordna desse låna fram til midten av 1960-talet.

<sup>482</sup> Mjelva 1995:121ff og Knutsen 1997:341ff. Innstramminga i 1963 hadde samanheng med innføringa av den såkalla renteskatten ("Interest Equalization Tax"), som utlendingar måtte betale på lån dei tok opp i USA. Vinteren 1965 gjennomførte amerikanske styresmakter nye innstrammingar, som ein reaksjon på den stadig veksande kapitaleksporten frå landet, noko som både førte til kraftig renteauke i Europa og sette ein stoppar for norsk skipsfinansiering på den amerikanske kapitalmarknaden.

<sup>483</sup> Knutsen s.st.

mingar på internasjonale utlån. I Noreg førte det til sterkt press frå skipsbyggingsindustrien og deira finansieringsinstitusjonar for å sikre næringa "tilstrekkelige finansieringsmuligheter". Frykta viste seg velgrunna: Reiarlagas samla lån (brutto) i USA vart meir enn halvert frå 1964 til 1965, frå 718 til 249 millionar kroner, ei utvikling som ytterlegare styrka stillinga til dei skipsbyggingsnasjonar som kunne tilby reiarane rimeleg kreditt.<sup>484</sup>

Dette sette i gang ein prosess som same året leia fram til danninga av den første statsstøtta låneordninga for 1. prioritetslån for reiarar som bygde skipa ved norske verft (Hambros-ordninga). Sverre Knutsen har skildra denne prosessen som ein dragkamp mellom Industridepartementet, Handelsdepartementet, bransjeorganisasjonane (SBL og MVL), skipsfinansieringsinstitutt, forretningsbankar og einskildføretak (Aker) på den eine sida, og Noregs Bank og Finansdepartementet på den andre.<sup>485</sup> Ved sistnemnde institusjonar fann ein nokre av dei største skeptikarane til næringa. Spesielt sjefdirektør Erik Brofoss i Noregs Bank målbar frykta for at ei utviding av finansieringsordningane skulle føre til ytterlegare ekspansjon i ei næring som sleit med svak lønsemd og internasjonal overkapasitet. Det var òg viktig for departementa å unngå å overbelaste den innanlandske lånemarknaden. Trass sin skepsis, og for å spare den norske lånemarknaden, skisserte Brofoss ei løysing som først i 1984 skulle bli offentleg kjend som "Hambros-ordninga" eller "Norway Scheme": Noregs Bank flytta ein del av valuta-beholdninga som var investert i amerikanske verdipapir til britiske bankar, mot at desse bankane lånte ut det dobbelte til norske og utanlandske reiarar som kontraherte i Noreg.<sup>486</sup> Utlånsrenta skulle vere fast 6 - 6 3/4 prosent (uavhengig av svingingar i marknadsrenta) og tilbakebetalingstida 8-10 år. Skilnaden mellom denne renta og marknadsrenta fekk dei britiske bankane dekt ved at Noregs Bank frå 1967 fekk tilsvarende lågare rente på sine innskot.<sup>487</sup> Frå den første avtalen vart teikna med Hambros Bank 28. juni 1965 til den siste justeringa i 1969 vaks Noregs Banks innskot i dei tre britiske bankane (Hambros Bank Ltd, Lazard Brother & Co. Ltd. og Chemical Bank) frå 20 til

<sup>484</sup> "Innstilling fra Utvalget for utredning av skipsbyggingsindustriens finansproblemer [Ribu-utvalet, HKM]. Avgitt i juli 1966" i I.D. arkiv nr. 53.51.1.

<sup>485</sup> Knutsen 1997:343ff.

<sup>486</sup> Eg vil heretter omtale denne ordninga som Norway Scheme, for å understreke at andre bankar enn Hambros var med i ordninga. I kjelda blir dei to nemningane brukte om kvarandre. Det er verd å merke seg at ordninga òg var med på å finansiere eksportkontraktar. Eit internt notat i Industridepartementet datert 15/3 1966 viser at utlånet frå Hambros Bank under Norway Scheme-ordninga for 1966 var rekna til 36 millionar kroner, der 9,5 millionar var for skip til utanlandske reiarar (levert av Kaldnes mek. Verksted og Bergens mek. Verksted) ("Inngang av lånemidler fra Hambros Bank Ltd. basert på Norges Banks innskudd etter opplysninger mottatt inntil 7/3-1966" i I.D. arkiv nr. 535.18.2/1). Det siste året med utbetalingar gjennom Norway Scheme-ordninga (1972) gjekk over 60 prosent av låna til utanlandske reiarar ("Revisjon av skipsfinansieringsordningen. Rapport fra Skipsfinansieringsutvalget" i I.D. arkiv nr. 107). Eg kjem tilbake til dette i kapittel 6.

<sup>487</sup> St.meld. nr. 24 (1984-85), Vedlegg 4 "Norges Banks brev av 22. mai 1984 til Finansdepartementet".

80 millionar dollar.<sup>488</sup> Det tilsvara om lag 570 millionar kroner i 1969, og utgjorde då 27 prosent av bankinnskota og 4,6 prosent av den samla kapitalen til Noregs Bank.<sup>489</sup> Innskota skulle i følgje Noregs Bank ikkje overstige 50 prosent av utlånet, og må difor ha danna grunnlaget for samla utlån på over 1,1 milliardar kroner til subsidiert rente. Tal Skipsfinansieringsutvalet henta inn i 1973 viser at Norway Scheme-ordninga i 1970 utgjorde 29 prosent av 1. prioritetsfinansieringa for dei skipa norske verft leverte dette året.<sup>490</sup> Ordninga vart i åra 1970-72 ein del av den såkalla Skipsfinansieringsavtalen mellom staten og verftsindustrien, og utgjorde då nær halvparten av dei statsorganiserte 1. prioritetslåna (300 millionar kroner pr. år - meir om det nedanfor). Noregs Bank rekna sjølv i ettertid eigne rentetap i samband med ordninga til 82,5 millionar kroner (løpande verdi). Ordninga omfatta skip levert frå norske verft innan utgangen av 1972, og det siste innskotet frå Noregs Bank vart frigjeve ti år seinare.<sup>491</sup>

Norway Scheme-ordninga vart som nemnt ikkje offentleg kjent før i 1984, då gjennom avsløringar i avisa Klassekampen. I årsmeldinga frå Noregs Bank for 1965 gav direktør Eirik Brofoss eit referat frå møtet i Samarbeidsnemnda 17. juni, utan at Norway Scheme-ordninga vart nemnt.<sup>492</sup> Stortinget vart ikkje informert slik det normalt skal i saker som ber i seg nye utgifter for nasjonalbanken. Noregs Bank sjølv grunn gav det i ettertid med at lova ikkje stiller noko spesielle krav til likviditet og avkastning på banken sine innskot i utanlandske bankar, og at det difor ikkje formelt sett var naudsynt å informere Stortinget. Sjølv om dei truleg hadde det formelle på det tørre, var ikkje saka uproblematisk. Banken sjølv sa det slik i brevet til Finansdepartementet i 1984: «Selv om ordninga låg fullt innanfor de fullmakter Norges Bank har til plassering av sine valutabeholdninger, ville en neppe i dag ha gitt seg inn i et liknende engasjement til støtte av en spesiell næring.»<sup>493</sup> Då saka kom opp i 1984 la både Noregs Bank og finansmi-

---

<sup>488</sup> Brev frå Noregs Bank til Klassekampen A/S datert 13/4 1984 og finansminister Rolf Presthus i Stortingets spørjetime 9/5 1984 (St.t.forh. 1984:3676f).

<sup>489</sup> Historisk Statistikk 1994, tabell 24.1.

<sup>490</sup> Eigne utrekningar basert på "Revisjon av skipsfinansieringsordningen. Rapport fra Skipsfinansieringsutvalget" i I.D. arkiv nr. 107, som ovanfor. Eg føreset her at 1. prioritetslåna utgjorde 50 prosent av den samla kjøpssummen.

<sup>491</sup> Brev til Klassekampen og St.t.forh. som ovanfor, og "Revisjon av skipsfinansieringsordningen..." som ovanfor.

<sup>492</sup> Referatet til Brofoss er attgjeve i Nasjonalbudsjettet for 1966 (St.meld.nr. 1 (1965-66), Vedlegg 4). I referatet skriv Brofoss i generelle vendingar at «Norges Bank og andre myndigheter vil så langt det er mulig, søke å legge forholdene til rette for oppnåelse av en tilfredsstillende ordning», medan det i sjølve Nasjonalbudsjettet heiter (om 1. prioritetslåna) at «Myndighetene er klar over de finansieringsproblemer som her er tilstede, og vil fortsatt søke å medvirke til at dette lånebehovet kan bli dekket i utlandet.» Samarbeidsnemnda, oppretta i 1951, var det sentrale kredittpolitiske koordineringsorganet mellom staten og dei private kredittinstitusjonane. Nemnda vart oppløyst 3. juni 1965, så Hambros-møtet var truleg det siste dei hadde (Beretning og regneskap for Norges Bank 1951 og 1965 i Geir Imsets privatarkiv).

<sup>493</sup> Stortingsmelding nr. 24, 1984-85, Vedlegg 4:1 (*Norges Banks brev av 33. mai 1984 til Finansdepartementet*).

nister Rolf Presthus vekt på at ordninga måtte forståast i lyset av den tida ho vart etablert. Noregs Bank peika på at det på den tida ikkje var «uvanlig at sentralbanker deltok i finansiering av skipsleveringer og delvis også annan eksport i former som innebar en indirekte rentestøtte». Begge trekte òg fram kor viktig ordninga var for norsk skipsbyggingsindustri:

Denne mindreinntekten for Norges Bank var begrunnet med den fordel som norsk verftsindustri fikk i form av en gunstigere finansiering fra de utenlandske banker som deltok i ordningen. Uten en håndsrekning hadde norsk verftsindustri således fått problemene allerede i midten av 1960-årene. (...) Ordningens hensikt var nemlig å opprettholde ordretilgangen til norsk verftsindustri i årene 1966 – 1972. Den kan således betraktes som en forløper til den senere verftsstøtte.<sup>494</sup>

I følge Presthus vart både Industri- og Finansdepartementet løpande orientert om ordninga, og ved minst eitt høve (i 1967) ser ho ut til å ha blitt lagt fram for heile regjeringa.<sup>495</sup> Så seint som ein månad før Presthus la korta på bordet nekta både Bortenregjeringas industriminister Sverre Walther Rostoft og finansminister Ole Myrvold for at dei kjende til ordninga.<sup>496</sup> Reaksjonane frå Rostoft og Myrvold viser at saka framleis vart oppfatta som kontroversiell våren 1984. Sverre Knutsen har vist at Noregs Bank sjølv oppfatta hemmeleghaldet som ein føresetnad for deira deltaking.<sup>497</sup> Knutsen går ikkje inn på årsakene til dette, men eg vil her trekkje fram to moglege forklaringar: At ordninga var konstitusjonelt kontroversiell, og at den kunne provosere norske handelspartnarar. Ordninga må òg sjåast i lyset av det relativt vesle norske kapitalmarknaden. Ei innanlandsk opplåning i den storleiken det her var tale om ville gå sterkt ut over andre næringar.<sup>498</sup> Verftsindustrien var allereie svært sterkt representert i den norske lånemarknaden gjennom Låneinstituttet og ulike investeringslån, og det var difor ønskeleg å halde fram med å finansiere 1. prioritetslåna i utlandet. Eg vil kome tilbake til desse problemstillingane når eg tek for meg finansieringsordninga under eitt mot slutten av dette kapitlet og i den samla drøftinga i kapittel 6.

Eg har ikkje funne material på verfta i Stavanger, Fredrikstad og på Stord som viser omfanget av lån gjennom sjølvve Norway Scheme-ordninga. Men gjennom Skipsfinansieringsavtalen (sjå nedanfor) vart verfta tildelt samla lånekvotar i høve til produk-

---

<sup>494</sup> Presthus i Stortingets spørjetime som over.

<sup>495</sup> Det siste kjem fram i brevet frå Noregs Bank til Finansdepartementet 22. mai 1984 (St.meld. nr. 24 (1984-85), Vedlegg 4): "Da ordningen ble utvidet i 1967, skjedde dette etter initiativ av industriministeren, som på sin side hadde forelagt den for regjeringen." Kjeldematerial frå Noregs Bank ser ut til å stadfeste dette (Knutsen 1997:349). Knutsen sine undersøkingar viser at òg Handelsdepartementet var sterkt involvert i etableringa og utvidinga av Norway Scheme.

<sup>496</sup> Klassekampen 7/4 1984.

<sup>497</sup> Knutsen 1997:348f.

<sup>498</sup> Jfr. Stortingsmelding nr. 71 (1972-73): 100 og Knutsen 1997:345.

sjonsstorleiken, og her utgjorde Norway Scheme-låna om lag halvparten av "finansieringspakken" fram til 1972.<sup>499</sup> Føreset vi at Norway Scheme-kvoten vart fordelt etter same nøkkel som den samla kvoten, fekk då Aker nær 110 millionar kroner i året, FmV 30 millionar og Rosenberg (utanom Moss) 24 millionar. Meir interessant blir det når vi ser på kva rolle ordninga spela for finansieringa av konkrete skipskontraktar ved dei tre verfta. Arkivmaterialet er her tynt, men eit par døme illustrerer tydeleg kva Norway Scheme-ordninga hadde å seie: Sommaren 1969 forhandla MRV fram ei kontrakt med det britiske reiarlaget The Peninsular and Oriental Steam Navigation Company (P & O) for ein LPG-tankar, ein kontrakt som skulle danne grunnlaget for Rosenbergs overgang frå tank- til gasstankverft (jfr. kapittel 3). I kontrakten plikta verftet seg å skaffe kreditt for 80 prosent av kjøpssummen med 8 års nedbetaling til 7 prosent rente.<sup>500</sup> Finansieringa vart delt i tre: 16,5 prosent av kjøpssummen (\$2,5 millionar) var 2. eller 3. prioritetslån finansiert gjennom Låneinstituttet. Resten var finansiert gjennom to lån i Lazard Brothers. Det største av desse låna (\$5,9 millionar - 39 prosent av kjøpssummen) var finansiert gjennom Norway Scheme-ordninga, med ei fast rente på 6 prosent. Det andre lånet (\$3,7 millionar) vart betalt med vanleg marknadsrente på 8,5 prosent. Ingenting tyder på at ulik tryggleik eller andre lånevikår kan forklare denne skilnaden i rente.<sup>501</sup> Renta på Norway Scheme-lånet ser difor ut til å ha blitt nedsubsidert med 2,5 prosentpoeng, noko som med 8 års nedbetaling tilsvara rundt 600.000 dollar (4,2 millionar kroner) eller fire prosent av kontraktsprisen på skipet.<sup>502</sup> Eit anna døme er Stord Verfts bygg nr. 679, som verftet teikna kontrakt på i februar 1969 for levering i 1974. Halvparten av 1. prioritetslånet skulle her kome gjennom Norway Scheme-ordninga til 6 prosent rente, medan resten skulle hentast frå norske skipshypotekbankar med 8 prosent rente.<sup>503</sup> Dette stadfester at ordninga kom desse verfta til gode, og at den innebar ein klar indirekte subsidie av verfta.

---

<sup>499</sup> I Skipsfinansieringsavtalen av 1969 utgjorde Norway Scheme 300 av ei samla ramme på 622,5 millionar kroner til 1. prioritetslån. Dette inkluderer ei mindre utviding av Norway Scheme i 1969, som ein del av den samla finansieringa. (Kjelde: I.D. arkivnr. 471.1, mapper merka "Skipsfinansieringsordning" for 1969, 1970-72, 1971-73 og 1973-75).

<sup>500</sup> Korrespondanse ang. b.nr. 195 i MRV kontraktarkiv ("Turnhallen").

<sup>501</sup> Dei endelege sikringsvilkåra på dei to låna går ikkje fram av avtalen med Lazard, men tingingane i forkant tyder på at tryggleiken var lik for dei to låna, ved ein kombinasjon av pant innanfor 1. prioritetsgrensa på 50 prosent av skipsverdien og garantiar frå morselskapet i reiarlaget P & O. Lånet i Låneinstituttet vart tidleg i tingingane omtala som 3. prioritet, men om det vart resultatet går ikkje fram av kjeldene.

<sup>502</sup> Nedsubsidieringa er rekna som skilnaden mellom det samla innbetalte beløpet for lånet over 8 år med 6 og 8,5 prosent rente, med halvårlege innbetalingar og ein skilnad i kommisjon for dei to låna på 1/2 prosentpoeng (jfr. korrespondanse med Lazards). Valutakurs er årssnitt for 1971 i følge Noregs Bank ("Historiske valutakurser").

<sup>503</sup> "Notat fra OF" for b.nr. 679 datert 19/3-74 i kontraktarkivet i Aker RGI.

### *Skipsfinansieringsavtalen*

Vidare innstrammingar og renteauke i den internasjonale kredittmarknaden, og hardare konkurranse i internasjonal skipsbyggingsindustri på slutten av 1960-talet gjorde at norsk verftsindustri pressa hardt på for å utvide dei statsstøtta ordningane for 1. prioritetslån. Norway Scheme-ordninga dekte som nemnt halvparten av behovet for 1. prioritetslån, men dette var ikkje lenger nok. I februar 1969 gjekk difor staten og dei 13 største skipsverfta/SBL inn ein avtale som skulle sikre auka tilgang på rimelege 1. prioritetslån ut over Norway Scheme-ordninga. Ved å bruke den norske lågrentepolitikken og gje verfta tilgang til den norske kredittmarknaden gjennom dei fire private skipsfinansieringsinstitutta, ville regjeringa hjelpe næringa utan direkte subsidiering av låna. I følgje Knutsen var det i mai 1968 stemning i Borten-regjeringa for å gje direkte rentesubsidiar til verfta over statsbudsjettet, men auka tilgang til den norske kredittmarknaden vart valt etter framlegg frå finansminister Myrvoll.<sup>504</sup> Avtalen omfatta alle dei ulike finansieringsordningane (Låneinstituttet, Norway Scheme og dei norske 1. prioritetsinstitutta), og staten plikta å skaffe kreditt for 70 prosent av byggjesummen til låg rente (i utgangspunktet 6,5 prosent) med 8 års nedbetalingstid. Målet med avtalen var "å gi norske skipsverft som i perioden 1966-68 bygget skip over 499 br. reg. tonn (...) rimelig muligheter for å konkurrere med andre lands skipsverft når det gjelder å kunne tilby leverandørkreditter."<sup>505</sup> I 1970 inngjekk staten ein tilsvarande avtale med dei mellomstore verfta, og i løpet av 1970-talet vart avtalen utvida til 80 verft, noko som utgjorde det meste av norsk verftsindustri. Dei tre verfta på Stord, i Fredrikstad og Stavanger var alle blant dei 13 som slutta seg til den første skipsfinansieringsavtalen i februar 1969.<sup>506</sup> Dei mottok òg ein stor del av kredittmidlane (både 1. og 2. prioritetslån). Her har eg ikkje egne tal for Stord Verft, men skip frå Stord utgjorde hovudtyngda i Akergruppen som tok i mot 36,4 prosent av den samla kvoten. FmV fekk 10,1 prosent og RmV 7,9 prosent av kvoten. Legg ein til Moss Værft og Dokk gjekk 61 prosent av den samla kredittkvoten til desse føretaka.<sup>507</sup>

<sup>504</sup> Jfr. Knutsen 1997:349. Sortert etter storleik på utlån pr. 1970 var dei fire institusjonane Norsk Skibs Hypotekbank (Oslo), Redernes Skipskredittforening (Kr. sand), Norges Skibshypotek (Bergen) og Norges Skibshypotek Forening (Oslo) (Platou og Stokke 1980:16ff og 30).

<sup>505</sup> "Forslag til avtale mellom de større skipsbyggerier og staten v/Industridepartementet for årene 1970, 1971 og 11972 [sic] i forbindelse med gjennomføringen av en ny finansieringsordning for leverandørkreditter" påført med penn "Endelig tekst". I.D. arkivnr. 471.1, mappe "Oppgaver vedrørende avtale mellom skipsbyggeriene og staten v/Industridepartementet om finansieringsordningen for leverandørkreditter".

<sup>506</sup> I.D. arkiv nr. 471.1, mappe merka "Oppgaver vedrørende avtale mellom skipsbyggeriene og staten v/Industridepartementet om finansieringsordningen for leverandørkreditter. 1969-1977".

<sup>507</sup> "Forslag til avtale mellom de større skipsbyggerier og staten v/Industridepartementet for årene 1970, 1971 og 11972 [sic] i forbindelse med gjennomføring av en ny finansieringsordning for leverandørkreditter" påført "Endelig tekst" med penn. I.D. arkivnr. 471.1, mappe "Oppgaver vedrørende avtale mellom skipsbyggeriene og staten v/Industridepartementet om finansieringsordningen for leverandørkreditter".



I 1970 støtta Borten-regjeringa eit framlegg frå Noregs Bank om å avvikle Norway Scheme-ordninga innan utgangen av 1972, utan at årsaka kjem fram av dei kjeldene eg har sett på. Bortfallet av Norway Scheme skulle kompenseras med at verfta fekk låne tilsvarande (300 millionar kroner pr. år) i utlandet, der staten skulle subsidiere ein eventuell rentedifferanse.<sup>508</sup> Det viser at skismaet mellom bruk av ein knapp norsk kredittmarknad og motstand mot subsidiar ikkje vart gravlagt i 1968, noko Knutsen kan gje inntrykk av.<sup>509</sup> Tvert om går det fram av arkivkjeldene i Industridepartementet at både industriminister Rostoft og finansminister Myrvoll gjekk inn for rentesubsidiering. Borten-regjeringa la ikkje fram saka for Stortinget før dei gjekk av i mars 1971, noko som ville vore naudsynt ved ei eventuell løyving til rentesubsidiar. Industridepartementet fekk likevel melding frå Finansdepartementet allereie i oktober 1970 om å leggje den nye politikken til grunn når dei skulle inngå nye avtalar med verfta om finansiering for 1973. Ingenting tyder på at dei rakk å følgje denne ordren. Ap-regjeringa, som overtok i mars 1971, utsette avgjerda om rentesubsidiering. Årsaka til det var, i følgje eit notat frå underdirektør Egil Bakke til Industriministeren datert 31. januar 1972 at "Det å fremme proposisjon om slik støtte, må være en problematisk sak, både internt og eksternt (i forhold til OECD)." I tillegg vona ein at den internasjonale lånemarknaden i 1973 ikkje gjorde rentesubsidiering naudsynt. Bakke gjekk likevel vidare, og råda statsråden til å gå i mot rentesubsidiering og i staden auke kvotane til skipsfinansieringsinstitutta tilsvarande, om utanlandslåna vart dyrare.<sup>510</sup> Slik vart det òg. I 1973 vart kvoten til dei norske skipsfinansieringsbankane auka med 350 millionar kroner. Norway Scheme-ordninga vart med andre ord erstatta av låg rente i ein knapp norsk kredittmarknad. Det viste seg likevel berre å bli ei mellombels løysing. I 1974 vart denne ekstrakvoten kutta, og verfta viste til å låne i utlandet på vanlege marknadsvilkår.<sup>511</sup>

Skipsfinansieringsavtalen var meint å ha ein todelt funksjon, å skaffe verftsindustrien ei rimeleg kredittordning samstundes som denne ikkje skulle brukast til vidare vekst i næringa. Målestokken var produksjonsverdi. Verftsindustrien plikta seg gjennom avtalen til ikkje å auke produksjonskapasiteten for nybygg "ved nyanlegg eller utvidelse av dokker og/eller beddingar i årene 1970-1972 uten at det foreligger særlig sterke grunner for det".<sup>512</sup> Desse krava var òg med når avtalen vart fornya i 1973 og

---

<sup>508</sup> I.D. arkivnr. 471.1, mappe "Skipsfinansiering - Generelt 1968-1973": Ymse dokument, spesielt brev frå Egil Bakke i Finansdepartementets økonomiavdeling til Norges Bank datert 21. november 1970 med vedlegg og Notat frå "Underdirektør Bakke" til statsråden datert 31/1 1972.

<sup>509</sup> Knutsen 1997:347ff.

<sup>510</sup> I.D. arkiv som ovanfor.

<sup>511</sup> "Revisjon av skipsfinansieringsordningen..." som ovanfor.

<sup>512</sup> St. meld. nr. 74 (1968-69): 26. Dette ser òg ut til å ha vore eit implisitt krav i Hambros-ordninga, eit syn spesielt Eirik Brofoss målbar sterkt allereie frå ein byrja å drøfte finansieringsordningar i 1956 (Knutsen 1997:339, St. meld. nr. 1, 1965-66 og St. meld. nr. 74, 1968-69:26).

1974, men utan særleg effekt. I verdi (bruttoprodukt) auka leveransane frå norske verft med 20 prosent for åra 1969-75. Målt i volum (bruttotonn) vart leveransane meir enn dobla.<sup>513</sup> I 1973 kunne det interdepartementale Skipsfinansieringsutvalet konstatere at "leveringene [har] økt meget sterkt i den tid avtalen har vært i kraft".<sup>514</sup> Utvalet kom fram til at hovudårsaka var at styresmaktene i liten grad hadde reiskap for å regulere utviklinga, mellom anna fordi mykje av veksten hadde skjedd ved hjelp av statleg distriktsstøtte. Eg kjem tilbake til forsøket på å regulere veksten i verftsindustrien i kapittel 6. Det viktige her er kva Skipsfinansieringsavtalen hadde å seie for ordretilgangen til dei einskilde verfta. Interessant nok finn ein her at desse statstøtta ordningane faktisk finansierte ein stadig mindre del av produksjonen. Allereie den opphavlege avtalen i 1969 skulle ikkje dekkje meir enn ein samla produksjon på 1,2 milliardar kroner (1970-72), noko som berre tilsvara 60-80 prosent av faktisk kapasitet. Verfta kunne produsere ut over denne kvoten, men utan statleg finansiering. Til dømes utgjorde den statlege finansieringskvota for FmV i 1969 "snaut halvparten av vår nuværende nybygningskapasitet, men der er intet hindre for at vi slutter nybygningskontrakter utenom kvoten, bare rederen selv sørger for eventuell kredit efter leveringen", som det heiter i styreprotokollen.<sup>515</sup> Verftet søkte seinare same år om ekstratildelingar (for b.nr. 408), men fekk avslag i Låneinstituttet.<sup>516</sup> Utrekningar Skipsfinansieringsutvalet gjorde i etterkant viser at staten gjennom avtalen i 1970 dekte drygt 60 prosent av sals/byggeverdien ved verfta, medan sterkt auka produksjonsvolum gjorde at berre 25 prosent av produksjonen i 1974 vart finansiert gjennom dei statlege ordningane.<sup>517</sup> Trass i ein kraftig vekst i kroner, vart med andre ord finansieringsgraden redusert dramatisk desse åra.<sup>518</sup>

Gjennomgang av kontraktarkiva på Stord Verft, RmV og FmV viser at det var reiarane sjølve og ikkje av verfta som finansierte den delen av byggesummen som dei statsstøtta ordningane ikkje dekte. Dette hadde nær samanheng med overgangen frå kjøpar til seljars marknad i 1971 (jfr. kapittel 3). Det er dermed rimeleg å konkludere

---

<sup>513</sup> Verdimalet er henta frå tabellen "BNP etter næring" i NOS Nasjonalrekneskap 1962-78 og måler bruttoproduksjonsverdi fråtrekt vareinnsatsen. Volummalet er henta frå SSB Historisk Statistikk 1978, tabell 182 (volumveksten var 107 prosent).

<sup>514</sup> "Revisjon av skipsfinansieringsordningen..." som ovanfor.

<sup>515</sup> Styremøte 20/2 1969 (FmV Adm. S2H5).

<sup>516</sup> Styremøte 31/10 1969 (s.st.).

<sup>517</sup> Interne notat og rapportar frå Skipsfinansieringsutvalet 1968-75 i mapper merka "Skipsfinansieringsordningen" for ulike år. I.D. arkivnr. 471.1. Den samla låneramma for 1. og 2. prioritetslån, som staten forplikta seg til å skaffe, var 840 kroner per år for åra 1970-1972. Samstundes auka produksjonen. Dekningsgraden for 2. prioritetslån (Låneinstituttet) gjekk ned frå 17,3 prosent i 1970 til under 10 prosent i 1974, medan dekningsgraden for 1. prioritetslån gjekk ned frå 43,4 til om lag 15 prosent.

<sup>518</sup> Fram til 1972 den forventa samla produksjonsverdien frå norske verft 1,4 millionar, og ved fornyinga av avtalen for 1973 og 1974 vart den justert opp til høvesvis 1,5 og 1,75 milliardar kroner. Før 1974 var ikkje skip under 500 dtv. medrekna (Knutson 1997:350).

med at ein god marknad og ikkje statlege finansieringsordningar var viktigast for kontraheringa dei siste åra før marknaden braut saman, men at den statlege støtta gjennom finansieringsordningane spela ei svært viktig rolle for kontraheringa fram til 1970.

### *Subsidielementet*

Det er vanskeleg å talfeste verdien av dei statleg støtta finansieringsordningane. Det er liten tvil om at både Låneinstituttet, Norway Scheme-ordninga og tilgangen til lågrentelån frå den norske kredittmarknaden var svært viktig gjennom heile 1960-talet. Det ser ikkje ut til at dei tre verfta gav særleg finansiering ut over 2. prioritetslånet frå Låneinstituttet før 1965, som utgjorde 20-30 prosent av kjøpssummen. Innstrammingane i den amerikanske lånemarknaden i 1965 slo markant inn på verfta, ved at dei òg byrja å skaffe kundane 1. prioritets lån. For FmV kan skiftet tidfestast til våren 1965.<sup>519</sup> Medan Norway Scheme frå 1965 innebar ei direkte rentesubsidiering, gav den privilegerte tilgangen til ein regulert norsk kapitalmarknad med politisk styrt låg rente òg ein subsidie i høve til land med marknadsstyrt rente og den internasjonale lånemarknaden. Det var her tale om ein privilegert tilgang som gjekk ut over andre industrigreinene, kommunar og andre som ønskte å hente inn rimeleg kapital gjennom obligasjonsmarknaden. Opplysningar frå verfta og interne utgreiingar i Industridepartementet viser at verfta likevel ikkje fekk fullfinansiert skipa (det vil seie opp til 70-80 prosent av kjøpssummen) gjennom desse ordningane. Verfta måtte difor sjølve hente inn kapital i den internasjonale lånemarknaden. I fleire tilfelle plikta verfta seg i kontrakten til ei viss rente på den samla finansieringspakken, og tok dermed ein viss risiko når dei skulle hente inn delar av finansieringa i marknaden. For alle tre verfta fell formuleringar om forpliktande finansiering bort frå kontraktane sommaren 1970, og oppgåver frå andre norske verft til Industridepartementet tyder på at heller ikkje dei gav slike lovnader etter dette.<sup>520</sup> Finansieringa blir i beste fall (for kjøparen) erstatta av meir uforpliktande intensjonserklæringar, som for Stord Verfts bygg nr. 680, der Aker lovar å gjere det dei kan for å ordne finansiering når vilkåra i skipsfinansieringsavtalen med staten er avklara.<sup>521</sup> Bortfall av forpliktande finansieringsklausular fell saman med overgangen til glideskala-

---

<sup>519</sup> FmV arkiv: Mappe merka "Skipsbyggingsindustriens finansiering". Opplysningane kjem fram i skjema verftet sender inn til ei SBL-undersøking om "skipsbyggerienes finansieringsbehov". Den første kontrakten der FmV tek på seg å finansiere lånet ut over 2. prioritetslånet frå Låneinstituttet blir etter alt å dømme inngått 4. juni 1965 (b.nr. 394). Eg vil likevel ta atterhald om at denne kjelda ikkje er heilt påliteleg. Både Aker og RmV skriv i sine tilbakemeldingar i 1965 at dei har forplikta seg til å gje 1. prioritetsfinansiering på ei rekkje skip "i henhold til kontrakt", der det ikkje finst formuleringar i kontraktane eller i arkivmaterial elles som tyder på at dei har inngått slike avtalar. Det kan tyde på at dette var ei form for krisemaksimering, eit politisk spel for å presse styresmaktene til betre finansieringsordningar (Kjelde: I.D. arkivnr. 535.28.2/1 "Undersøkelser av skipsbyggerienes finansieringsbehov 1965-66-67").

<sup>520</sup> I.D. arkiv nr. 471.1. Mappe merka "Oppgaver..." som ovanfor.

<sup>521</sup> Aker kontraktarkiv (b.nr. 680).

kontraktar sommaren 1970, ein klar indikasjon på overgang frå kjøpars til seljars marknad (jfr. kapittel 3). I byrjinga av 1970 kunne dei norske 1. prioritetsinstitutta melde at verfta ikkje ville kome til å bruke heile kvoten for 1970, og at 85 av kvoten på 385 millionar allereie er disponert til andre formål av Finansdepartementet.<sup>522</sup> Betre marknad gjorde det med andre ord ikkje så naudsynt med kredittar. Ei liknande utvikling fann òg stad i Japan, der den norske ambassaden i 1971 kunne rapportere heim om at dei japanske verfta allereie hadde byrja å gå over til kontant betaling.<sup>523</sup> Eit anna tilhøve som medverka til å gjere dei norske låneordningane mindre attraktive var eit generelt rentehopp i den norske kredittmarknaden i 1969, som førte til at både Låneinstituttet og 1. prioritetsinstitutta auka renta med eitt prosentpoeng. Renta på Norway Scheme-låna auka likevel ikkje, og sidan dette utgjorde halvparten av 1. prioritetsfinansieringa auka denne samla med berre ½ prosent.<sup>524</sup>

I høve til dei økonomiske resultata for dei tre verfta i Stavanger, Fredrikstad og på Stord er likevel hovudpoenget at finansieringsordningane var grunnleggjande for at dei i det heile fekk kontraktar etter 1959. Ordningane låg til grunn for dei fleste skipa verfta leverte fram til 1974, skip som vart kontraherte før 1971. Spesielt Stord Verft hadde stor glede av denne forma for statsstøtte: Berre tre av dei 18 supertankarane verftet leverte i perioden 1970-76 var utan slik statsstøtta finansiering. Dermed danna finansieringsordningane indirekte grunnlaget for dei gode økonomiske resultata på verftet i første halvdel av 1970-talet. Det som gjer Stord Verft spesielt interessant her er likevel ei lite påakta side ved dei statlege finansieringsordningane: Risiko. Den mest risikoutsette delen av lånefinansieringa verfta stilte var 2. prioritetslånet. Det vart som vi har sett henta frå Låneinstituttet, der staten i siste instans tok risikoen for eventuelle tap. Ingenting eg har funne i verftsarkiva eller Industridepartementet tyder på at Låneinstituttet reduserte dekningsgraden eller auka prisen (renta) etter risiko, til dømes på dei skipa Reksten og dei andre spotmarknadsreiarane kontraherte ved Aker/Stord Verft. Verdien av denne statlege risikotakinga vart ulik fordi dei tre verfta hadde ulik risikoeksponering gjennom kundegrnlaget. Størst verdi hadde den utan tvil for Stord Verft og Aker, noko eg kjem tilbake til på slutten av dette kapitlet. Om risikomomentet ikkje var like stort på FmV var likevel finansieringsordningane ein føresetnad for å få kontraktar, sjølv om desse i langt større grad enn for Stord var pressa i pris. Etter innlemminga i Kværner spela finansieringsordningane ei langt mindre rolle for Rosenberg,

<sup>522</sup> Referat frå møte i Industridepartementet 19/2-70 i I.D. arkivnr. 471.1 mappe "Skipsfinansieringsordningen 1970-1972".

<sup>523</sup> Andersen i Lange (red.) 1989:116.

<sup>524</sup> Brev frå SBL til industriminister Rostoft 21/11-69 i I.D. arkivnr. 471.1 mappe merka "Oppgaver vedrørende avtale mellom skipsbyggeriene og staten v/Industridepartementet om finansieringsordningen for leverandørkreditter. 1969-1977" og referat frå møte i Industridepartementet 19/2-70 som ovanfor.

fordi verftet leverte eit produkt der teknologisk nyvinning reduserte konkurransen og behovet for finansiering. Dessutan fall innlemminga i Kværner saman med overgangen til seljars marknad og nedtrapping av kredittordningar internasjonalt.

### **Investeringskapital**

Sverre Knutsen har vist korleis staten gjennom kredittpolitikken allereie frå tidleg på 1950-talet kanaliserte investeringskapital til skipsbyggingsindustrien, som ein av dei utvalde sektorar, i form av obligasjonslån. Ser ein på den samla direkte emisjonen av såkalla partialobligasjonslån frå private og statlege bedrifter, gjekk 22 prosent til skipsbyggingsindustrien i perioden 1954-80. Ingen andre bransjar fekk ein større del av desse rimelege låna.<sup>525</sup> I så måte var dei tre føretaka eg tek for meg representative for dei store norske verfta. Onar Onarheim, som mellom anna var direktør på Stord Verft frå 1945 og generaldirektør i Akerkonsernet 1969-75, har sagt det slik (om Stord Verft):

Det ble tatt opp partiobligasjonslån når vi fikk innvilget slike, vi stod alltid på listen til Finansdepartementet. (...) Utvidelser på verftet ble delvis finansiert gjennom Aker ved de lån moderselskapet opptok som ble lånt videre, og hvert enkelt verft utnyttet sine lånemuligheter ved de vanlige industrilåneinstitusjoner.<sup>526</sup>

Som vi har sett i kapittel 4 vart det i den perioden eg tek for meg investert store summar i fornying og utviding av produksjonsapparatet ved dei tre verfta, i bygg, anlegg og maskinar. Spesielt på Stord Verft vart det investert mykje, noko vi har sett hadde samanheng med den marknadsnisjen verftet konkurrerte i og den rolla verftet hadde i Aker-konsernet. Delar av dette vart finansiert over drifta, men det eg vil få fram her er kva rolle staten spela for den lånte investeringskapitalen. Då tenkjer eg både på tilgangen på kapital, den direkte prisen (renta) og ein indirekte pris gjennom skatte- og avgiftspolitikken. Med utgangspunkt i funn ved dei tre verfta har eg såleis valt å dele den statlege investeringsstøtta i to hovudkategoriar: Lån frå statsbankar og skattelette (avskrivingsordningar og skattefrie fondsavsetjingar). Den første kategorien kan då igjen delast inn i distriktsspesifikke og generelle låneordningar. Eg vil her byrje med desse ulike låneordningane. Skatteletten og den innverknad den hadde på investeringar og økonomisk utvikling ved verfta vil eg ta til slutt, mellom anna fordi dette må sjåast i samanheng med skatte- og avgiftspolitikken meir ålment, som eg tek for meg i den etterfølgjande delen.

### ***Statsbankar og obligasjonslån***

---

<sup>525</sup> Knutsen 1995:113.

<sup>526</sup> Onarheim 1984:134.

Tidlegare analysar har vist at mesteparten av investeringskapitalen på Stord Verft kom frå drifta, anten på Stord Verft direkte eller indirekte som konserninterne overføringar (Mjelva 1995). Dette ser òg ut til å ha vore tilfelle ved dei to andre verfta.<sup>527</sup> Lånekapitalen til Stord Verft kom i all hovudsak frå statsbankane Husbanken, Industribanken og Distriktenes Utbyggingsfond (DU), og som obligasjonslån indirekte via Aker. Frå 1959 til 1970 mottok Stord Verft i alt 31 millionar kroner i lån (løpande verdi) frå Industribanken og DU. Det finansierte 34 prosent av investeringane ved verftet i perioden. Ei intern oversikt i Industridepartementets arkiv viser at Stord Verft i perioden 1966-72 var den klårt største mottakaren av DU-lån i norsk verftsindustri.<sup>528</sup> Onar Onarheim sat i DU-styret frå opprettinga i 1961 til 1981 med eit avbrot i åra 1974-77. Han var mellom anna nestformann frå mai 1969 til 1971 og fungerande formann i Eirik Brofoss fråvær i 1971-72.<sup>529</sup> Då regjeringa våren 1970 utsette godkjenninga av eit DU-lån på 15 millionar kroner til Stord Verft, truleg fordi det var eit politisk ønskje å prioritere små- og mellomstore bedrifter, vende Akergruppens generaldirektør seg direkte og personleg i brevs form til statsminister Borten. Det er uklart kva verknad Onarheim sitt inngrep hadde, men resultatet vart i alle høve at Stord Verft fekk lånet (reduisert til 10 millionar kroner).<sup>530</sup> Onarheim si dobbeltrolle i denne saka var eitt av fleire døme på kor sterkt og direkte Akerkonsernet, gjennom ei rekkje sentrale aktørar, var innvevd i den politiske sfæren.<sup>531</sup> I tillegg til dei ovanfor nemnde statsbankane finansierte òg Stord Verft mesteparten av den etter kvart omfattande bustadbygginga for dei tilsette på 1960- og 70-talet gjennom lån i Husbanken.<sup>532</sup>

For Stord Verft hadde låna frå statsbankane mest å seie i første halvdel av 1960-talet, der den utgjorde over halvparten (58 prosent) av den lånte investeringskapitalen. Resten av lånekapitalen kom frå Aker mek. Verksted. Morselskapet igjen lånte 50 millionar kroner på obligasjonsmarknaden i denne perioden, og som vi såg av sitatet ovanfor vart ein del av dette etter alt å dømme lånt vidare til underselskap som Stord Verft.<sup>533</sup> Frå 1970 til 1975 vart alle investeringar på Stord Verft finansierte av drifta eller

<sup>527</sup> Eigne utrekningar basert på primærskjema til Industristatistikken og årsrekneskap.

<sup>528</sup> I.D. arkivnr. 471.1, mappe merka "Skipsfinansiering - Generelt 1972-76". Stord Verft mottok 17 millionar kroner, eller 27 prosent av dei samla låna frå DU til norsk skipsbyggingsindustri i perioden 1. januar 1966 til 20. juni 1972.

<sup>529</sup> Årsmeldingar for Distriktenes Utbyggingsfond.

<sup>530</sup> Saka er drøfta meir i detalj i Mjelva 1995:112f.

<sup>531</sup> Andre døme er den nemnde plasseringa i Frihagen-utvalet på 1940-talet, i fondssystemet på 1960-talet (Sogner 1994) og kontaktnettet som vart mobilisert under krisa midt på 1970-talet (Espeli 1992). Sjølv om det hadde vore interessant, har eg som nemnt i kapittel 1 ikkje funne rom for ei meir omfattande aktøranalyse innanfor ramma av denne avhandlninga.

<sup>532</sup> Mjelva 1995:113f.

<sup>533</sup> AmV tok opp to obligasjonslån på 30 millionar i 1959 og 20 millionar i 1965 (Kjelde: Kierulfs håndbok over norske obligasjoner og aksjer).

lån frå AmV, som då tok opp fire obligasjonslån der to (1972 og 1976) på til saman 45 millionar kroner (løpande verdi) meir eller mindre direkte var mynta på Stord Verft.<sup>534</sup>

Eg har ikkje funne noko som tyder på at FmV og RmV/MRV mottok lån frå Industribanken eller DU i perioden 1960-80. Derimot fekk dei tildelt obligasjonslån. RmV finansierte, som vi såg i kapittel 4, den siste store utvidinga med Sigvald Bergesen d.y. som eigar med eit obligasjonslån i 1957 på 25 millionar kroner. FmV fekk eit obligasjonslån på 20 millionar kroner i 1965, som skapte rom nye investeringar. Elles finansierte dei to verfta sine relativt sparsame investeringar på 1960-talet gjennom drifta, i tillegg til at dei tærte på eigenkapitalen. Spesielt gjaldt det FmV, som i løpet av tiåret fekk redusert eigenkapitalen frå 23 til 6 prosent (jfr. kapittel 2). FmV auka òg kassakreditten i Bergen Privatbank frå fire til 20 millionar kroner frå 1963 til 1970, då den vart redusert gjennom lån i utanlandske bankar for så å auke kraftig igjen dei etterfølgjande åra.

På 1970-talet kjem det fram eit interessant skilje i gjeldsprofilen mellom konsernbedriftene på Stord og i Stavanger på den eine sida, og FmV på den andre.<sup>535</sup> På FmV markerte eit lån på 13,3 millionar sveitsiske franc (22 millionar kroner), teke opp i Scandinavian Bank Ltd. (London) i januar 1970, byrjinga på ei rekkje kortsiktige valutalån. I tillegg til ein sterkt aukande kassakreditt i Bergen Privatbank henta FmV i perioden 1970-77 heile sin lånekapital frå utanlandske bankar. På det meste, i 1975, stod FmV bokført med eit lån på 65,3 millionar kroner i Nederlandske Gylden, i tillegg til heile 71 millionar kroner i kassakreditt i Bergen Privatbank. Stord Verft og MRV henta i same periode heile sin framandkapital frå moderbedriftene. I toppåret 1974 stod Stord Verft oppført med nær 150 millionar kroner i gjeld til AmV, medan MRV på det meste (1975) hadde ei bokført gjeld på 90 millionar kroner til morselskapet i Kværner (Kværner Industrier).<sup>536</sup> Med det kjeldematerialet eg har hatt til rådvelde har det ikkje vore

---

<sup>534</sup> Det første, på 20 millionar (1972) skulle gå til "Investeringer og rasjonaliseringstiltak for å styrke Akergruppens konkurransemessige stilling", og vart mellom anna brukt til utbyggingane på Eldøy. Det andre, på 25 millionar, var direkte mynta på "investeringer i sammenheng med omlegging av produksjonen på Stord Verft A/S". Kjelde: Kierulfs Håndbok over norske obligasjoner og aksjer.

<sup>535</sup> For ordens skuld: Skipsfinansieringane gjennom dei statsstøtta låneinstitusjonane er haldne utanfor, i den grad dei vart førte opp som gjeld i rekneskapen. Den bokførte gjelda eg her tek for meg gjekk etter alt å dømme hovudsakleg til investeringar. Noko kan likevel ha gått til rearkreditt og byggelån, sjølv om mellom anna korrespondansen om FmVs bygg nr. 416 (kontrahert i april 1970 – levert i 1973) viser at reiarer sjølv måtte stå for byggelånet. Gjeve marknadsposisjonen var stoda neppe dårlegare på dei to andre verfta, og betring av marknaden utover på 1970-talet førte til og med at ordninga med forskotsinnbetaling kom tilbake (FmV b.nr. 420, 422 og 423). Held ein saman investeringsnivå, avskrivningar og gjeld tyder det òg på at det meste av den gjelda eg her skildrar skriv seg frå investeringar i bygg, maskinar og anlegg. Her tek eg likevel eit visst atterhald for FmV, der gjelda auka meir enn investeringane skulle tilseie.

<sup>536</sup> Opplysningane er her henta frå årsmeldingar, internrekneskap, driftsrapportar og styreprotokollar for dei tre føretaka.

mogleg å slå fast dei reelle kostnadene ved dei to lånealternativa (utlandet og konsern). Likevel meiner eg det er rimeleg å tru at kostnadene og ikkje minst risikoen var høgare ved valutalån enn konserninterne lån. Eit døme her er FmV sitt ovannemnde lån på 13,3 sveitsiske franc. Renta på dette lånet var heile 10 1/8 prosent, medan utlånsrenta i forretnings- og sparebankane i Noreg på same tid (1970) var i snitt 6,6 prosent.<sup>537</sup> I tillegg førte samanbrotet i det vestlege valutasamarbeidet i 1971 til sterkt varierende valutakursar på 1970-talet, noko som kraftig auka risikoen ved slike lån. Til dømes svekte krona seg med 7,1 prosent i høve til sveitsiske franc frå FmV tok opp sitt lån i januar 1970 til dei innfridde det fire år seinare.<sup>538</sup> Sjølv om eg ikkje har funne data som viser rentesatsen på FmVs kassakreditt, er det rimeleg å rekne med at dette òg var eit dyrare lånealternativ enn meir langsiktige lån. Denne gjeldsprofilen til FmV kan tyde på at føretaket vart oppfatta som lite kredittverdig. Ser vi perioden 1960-1974 under eitt er det òg tydeleg at FmV hadde mindre tilgang til statlege lånekjelder enn Stord Verft, men her var FmV i selskap med Rosenberg. Viktigare var det truleg at både Stord og Rosenberg kunne hente framandkapital frå konserna dei var med i, medan FmV med unntak for eit obligasjonslån i 1965 truleg måtte betale dyrare for sin kombinasjon av kassakreditt og valutalån.

### *Avskrivningar, skattar og avgifter*

Mesteparten av investeringane ved dei tre verfta vart som nemnt finansiert gjennom overskot på drifta, og ikkje gjennom lån. Ei viktig årsak til det var at dei midlane som gjekk til investeringar kunne trekkjast frå skatten gjennom ulike avskrivingsordningar. Denne forma for betinga skattelette var og er eit vanleg trekk ved moderne kapitalistiske økonomiar, og har som formål å stimulere reinvesteringar, betre konkurransevna og auke verdiskapinga gjennom teknologisk nyvinning og rasjonaliseringstiltak. Avskrivingsordningar og andre former for betinga skattelette, som skattefrie fondsavsetningar og skattefrie salsvinstar på realkapital ved reinvestering, er òg ein viktig del av næringspolitikken og den skattepolitiske støtta til næringslivet i konkurransen mellom ulike nasjonar.<sup>539</sup> I Noreg gjekk regjeringa i 1956 inn for lågare satsar for bedriftsskatten, «for første gang på 20 år», slik presidenten i Industriforbundet ordla det.<sup>540</sup> Gjennom ulike tiltak fram til 1960 sett regjeringa ned bedriftsskatten med nær 20 prosent, i følgje Industriforbundet sine egne utrekningar. I følgje Industriforbundet låg skattenivået etter

---

<sup>537</sup> Kjelde: Historisk Statistikk 1994. Tabell 24.23.

<sup>538</sup> Eigne utrekningar basert på valutastatistikk frå Noregs Bank.

<sup>539</sup> Eit døme frå nyare dato finst i Dagens Næringsliv 10. november 2001, der NHO-direktør Finn Bergesen jr. er skuffa over at finansminister Per-Kristian Foss ikkje aukar avskrivingsssatsane i statsbudsjettet. Ifølgje Bergesen har norsk næringsliv her langt dårlegare kår enn sine utanlandske konkurantar.

<sup>540</sup> Hanisch og Lange 1986:104.



dette framleis 10 prosent høgare enn i Sverige og Danmark. For skipsbyggingsindustrien var det ikkje minst viktig at høve til å skrive ned driftsmidlar vart auka i 1957.<sup>541</sup> Hanisch og Lange ser tiltaka som ei førebuing på Efta-medlemskapen og opninga av økonomien, og viser mellom anna til at regjeringa i 1959 gjennomførte «flere lettelsar for å sette bedriftene i stand til å foreta de nødvendige rasjonaliserings- og moderniseringstiltak». På same måte som dei andre tiltaka som skulle førebu industrien på livet utan tollvern, er det her interessant å merkje seg at skipsbyggingsindustrien òg fekk nytte godt av tiltaka sjølv om det ikkje var noko toll å fjerne. Den generelt hardare konkurransesituasjonen frå 1957 og det sterke investeringspresset, spesielt for tankskipsverft som Stord Verft, gjorde likevel at til dømes høve til opningsavskrivningar på større investeringar frå 1959 kom svært godt med. I avhandlingas kjerneperiode (1960-80) utgjorde dei ordinære årlege avskrivningane 10 prosent av (historisk) kostpris for maskiner og 2,5 prosent for bygningar. Dessutan hadde føretaka høve til tilleggssavskrivningar, til dømes ved utvida drift eller av vinst ved sal av driftsmidlar, og til ekstra avskrivningar i kjøpsåret (opningsavskrivningar). Inkludert desse var dei maksimale avskrivningssatsane første året 35 prosent for maskinar og 27,5 prosent for bygningar.<sup>542</sup> Ved slik å auke avskrivningane første året (dei første 2-3 åra for tilleggssavskrivningar) reduserte samstundes bedriftene avskrivingsmogelegheitene dei etterfølgjande åra. For å halde avskrivingsnivået oppe måtte difor bedriftene halde investeringsnivået oppe, og systemet tente difor bedrifter med høgt investeringsnivå.

Skattelova opna òg for avskrivningar av varelager og varekontraktar ved prisfallsrisiko eller ukurans. For Stord Verft utgjorde desse avskrivningane om lag 20 prosent av verdien samla for lager og kontraktar per år fram til byrjinga av 1970-talet, noko som auka til 26 prosent fram til 1974.<sup>543</sup> Fordi desse avskrivningane vart trekte direkte frå verdien på varelageret kan det ikkje skiljast frå endringar i lagerhaldet og kan dermed ikkje talfestast. Anna forskning har vist at slike avskrivningsordningar kunne bere med seg ei solid overkompensering for faktiske verditap og dermed subsidiere næringar der mykje av verdien var knytt til lager og varekontraktar.<sup>544</sup> Skipsbyggingsindustrien var ei slik næring, og innsatsvarene utgjorde på byrjinga av 1970-talet rundt halvparten av

---

<sup>541</sup> NSN nr. 12, 1957:727f.

<sup>542</sup> SSB Det norske skattesystemet 1967, Samfunnsøkonomiske studier nr. 20, 1968:42 og Det norske skattesystemet. Hefte I. Direkte skatter 1974, Samfunnsøkonomiske studier nr. 24, 1974:74.

<sup>543</sup> Rekneskapskommentarar. Stord Verft arkiv nr. 2. Avskrivningssatsane i første halvdel av 1960-talet var rundt 30 prosent for lager og 15 prosent for varekontraktar.

<sup>544</sup> Mjelva i Grønlie (red.) 1999:175. Kaffebrenneria oppnådde i 1965 å få skrive av 50 prosent årleg av verdien av varelager og varekontraktar med grunnleggjande dei store svingingane i råkaffeprisane. Dette overgjekk langt tapa Kaffehuset Friele hadde, og var i røynda ei storstilt støtteordning for bedrifta.

salsverdien ved dei store norske verfta.<sup>545</sup> Sidan prisen på skipa som regel vart avtalt før verfta bestilte innsatsvarene kan ein hevde at det var liten sjanse for eit prisfall. Derimot har vi sett at fastpriskontraktar bar med seg ein solid risiko for pris- og kostnadsauke. Det er difor vanskeleg å fastslå kva eventuelt støtteelement som låg i lageravskrivninga.

Når det gjeld avskrivningar på maskiner, bygg og anlegg skilde òg Stord Verft seg ut med svært høge avskrivningar frå midten av 1960-talet (figur 5.4).<sup>546</sup> I snitt skreiv Stord Verft årleg av 16,6 millionar 1974-kroner i perioden 1965-75, mot 5,9 millionar på FmV og 5,5 millionar på RmV/MRV. Ser vi avskrivningane i høve til omsetninga skreiv Stord Verft av tre-fire gongar meir enn dei to andre føretaka.<sup>547</sup> Dette var sjølv sagt eit resultat av dei store investeringane ved verftet (jfr. kapittel 4). Reinvestering, auka kapitalisering og påfølgjande betre arbeidsproduktivitet var hovudmotivet bak avskrivningsordningane, og skiljet mellom dei tre verfta viser korleis avskrivningsordningane fungerte til fordel for kapitalintensiv drift.<sup>548</sup> Dei samla avskrivningane på Stord Verft for perioden 1956-79 tilsvarte heile 65 prosent av investeringane i same tidsrom. Stord Verft og dei andre føretaka kunne i tillegg redusere skatten gjennom ulike fondsavsetjingar, men desse fungerte i hovudsak som utsetjing av skatteinnbetalinga og berre i visse høve til reell skattelette.<sup>549</sup>

---

<sup>545</sup> Profo Bedriftssammenligning Norske skipsverft, driftsår 1973:12 (F.M. A.nr. 177-180). Inkludert leigearbeid og energi utgjer innsatsvarene mellom 55 og 60 prosent av produksjonsverdien i åra 1971-73.

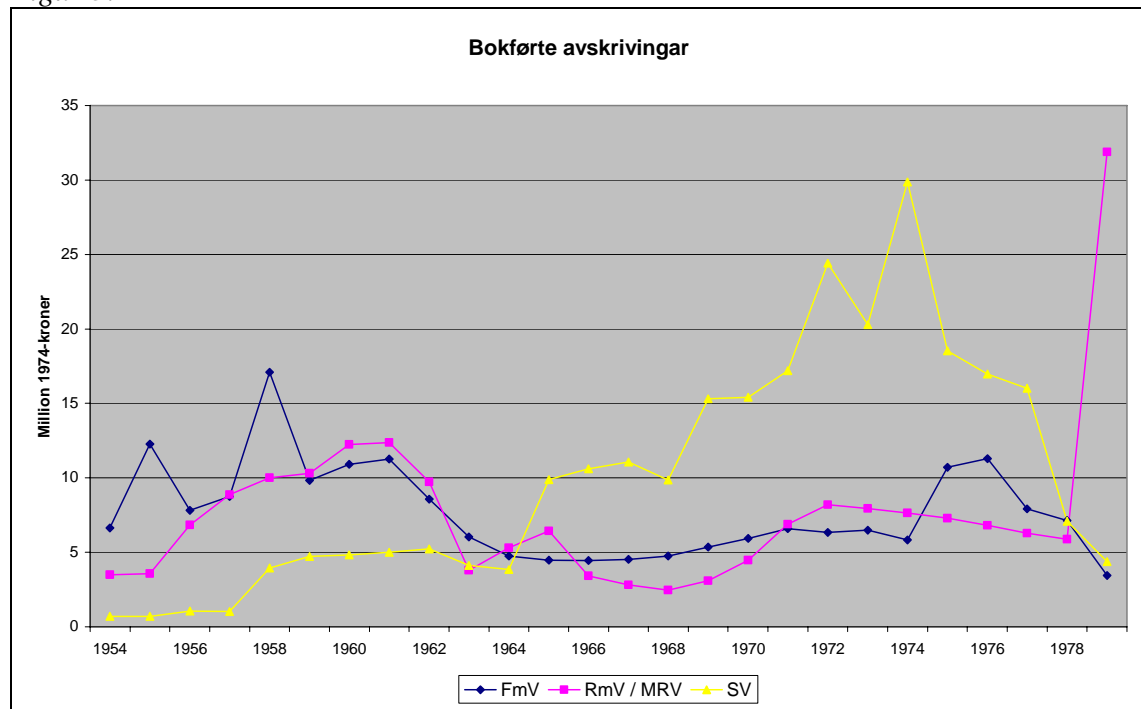
<sup>546</sup> For alle verfta er inkludert avskrivningane både ordinære avskrivningar og tilleggsavskrivningar.

<sup>547</sup> Dei bokførte avskrivningane på Stord Verft 1965-75 tilsvarte i årssnitt 7,4 prosent av brutto omsetning, mot 2,1 prosent på FmV og 1,2 prosent ved MRV (1970-75 - Eg har ikkje omsetningstal for RmV før 1970).

<sup>548</sup> Her må det understreka at rekneskapane ikkje skil mellom avskrivningar i tilknytning til investeringar og andre avskrivningar, på tap og varelager. Alt tyder likevel på at det aller meste av avskrivningane var investeringsrelatert (med andre ord avskrivningar på maskiner, bygg og anlegg - jfr. Vedlegg 1 og Kapittel 4).

<sup>549</sup> Jfr. SSB Det norske skattesystemet 1967, Samfunnsøkonomiske studier nr. 20, 1968 og Det norske skattesystemet. Hefte I. Direkte skatter 1974, Samfunnsøkonomiske studier nr. 24, 1974.

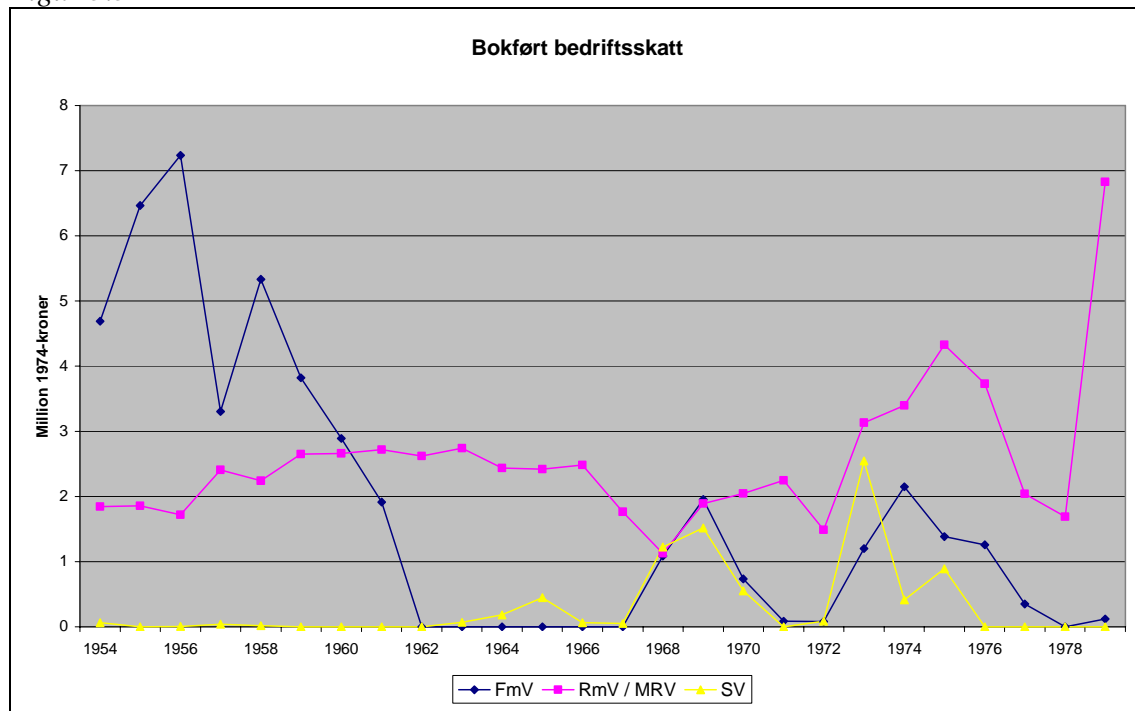
Figur 5.4



Dei høge avskrivningane gjorde at Stord Verft, trass langt betre økonomiske resultat betalte mindre skatt enn dei to andre verfta (figur 5.5). Samla betalte (det vil seie utgiftsførte) Stord Verft 8 millionar 1974-kroner i bedriftsskatt i perioden 1965-75, mot 9 millionar på FmV og heile 26 millionar på RmV/MRV.<sup>550</sup> Som vi ser av figur 5.5 låg skatteinnbetalingane frå RmV/MRV godt over dei to andre verfta dei fleste åra frå byrjinga av 1960. Truleg skuldast det ein kombinasjon av relativt gode økonomiske resultat og låge investeringar/avskrivningar, medan den låge skatten for FmV speglar dårlege økonomiske resultat og for Stord Verft altså store investeringar.

<sup>550</sup> Dette tilsvarar eit årssnitt på 0,7 millionar 1974-kroner for Stord Verft, 0,8 millionar for FmV og 2,4 millionar for RmV/MRV (Kjelde: Rekneskapstal).

Figur 5.5



I tillegg til skatt betalte òg føretaka ulike avgifter til staten. Det var i hovudsak tale om tre avgifter: Den generelle omsetningsavgifta på 12 prosent, som i 1970 vart avløyst av 20 prosent meirverdiavgift. Med omlegginga i 1970 vart det òg innført ei eiga investeringsavgift (13 prosent), som skulle kompensere for at investeringar ikkje lenger var pålagt omsetningsavgift, slik tilfelle hadde vore før 1970. Den tredje store avgifta var arbeidsgjevaravgifta, som ved innføringa av folketrygda i 1967 avløyste bedriftenes eigne private og kollektive trygdeordningar. Satsane i arbeidsgjevaravgifta vart gradvis justert opp frå 7 prosent av brutto inntekt (med alle tillegg) i 1967 til 16,7 prosent i 1973. Investeringsavgifta var frå byrjinga brukt som ein del av distriktpolitikken med geografisk gradering (i 1971 erstatta av eit investeringstilskott), og frå 1975 vart òg arbeidsgjevaravgifta brukt på same måte.<sup>551</sup> For dei to verfta eg har tal for (RmV og FmV) bar skiftet i 1970 i følgje opplysningane dei gav til SSB med seg ei tidobling av avgiftsnivået, men mykje tyder på at dette i hovudsak skuldast endra avgiftsdefinisjonar i Industristatistikken.<sup>552</sup> Sidan avgiftene ikkje kjem fram av rekneskapen er det difor vanskeleg å slå fast om endringane i 1970 bar med seg noko dramatisk skatte- og avgiftshopp for

<sup>551</sup> SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 31, 1977:37ff og 85ff.

<sup>552</sup> Medan den gamle omsetningsavgifta gav 12 prosent avgift på investeringar, var satsen for den nye investeringsavgifta 13 prosent (Samfunnsøkonomiske studier nr. 31, 1977). I følgje primærskjema til industristatistikken var samla omsetningsavgift for FmV 424.000,- kroner i 1969 medan investeringsavgifta åleine var 2,1 millionar kroner året etter, trass i at investeringsauken var liten (frå 9,5 til 11,8 millionar kroner).

bedriftene. Fråværet av protestar og merknader i bedriftenes årsmeldingar kan tyde på at det samla skattetrykket ikkje vart vesentleg større med denne omlegginga. Eg vil her òg nemne den sterke auken i sosiale kostnader for bedriftene på 1960- og 1970-talet (jfr. kapittel 4). Dei sosiale utgiftene var dels eit resultat av lovpålagde reformer, sjølv om analysen i kapittel 4 viste at til dømes innføringa av folketrygda i 1967 ikkje markerte noko brot i den langsiktige utviklingstendensen.

Ser vi dei politiske føringane under eitt kjem det fram eit interessant mønster, som dels vart forsterka av andre utviklingstrekk: Både avskrivingsordningane og sosiale reformer (auka sosiale kostnader) forsterka vinsten av kapitalintensiv drift. Dette var ein politikk som var mest teneleg for Stord Verft, og minst teneleg for FmV.

### **Krise og politisk støtte 1975-80**

Oljekrisa i 1973 og den internasjonale økonomiske nedturen dei følgjande åra bakgrunnen for ei mykje omdiskutert periode i norsk historie, ofte samanfatta under merkelappen "motkonjunkturpolitikken". Motkonjunkturpolitikken var samansett av generelle økonomiske verkemiddel, som statlege bidrag i lønsoppgjera ("Kleppe-pakkane") og direkte støtte til kriseråka industrigreiner og einskildbedrifter. Av industristøtta var tiltaka for verftsindustrien klårt størst, både i omfang og tid. Med under 10 prosent av industrisysseletjinga fekk verftsindustrien over halvparten av industristøtta løyvd over statsbudsjettet i åra 1975-81. Dag Stokland har rekna ut at verftssubsidiane utgjorde minst 7,7 milliardar kroner i perioden 1975-83.<sup>553</sup> Kjerneperioden i motkonjunkturpolitikken kan avgrensast til perioden frå finansminister Per Kleppes lanserte politikken i ein tale til Stortinget 13. mars 1975, og fram til stortingsvalet hausten 1977 var over.<sup>554</sup> I den perioden hadde den direkte næringsstøtta følgje med ei generell økonomisk-politisk grunngeving om å byggje bru over ein kortvarig konjunkturedgang. Med valsigeren i hamn endra Arbeidarpartiet kurs i det som har blitt sett på som ei erkjenning av at krisa ikkje var ein kortvarig lågkonjunktur, men ei djupare strukturell krise. Støtteordningane for industrien fekk derimot eit lengre liv. Det finst ingen opplagte sluttunkt for industristøtta, mellom anna fordi praksisen som vart knesett om norske leveransar til oljeindustrien midt på 1970-talet (preferanseordningar) meir eller mindre har stått uendra fram til i dag. Med utgangspunkt i dei tre verfta har eg valt den statlege gjeldssaneringa og salet av FmV til Kværner i desember 1980 som sluttmarkør. Det fangar, som eg var inne på i kapittel 1, òg inn omlegginga av Stord Verft og Rosenberg til offshoreproduksjon og statsstøtta i denne overgangsperioden. Startpunkt blir Akers problem i kjølvatnet av Reksten sine store kanselleringar hausten 1974. Desse årstala vil

---

<sup>553</sup> Stokland 1986:67f.

<sup>554</sup> Espeli 1992:45.

danne ramma, men eg vil sjølvsagt gå ut over denne ramma der eg meiner det er naudsynt for å forstå utviklinga.

Den mest spektakulære delen av verftsstøtta på 1970-talet var utan tvil redningsoperasjonen for Akergruppen, landets største verkstadskonsern med over 12.000 tilsette (1975) spreidd over store delar av landet. Denne aksjonen utgjorde ein sentral del av motkonjunkturpolitikken, og har blitt karakterisert som ein "utløsende årsak" til denne.<sup>555</sup> Det som løyste ut krisa i Aker-konsernet var, som vi har sett, ei massiv kansellering av 11 supertankkontrakter, deriblant fire 420.000 dvt. skip til Hilmar Reksten. Konsernet kom våren 1975 i akutt likviditetskrise. I juni 1975 var konsernet ikkje lenger i stand til å betale lønn til sine tilsette. Dramaet i situasjonen kjem fram av eit internt notat frå Handelsdepartementet datert 4. juni 1975:

Akergruppen trenger snarest 60 mill. kroner, hvorav en meget stor del ville gå til lønninger pr. 30 mai. (...) Da det var klart at flyet ikke ville kunne rekke tilbake til Oslo før etter banktid og da pengene måtte stilles til Akers til disposisjon samme dag av hensyn til lønnsutbetaling i hele gruppen neste dag, fant jeg det ubetenkelig å godta en skriftlig erklæring. (...) Kleppe undertegnet garantien kl. 16, og advokat Larsen bragte garantien til banken som satte i verk utbetalingene.<sup>556</sup>

Ved utgangen av 1974 hadde heile konsernet ein samla bokført eigenkapital på 78,6 millionar kroner (2,1 prosent av totalkapitalen), medan Aker hefta for 216 millionar kroner i Låneinstituttet. Av dette gjaldt 130,1 millionar skip som allereie var levert til Hilmar Reksten.<sup>557</sup> Det dramatiske fallet i verdien på supertankarar gjorde at Aker ikkje lenger hadde dekning for desse låna med pant i skipa. Eit utval leia av Erik Brofoss (Brofoss-utvalet) gjekk våren 1975 gjennom den økonomiske stoda i konsernet, og kom fram til at Akergruppen hadde eit udekt kapitalbehov på 242,1 millionar kroner. Som utvalet sjølv peika på var overslaget usikkert. Frå juni til oktober 1975 fekk Aker-konsernet statsgarantiar for lån på til saman 468 millionar kroner. I tillegg gjekk Industriefondet inn med 25 millionar i ansvarleg kapital, som saman med ein tilsvarande sum frå eigar Fred. Olsen vart brukt til å auke eigenkapitalen. I tillegg kom òg det før nemnde obligasjonslånet på 25 millionar kroner til Stord Verft og eitt på 15 millionar til Aker Verdal.<sup>558</sup> Staten sørger dessutan for at kravet frå Låneinstituttet på skip Aker bygde for

---

<sup>555</sup> Espeli 1992:52.

<sup>556</sup> Sitert i NOU 13, 1983:28.

<sup>557</sup> *Innstilling fra utvalget som har vurdert Akergruppens situasjon til Industridepartementet. 29. mai 1975* (Brofoss-utvalet) side 14 (I.D. arkiv nr. 012A) og NOU 13, 1983:28. I følge årsmeldinga for 1975 hadde Akergruppen 410 millionar kroner i gjeld til Låneinstituttet ved utgangen av året, og 374 millionar eitt år før. Det aller meste av dette står på Aker mek. Verksted, og det har ikkje lykkast meg å finne ut kvifor det er så stort sprik mellom dette tale og det som kjem fram av NOU 1983, 13 (216 millionar kroner pr. august 1975).

<sup>558</sup> Akergruppen: "Beretning for de første 8 måneder av 1975", NOU 13, 1983:27ff og Espeli 1992:62.

Reksten og andre reiarar ikkje vart gjort gjeldande, ved at Garantiinstituttet tok over verftets ansvar og dermed tok heile tapet. I november 1982 vart Låneinstituttets fråfalne krav på Akergruppen stipulert til mellom 270 og 280 millionar kroner.<sup>559</sup> Samtidige aktørar i politikk, byråkrati og bedrifta sjølv meinte etter alt å dømme at Noregs største industrikonsern ville gått konkurs utan denne statlege redningsaksjonen.<sup>560</sup> I sin sjølvbiografi skriv Onar Onarheim at konsernet hadde midlar nok til å dekkje krava til Låneinstituttet, men, som Harald Espeli påpeikar, ville det kravd eit omfattande sal av eigedom som ville gjort vidare drift vanskeleg.<sup>561</sup> Med mindre Fred. Olsen sjølv hadde stilt opp med midlar, ville difor konsernet truleg gått konkurs utan statleg støtte. Redningsaksjonen i 1975 førte likevel berre til ei utsetjing av problema for Aker-konsernet, og 1983-84 måtte konsernet refinansierast i ein pakke der staten ettergav gjeld og skaut inn ny ansvarleg kapital for i alt 500 millionar kroner.

For Stord Verft var bortfallet av tankskipskontraktene ein katastrofe, i alle høve i utgangspunktet. Alle skipa skulle byggjast ved verftet, og fire års ordreservert vart brått redusert til eitt. Det siste tankskipet verftet bygde vart levert i februar 1976, og fleire av avdelingane ved verftet låg allereie hausten 1974 an til å bli utan arbeid frå sommaren 1975. Utbygginga av eit nytt verftsanlegg på Eldøyane vart som vi har sett stoppa i september-oktober 1974 (jfr. kapittel 3 og 4). Trass massive kanselleringar gjekk verftet, til liks med heile Aker-konsernet, rimeleg godt økonomisk og sysselsetjingsmessig til og med 1978 (jfr. kapittel 2). Det skuldast for det første erstatningar frå Reksten-selskapa for dei kansellerte skipa. Akergruppen under eitt bokførte 505 millionar kroner i innhenta kanselleringsgebyr i åra 1976-78. Av desse stamma 320 millionar frå Reksten, og resten frå dei to andre storkundane på Stord Verft i supertankperioden, Hagb. Waage og Biørn Biørnstad & Co. I motsetning til Reksten vart dei samde med Aker om erstatninga utan rettstvist.<sup>562</sup> Godt over 100 millionar kroner av kanselleringsgebyra ser ut til å ha blitt tilført Stord Verft, det meste i 1976.<sup>563</sup> Det at Aker fekk desse erstatningane var indirekte ein følgje av at staten garanterte for gjelda til Reksten sine skip gjennom Garantiinstituttet: Akers erstatningskrav var, som det står i NOU-rapporten frå 1983, ”uprioritert og usikrede gjeldskrav.”<sup>564</sup>

---

<sup>559</sup> NOU 13, 1983:83 og 301.

<sup>560</sup> NOU 13, 1983, Espeli 1992:52ff.

<sup>561</sup> Espeli 1992:254 (note 61).

<sup>562</sup> Både reiarlag kansellerte to skip og betalte Aker i overkant av 100 millionar kroner kvar i kanselleringsgebyr (Aker RGI, Kontraktarkiv).

<sup>563</sup> 74 millionar kroner i 1976. Årsrapport for Akergruppen 1976-78 (kommentar til resultatet). Sjå òg NOU 13, 1983:26 (Reksten).

<sup>564</sup> NOU 13, 1983:26.

Den andre årsaka til at verftet på Stord klarte seg bra dei første åra etter skipsfartskrisa var ei omstilling til offshoreproduksjon, ei omstilling det var stor politisk vilje til å støtte.<sup>565</sup> I februar 1975 søkte Akergruppen om eit lån på 150 millionar kroner som mellom anna skulle gå til å omstille Stord Verft til offshoreproduksjon.<sup>566</sup> I tillegg til at dei generelle støttetiltaka til konsernet indirekte kom Stord Verft til gode, kom det før nemnde obligasjonslånet på 25 millionar kroner i 1975, eit lån som òg var øyremerkd omstilling av Stord Verft til offshoreproduksjon. Verftet fekk òg fleire millionar kroner i støtte til omskolering av dei tilsette, ein type støtte som tidlegare berre hadde blitt gjeve ved etablering av nye bedrifter.<sup>567</sup>

Det økonomiske fundamentet for drifta og sysselsetjinga på Stord Verft i åra 1975-78 var likevel, som vi har sett Statfjord A-kontrakten (jfr. kapittel 3). Aker hadde allereie i sommaren 1973 fått kontrakt på to Condeep-plattformer til britisk sokkel, i tillegg ei rekkje kontraktar på Akers langt mindre H3 borefarty. I følgje Gunnar Nerheim skjedde gjennombrotet utan noka form for statleg hjelp, og kan difor takast til inntekt for at Aker, og Høyer-Ellefsen som bygde betongunderstellet til Condeep-plattformen, var internasjonalt konkurransedyktig.<sup>568</sup> Statfjord A-plattformen var av same type og vart kontrahert sommaren 1974. Sjølv om Aker etter alt å dømme fekk denne kontrakten fordi produktet var teknisk og prismessig konkurransedyktig, var det neppe noko ulempe for oljeselskapa å gje ei slik storkontrakt til eit norsk verft med tanke på framtidige konsesjonstildelingar. Nerheims egne undersøkingar av oljeselskapet Phillips viser at Industridepartementet allereie våren 1972 auka presset på oljeselskapa for å få dei til å kjøpe norske varer og tenester.<sup>569</sup> I desember 1972 formaliserte staten koplinga mellom konsesjonar og norske industrileveransar, gjennom ein ny paragraf i petroleumslvgjevinga (§54):

Rettighetshaveren skal bruke norske varer og tenester i virksomheten i den utstrekning disse er konkurransedyktige med hensyn til kvalitet, service, leveringstid og pris. Norske leverandører skal inkluderes i anbudsinnbydelser, såfremt de produserer varer eller yter tenester av det slag som kreves. Ved vurderingen av innkomne tilbud fra norske eller utenlandske anbydere skal legges vekt på i hvilken utstrekning anbyderne vil bruke norske varer og tenester. Rettighetshaveren er an-

<sup>565</sup> Jfr. Brofoss-utvalet, NOU 1983 og Espeli 1992.

<sup>566</sup> Sitert i Brofoss-utvalets innstilling datert 29/5-75 (I.D. arkiv nr. 012A).

<sup>567</sup> Espeli 1992:59.

<sup>568</sup> Nerheim 1996:83. Her må eg ta atterhald om at eg ikkje kjenner det økonomiske resultatet av desse kontraktane. Ifølgje Fred. Olsen (intervju 19. mars 2003) tente dei lite på H3-plattformene. Det er difor fullt tenkeleg at Aker og Høyer-Ellefsen gav avkall på fortjeneste på dei to første Condeep-plattformene for å kome inn på denne marknaden, og for å byggje opp kompetanse.

<sup>569</sup> Nerheim 1996:78. At engasjementet frå Industridepartementet auka akkurat våren 1972, kan ha samanheng med eit kraftig fall i fraktratane og kontraheringa til norske verft. Dette går ikkje fram av Nerheim sitt arbeid, og fell utanfor ramma av det eg kan gå inn på i denne avhandlinga.



svarlig for at disse bestemmelser følges av hans entreprenører og deres underentreprenører.<sup>570</sup>

Fram til skipsfartskrisa var likevel departementet i følgje Nerheim forsiktig med å praktisere paragrafen aktivt, av frykt for skuldingar om proteksjonisme og følgjene av det for eksportindustrien og spesielt skipsfartsnæringa. Offshoreordrane til Aker og andre gjorde det heller ikkje naudsynt med noko aktiv handheving, og problemet var snarare mangel på interesse frå verftsindustrien på grunn av dei gode tidene for skipsbygging.<sup>571</sup> Skipsfartskrisa endra dette radikalt. Verftsindustrien, både bransjeorganisasjonar og einskildføretak, byrja våren 1975 å arbeide aktivt for å skaffe fleire offshoreoppdrag. Dette skjedde langs to linjer. For det første gjennom press på styresmaktene for å auke leiteverksemda i Nordsjøen gjennom fleire blokktildelingar. For det andre krav om proteksjonisme gjennom meir aktiv bruk av § 54, der både Aker og Kværner spela eit aktiv rolle. I tillegg førte krisa til eit auka press frå industri og politikarar på Statfjordgruppa for ei forsering av Statfjord B-kontrakten.<sup>572</sup> Industridepartementet la sterkt press på oljeselskapa Mobil og Shell for at kontrakten for plattformdekket, som for Statfjord A, skulle gå til Aker og Stord. I juni 1976 gav statssekretær Thulin i Industridepartementet dei to oljeselskapa "råd" om å gje Aker dekkskontrakten. Oljeselskapa ville på si side ha ei anbudsrunde, fordi dei var uroa over prisane og kvaliteten til arbeidet med Statfjord A.<sup>573</sup> Dei ville ha inn konkurranse. Det vart òg resultatet, mellom anna fordi Oljedirektoratet i november 1976 forkasta planane for plattformen av tryggleikssyn. Planane måtte teiknast på nytt, og den utsetjinga opna for Kværner og Rosenberg, som fekk kontrakten for Statfjord B i 1978.

Trass verftskrisa hadde Rosenberg, som vi har sett, sine beste økonomiske resultat som skipsbyggjar i åra 1976-77. Resultata skreiv seg frå kontraktar teikna i 1972, i hovudsak frå to store LNG-tankarar. Trass langt betre økonomi enn Aker og fleire års ordresreserve på det største verftet i konsernet (Rosenberg) fekk òg Kværner 400 millionar kroner i lånegarantiar frå staten i 1975.<sup>574</sup> Harald Espeli meiner leiinga i Kværner fekk midlane ved å teikne eit overdrive dystert bilete av framtidsutsiktene til konsernet. Likevel er det klart at skipsfartskrisa òg slo beina under marknaden for gasstankarar og dermed gjorde framtida til Rosenberg svært usikker. Som vi har sett i kapittel 3 måtte

---

<sup>570</sup> Sitert i Nerheim 1996:80f. Sjølv om Johan Castbergs konsesjonslov frå 1917 var inspirasjonskjelde, gjekk 1917-lova i følgje Nerheim "adskillig lenger" i proteksjonistisk retning.

<sup>571</sup> Nerheim 1996:81ff.

<sup>572</sup> Sjå Årsrapport for Akergruppen 1974:6, Nerheim 1996:91ff og Espeli 1992:56f og 131ff.

<sup>573</sup> Nerheim 1996:99.

<sup>574</sup> Espeli 1992:53. Eg har ikkje funne material i arkivet til Industridepartementet som kan stadfeste dei knappe opplysningane Espeli kjem med, som er henta frå Årsmeldingar, St.t. meld. 67 (1974-75), St.t.meld. nr. 55 (1976-77): 12 og Dok. 7 (1987-88):13.

Moss Rosenberg Verft frå 1976 byrja bygging av gasstankarar for eiga rekning for å halde hjula i gang, og her kom truleg lånegarantiane godt med. MRV lykkast heller ikkje med planane om å byggje flytande gassterminalar, sjølv om dei her fekk omfattande statleg hjelp.<sup>575</sup> Hadde ikkje verftet fått kontrakten på Statfjord B-plattformen i 1978, eit oppdrag som sikra verftet arbeid fram til 1981 og gav kompetanse til nye offshoreoppdrag, kunne difor framtida til verftet vore svært usikker (jfr. kapittel 3).

Den sterke økonomiske stillinga til konsernet reduserte òg statens risiko ved lånegarantiane. Som for Aker vart staten aldri nøydd til å innfri desse garantiane. Føresetnaden her var likevel at verfta fekk arbeid, og i ei tid der skipsverft vart lagt ned over heile den vestlege verda er det liten tvil om at den norske offshoresektoren redda både verfta og statens garantiar. Sjølv om dei utanlandske oljeselskapa i Statfjordgruppa lykkast i å få konkurranse om Statfjord B-kontrakten, var konkurransen rimeleg lukka for utanlandske tilbydarar. Nederlandske De Groot var rett nok inne med eit bod på Statfjord B, men då i partnerskap med dei to norske verfta FmV og HmV (jfr. kapittel 3). Eit forslag frå Shell om å byggje to mindre plattformer i staden for ei stor vart, i følgje Nerheim, lite godt motteke i Industridepartementet.<sup>576</sup> Det låg i korta at då ville det vere lettare å flytte kontrakten til utanlandske verft. Som Nerheim dokumenterer var departementet i stort krysspress mellom omsyn til verftsindustrien og skipsfartsnæringa, som gjorde det viktig å få favorisert norsk industri utan at det framstod som proteksjonisme. Tilknytninga til ein teknologisk standard som Condeep-plattformen, der Aker og Høyer-Ellefsen stod sterkt i kraft av teknologisk kompetanse og røynsle frå tidlegare oppdrag, var i så måte midt i blinken for Industridepartementet.

Medan offshoremarknaden såg lovande ut og på sikt var det som skulle redde både Stord Verft og MRV, var den kjenneteikna av få og store oppdrag med påfølgjande sterkt varierende arbeidsmengd for dei ulike verfta. For dei fleste verft var difor andre støtteordningar viktigare dei første åra etter oljekrisa enn auka proteksjonisme på kontinentalsokkelen. Den mest omfattande og statsfinansielt kostbare einskildordninga var den såkalla skipseksportkampanjen, der staten gjekk inn med omfattande rentesubsidiar og garantiar for oppdrag i fattige land.<sup>577</sup> Med eit viktig unntak var dette mynta på mindre verft. For å bli akseptert av OECD måtte ordninga ha eit gåveelement på minst 25 prosent. Ordninga gav rentestøtte og statsgarantiar for eksportkontraktar til u-land,

---

<sup>575</sup> Her finst det eit omfattande arkivmaterial i Industridepartementet som eg ikkje har fått høve til å gå skikkeleg gjennom. Ein rask gjennomgang viser likevel at staten var klar til å gå inn med lånegarantiar (I.D. arkivnr. 018 (Emisjonsutvalget 1971-79) mappe merka "Moss Rosenberg Verft – Iranprosjektet 1978").

<sup>576</sup> Nerheim 1996:100.

<sup>577</sup> Espeli 1992:140ff. I løpet av kampanjen vart det gjeve 3,7 milliardar kroner i statlege garantiar, og litt over 1,5 milliardar i lovnad/tilsegn om rentestøtte. Dei samla kostnadene for staten vart truleg fire milliardar kroner.

men då berre for mindre farty som fiskebåtar og mindre frakteskip. Det einaste unntaket var eit 38.000 dvt. bulkskip som Stord Verft i 1981 leverte til Egypt, der delar av skipet var bygt på FmV. For båe verfta var dette reint naudsarbeid. For Stord Verft, som fem år tidlegare hadde bygt om verftet frå skipsverft til offshoreverft med statleg støtte, var det eit tungt steg bakover. Kontrakten på det egyptiske skipet vart teikna hausten 1978, då krisa hang tungt over båe verft, ikkje minst over Stord Verft som våren 1978 mista Statfjord B-kontrakten. Den egyptiske bulskipskontrakten var subsidiert med minst 48 millionar kroner i rentestøtte.<sup>578</sup>

For Stord Verft og Aker vart tapet av Statfjord B-kontrakten byrjinga på ein tung periode, som vart innleia av massepermitteringar på Stord Verft hausten 1978.<sup>579</sup> Talet på tilsette gjekk ned kvart år fram til 1983, då Stord Verft for første gong sidan Statfjord A klarte å kapre ein ny stor plattformkontrakt. Redningsaksjonen for Aker i 1975 vart som nemnt heller ikkje den siste. I 1982 var konsernet nær konkurs etter fire år med store underskot. Selskapet vart redda gjennom eit storstilt sal av bedrifter, mellom andre dei tradisjonsrike verfta Bergen mek. Verksted og Trondhjem mek. Verksted. Alt som hadde med skipsbygging skulle reinskast vekk. Dessutan sletta staten gjeld og gjekk inn med ansvarleg kapital for i alt 500 millionar kroner. I februar 1984 stod Aker tilbake som eit langt mindre, men økonomisk meir solid selskap. Som ein del av avtalen reduserte Fred. Olsen sin aksjepost, og miste kontrollen. Likevel kunne han selje dei attverande aksjane for 655 millionar kroner, der 600 millionar var fortjeneste, i følgje Fred. Olsens uautoriserte biograf Odd Harald Hauge.<sup>580</sup>

I motsetning til dei to andre verfta vart ikkje FmV redda av offshoremarknaden på slutten av 1970-talet, sjølv om det symptomatisk nok vart deira viktigaste marknad etter refinansieringa i 1980-81 (jfr. kapittel 3). Saman med Haugesund mek. Verksted (HmV) og nederlandske De Groot la dei òg inn bod på Statfjord B. Dei vart rekna for kompetente, men tapte.<sup>581</sup> Til liks med Stord Verft fekk FmV likevel ein mindre delleveranse for Rosenberg til Statfjord B, ei dekkssramme som vart levert i 1979. I utgangspunktet slo ikkje skipsfartskrisa like raskt og omfattande inn på FmV som på Stord Verft. Ingen skipskontraktar vart kansellerte, men til gjengjeld var ordreserven mindre enn på Stord. Etter at ein av eigarane teikna ei kontrakt på eit 108.000 dvt. bulkskip i april 1974 hadde verftet nok oppdrag til å halde dei fleste avdelingane med arbeid

---

<sup>578</sup> Espeli 1992:147. I følgje Espeli braut det med retningslinjene for skipseksportkampanjen å gje støtte til så store skip, men unntaket vart gjort under sterkt politisk press, ikkje minst frå fagrørsla.

<sup>579</sup> Grove og Heiret 1996:183.

<sup>580</sup> Hauge 1993:151ff og 187ff, og Grove og Heiret 1996:196ff.

<sup>581</sup> Nerheim m.fl. 1995:364f. Nerheim er uklar på om det berre var pris som avgjorde (Kværner var 200 millionar rimelegare enn nest rimlegaste bydar), eller om det var andre årsaker til at FmV & Co. ikkje nådde fram.

til slutten av 1976. Investeringane i Flakhallen, som stod ferdig i 1976, var med på å forsterke bindinga til skipsbygging (kapittel 4). Medan Rosenberg og Stord overlevde hovudsakleg gjennom offshoreoppdrag, teikna FmV frå 1975 ei rekkje tapskontraktar på skip, dei fleste til utanlandske reiarlag. Slikt "naudsarbeid" tok òg dei to andre verfta, men fråværet av offshoreoppdrag gjorde at skipskontraktar fekk langt større verknad for FmV. FmV fekk heller ikkje særlig glede av skipseksportkampanjen, med unntak for samarbeidet med Stord Verft om det ovanfor nemnde skipet til Egypt. Staten gjekk likevel inn og støtta verftet på andre måtar frå 1975. Dette året tok FmV fire kontraktar på skipstypar dei ikkje hadde noko røynsle med (tre ro-ro-skip og ei jernbaneferje) til svært pressa prisar. I tillegg til finansiering bidrog staten med statsgaranti for eit byggelån på 50 millionar kroner, som skulle dekke desse og fire tidlegare inngåtte kontraktar.<sup>582</sup> I 1976 fekk verftet "berre" støtte i form av rimeleg finansiering på ei flytedokk-kontrakt for Aust-Tyskland. Desse to åra fekk òg FmV statleg hjelp i form av lånegarantiar og ekstra finansiering for tre eldre kontraktar (b.nr. 423, 424 og 426), teikna i 1972-1973 for levering 1975-77. Desse tre store skipa, to 108.000 dvt. bulkskip og eitt 125.000 dvt. ORO-skip med ein samla salsverdi på over 400 millionar kroner, var ikkje sikra i lang-siktige fraktavtalar eller bankgarantiar. Reiarane hadde heller ikkje sikra finansieringa før levering, og det går fram av korrespondansen med Industridepartementet at både verft og departement rekna med at reiarane ikkje kunne betale og at problema dermed ville bli ført over på FmV.<sup>583</sup> Det var med andre ord ikkje berre Stord Verft som opererte med kundar som tok risiko, noko eg kjem tilbake til.

Frå 1977 vart statsstøtta til FmV kraftig trappa opp ved at dei fem kontraktane verftet teikna i åra 1977-79 vart sterkt og direkte subsidierte. Medrekna tollrefusjonen fekk verftet mellom 20 og 26 prosent av byggekostnaden i direkte subsidiar frå staten på desse fem skipa, i tillegg til omfattande byggelånsгарantiar som staten måtte innfri etter kvart som FmV ikkje sjølv kunne dekke underskota verftet fekk på dette arbeidet. Medrekna byggelånsгарantiane tok FmV i mot 283,2 millionar kroner i direkte subsidiar frå staten i åra 1977-80, noko som tilsvarte 29 prosent av den samla salsverdien på dei ski-

---

<sup>582</sup> St.prp. 66, 1980-81:2, I.D. arkiv 471.1 og FmV kontraktarkiv. FmV garanterte 70 % finansiering av byggeprisen for 9 % rente for tre av desse skipa, men det er uklart om verftet fekk finansiert alt gjennom Låneinstituttet og dei norske 1. prioritetsinstitutta. Medan Låneinstituttet lånte ut inntil 20 % av byggeprisen, var utlåna frå 1. prioritetsinstitutta avgrensa til 50 % av det som var lågast av byggepris og marknadsverdi. Fallet i marknadsprisen på skip under krisa førte difor til at verfta berre fekk finansiert 20-30 % av byggeprisen. I 1978 vart praksis endra ved at Låneinstituttet gjekk inn og dekte dette "tapet", slik at verfta likevel fekk samla 70-80 % finansiering. Dette var sterkt medverkande til ein eksplosiv auke i utbetalingane frå Låneinstituttet, som dermed vart eit av dei viktigaste instrumenta for å redde verftsindustrien. Det var òg ei av årsakene til at regjeringa ønskte å redde Låneinstituttet i samband med Reks-ten-saka, og vart som vi har sett gjort ved at risikoen var løfta ut til GIEK (Kjelder: FmV Kontraktarkiv, Platou & Stokke 1980:16ff, NOU nr. 13, 1983:21ff og 301, og Espeli 1992:52ff og 131ff).

<sup>583</sup> I.D. arkivnr. 471.1, FmV Kontraktarkiv og FmV Klypparkiv.

pa verftet fekk kontrakt på.<sup>584</sup> Trass dei direkte subsidiane tapte FmV som vi har sett på fleire av kontraktane (jfr. kapittel 3). Spesielt to 42.000 div. Ro-Ro skip, som ved leveringa i 1978-79 var verdas største, gav verftet enorme tap (anslagsvis 90 millionar kroner til saman).<sup>585</sup> Saman med dei store investeringane i Flakhall og beddingkraner i åra 1974-76 førte tapskontraktene til store og aukande underskot frå 1977 (jfr. kapittel 2-4). I 1980 var FmV teknisk konkurs, med ei samla gjeld til staten på 186 millionar kroner, i tillegg til eit regresskrav frå Låneinstituttet og GIEK på 406,9 millionar kroner. I gjelds-saneringsavtalen i desember 1980 ettergav staten til saman 161 millionar kroner av denne gjelda (sysselsetjingslån og byggelånsгарантиar).<sup>586</sup> I tillegg fråskreiv Låneinstituttet og GIEK seg regressretten. Det er uklart kor mykje av desse fordringane dei to institusjonane til slutt måtte avskrive. Sjølv etter Kværner ved MRV hadde overtatt verftet i 1981 greip staten inn i det som har blitt ståande som det mest ekstreme døme på politisk verving av eit norsk verft i offshoreperioden.<sup>587</sup> FmV hadde levert inn anbod på dekk-ramma for Heimdal-plattformen, eit bod som låg 50 prosent over rimelegaste bod frå tyske Howaldtswerke Deutsche Werft (HDW). FmV reduserte prisen, men vart likevel liggjande 20 prosent over HDW-bodet. Både pris, tekniske løysingar og andre omsyn talte for at partane i Heimdal-gruppen burde valt det tyske verftet. I november 1982 greip Willoch-regjeringa inn og bad partane i Heimdal-gruppen om å akseptere bodet frå FmV, av omsyn til den høge arbeidsløysa i Østfold. Bodet frå FmV hadde då blitt ytterlegare redusert, mellom anna ved hjelp av 25 millionar kroner i direkte statleg støtte (arbeidsmarknadsmidlar). Olje- og energidepartementet instruerte i tillegg Statoilstyret til å stemme for FmV, truleg den einaste gongen Statoil er blitt direkte instruert til å kjøpe frå norske verft.<sup>588</sup> Partane i Heimdal-gruppen valde å gje etter for presset, og plasserte kontrakten på FmV.

---

<sup>584</sup> Salsverdi er her inntektsført verdi inkl. direkte subsidier ("sysselsettingslån", "rentesubsidier" og "pristilskudd") men ekskl. byggelånsгарантиar. Eigne utrekningar basert på FmV kontraktsarkiv og I.D. arkiv 471.1.

<sup>585</sup> St.prp.66, 1980-81.

<sup>586</sup> Av den attståande gjelda vart 10 millionar kroner omgjort til eit ansvarleg lån, medan 15 millionar vart dekt ved at staten tok over fordringar verftet hadde på reiarlaget Sig. Herlofson & Co. (sjå note ovanfor).

<sup>587</sup> Nerheim 1996:161ff.

<sup>588</sup> Det siste i følge Jens Stoltenberg i Dagens Næringsliv 17. februar 2003.

## KONKLUSJON

Eg avslutta førre kapittel med å vise korleis utviklinga ved dei tre verfta skilde lag i løpet av 1960-talet. Desse ulike utviklingsbanene var prega av dei strategiske og økonomiske interesser til eigarane, av tre ulike strategiar. Korleis ser så dette ut etter at utviklinga er sett frå den politiske vinkelen? Eit interessant funn er at støtteordningar retta mot ein bransje eller mot industrien generelt får svært ulike verknader alt etter marknadsorientering og teknologiske tilhøve på bedrifta. Undersøkinga forsterkar det etablerte inntrykket i litteraturen av Aker og Stord Verft som eit spesielt ”politisert” konsern/verft. Men ikkje i den forstand at dei fekk særbehandling, eit syn som er står sentralt i det meste av litteraturen og som er sterkt farga av overgripande hypotesar om distriktsstøtte, Aker-direktørars hyppige deltaking i offentlege råd og utval og dei statlege redningsaksjonane for Aker i 1975 og 1983.<sup>589</sup> Det som gjorde at Stord Verft fekk spesielt mykje ut av statlege støttetiltak var marknadsorienteringa til verftet, og den kapitalintensiteten som langt på veg var eit resultat av denne. Stord Verft bygde, i alle høve frå 1967 til 1975, for tankreiarar med høg risikoprofil. Japanske verft kravde tryggleik i langsiktige fraktkontraktar, men kunne då til gjengjeld yte betre finansiering og samla sett lågare pris enn Aker og Stord Verft. Stord Verft tok høgrisikoreiarane fordi dei ikkje fekk andre, for å seie det enkelt. Dette er ikkje nytt. Men det som har vore lite påakta til no er at det berre var mogleg for Aker å ta desse kundane fordi staten var villig til å ta risikoen gjennom Låneinstituttet, ein risiko japanske bankar ikkje ville ta. Som dåverande Aker-eigar Fred. Olsen sjølv stadfester kunne ikkje konsernet teke desse kundane utan låna frå Låneinstituttet.<sup>590</sup> Heile føresetnaden for dei svært gode resultatata til Stord Verft frå slutten av 1960-talet låg dermed på denne statlege risikotakinga. Aker fekk risikopremien gjennom høgare pris, medan staten i røynda tok risikoen. For sjølv om verftet stod medansvarleg for låna i høve til Låneinstituttet, viste det seg når risikoen materialiserte seg i 1975 at Aker-konsernet ikkje kunne bere ansvaret og at staten måtte overta rekninga om ikkje konsernet skulle gå over ende. Den statlege redningsaksjonen for Aker i 1975, og ettergjevinga av krava frå Låneinstituttet og GI i 1983, var såleis eit resultat av statens eigne handlingar på 1960- og 1970-talet. Hadde staten vore strengare med den risiko Låneinstituttet skulle ta, måtte truleg Aker ha lagt om retninga og bremsa ekspansjonen langt tidlegare. I tillegg kan ein sjå den låge eigenkapitalen i selskapet, i høve til risikoeksponeringa, som eit uttrykk for at konsernleiinga rekna med at staten ville hjelpe til viss landets største verkstadkonsern med ei rekkje distriktsbedrifter skulle få økonomiske problem. Eigenkapitalen låg så å seie i statskassa.

---

<sup>589</sup> Dette er spesielt sterkt framme i Espeli 1992 og Knutsen 1995 og 1997.

<sup>590</sup> Intervju med Fred. Olsen 19. mars 2003.

Marknadsorienteringa til dei to andre verfta gjorde at finansieringa gjennom Låneinstituttet ikkje på langt nær fekk same verknad: På 1960-talet kontraherte eigaren Sigvald Bergesen d.y. sjølv dei fleste skipa på RmV, og heldt slik verftet gåande. Bergesen hadde dei fleste av sine mange store tankskip gåande i langsiktige fraktavtalar, og var såleis ikkje avhengig av den risikotakinga Låneinstituttet kunne tilby. Han kontraherte då òg mesteparten av skipa i Japan, og det svake resultatet på RmV fram til Kværner overtok i 1969 kan tolkast som at verftet her konkurrerte direkte med japanske verft utan å få betalt ein "risikopremie" som det ein fekk på Stord Verft. Tynt kjeldematerial gjer det likevel vanskeleg å finne prov for ein slik påstand. For siste halvdel av 1960-talet er det meir som talar for at det var produktivitetutviklinga som skilde dei to verfta, til fordel for Stord Verft.

Til liks med RmV kom FmV òg i direkte konkurranse med utanlandske verft om kundar som i dei fleste tilfelle kunne stille med langsiktige fraktavtalar på kontraktsmøtet, fraktavtalar som i mange tilfelle var formidla av majoritetseigar Jørgen J. Lorentzens eige meklarselskap. Så heller ikkje her ser risikoelementet i den statlege finansieringsordninga ut til å ha gjeve verftet nokon "premie", sjølv om ein del av verftets kundar òg fekk betalingsproblem etter krisa i 1975 (jfr. kapittel 3).

Går vi tilbake til Rosenberg før Kværner meiner eg det svake økonomiske resultatet i hovudsak var ein konsekvens av låge investeringar og medfølgjande svak produktivitetutvikling (arbeidsproduktivitet). Det same var tilfelle for FmV, og her held utviklinga fram på 1970-talet. Etter Kværner overtok Rosenberg i 1969 vart produksjonen vend mot ein nisje (gasstankarar) med solide norske og utanlandske kundar. Dei økonomiske resultatata vart betre, men var som vi har sett likevel svake i høve til Stord Verft og dei svenske storverfta fram til 1976. Det skuldast langt på veg ein teknologisk læreprosess som òg førte med seg relativt låg produktivitet. Det var først når denne utviklingsfasen var over og verftet i 1976-77 kunne levere produkta av fleire års teknologisk nyvinning at dei fekk betalt.

Den kraftige lønsveksten frå slutten av 1960-talet forsterka fordelene Stord Verft hadde av å satse på kapitalintensiv drift. Skattesystemet verka i same retning, fordi store delar av investeringane vart betalt av staten gjennom avskrivingsordningar. I tillegg verka òg subsidiesystemet (tollrefusjonsordninga) til fordel for Stord Verft, ved at den vart utrekna av salsprisen og såleis gav størst utteljing per arbeidadar for store skip som kunne produserast med få timar i høve til verdien. Slik som supertankarane frå Stord. Forklaringa på skilnadene i økonomisk resultat mellom Stord Verft og dei to andre verfta i perioden 1965-75 ser difor ut til å vere ein kombinasjon av kapitalintensitet og prosessinnovasjon, og ein "risikopremie" som til sjuande og sist vart betalt av staten. I tillegg hadde eigaranes eigne kontraheringar på RmV (før 1970) og FmV ein viss utjam-

nande effekt på resultatet, ved at dei betalte betre i dårlege tider og mindre i gode tider. Her var utslaget størst i positiv retning for RmV i åra 1962-65 og i negativ retning for FmV i perioden 1970-75.

Supertankarane danna den økonomiske ryggrada til Akergruppen fram til skipsfartskrisa slo inn i 1975. Som vi har sett tente konsernet etter alt å dømme relativt lite på fleire av dei andre store produkta til konsernet, spesielt frys skip til Israel og den banebrytande H3-plattformen. Det konsernet som i 1975 endra produksjonen ved hovudverftet på Stord, frå skip til offshoreinstallasjonar, hadde difor nådd sin storleik og teknologiske nivå gjennom denne supertankmarknaden, der statleg risiko danna eksistensgrunnlaget. Ein kan difor hevde at grunnlaget for dei seinare overgangen til offshore til sjuande og sist kan tilskrivas denne statlege risikotakinga. Sjølv om slik kontrafaktisk historieskriving har sine heilt klare slagsider, og eg ikkje kan gje noko endeleg svar, er det vanskeleg å sjå kva alternative marknader som skulle finansiert ei tilsvarande oppbygging av konsernet. Offshoremarknaden i Noreg var for liten, og i britisk sektor prega av hard internasjonal konkurranse. Det er heller ikkje lett å sjå for seg nokon skipstype som kunne gjeve tilsvarande volum og fortjeneste som det Aker hadde på supertankarane på 1970-talet.

Kværner og Rosenberg hadde gått ein noko anna veg då dei i 1978 hala i land Statfjord B-kontrakten, og sendte Aker og Stord Verft inn i fem tunge år med låg fortjeneste og kraftig omstilling. Gjennom teknologisk produktinnovasjon og meir forsiktig pengebruk hadde Kværner og MRV vokse seg store nok til å kunne ta på seg dei enorme oppdraga som Statfjordplattformene var. Sjølv om dei norske styresmaktene var forsiktig med å provosere handelspartnarar ved å verne offshoremarknaden mot utlandsk konkurranse, spesielt av omsyn til skipsfartsnæringa, er det liten tvil om at politikken fungerte proteksjonistisk. På 1980-talet kom 60 prosent av offshoreleveransane frå norsk industri.<sup>591</sup> Prosessen omkring Statfjord B-kontrakten, slik den er skildra av Gunnar Nerheim, er såleis eit godt døme. Både den politiseringa som skjedde av offshoreoppdraga vidare utover på 1980-talet, slik dette er skildra av Nerheim og andre, og dei økonomiske resultatene til Aker og Kværner gjer det meningsfullt å konkludere med at konserna vart redda frå skipsfartskrisa gjennom den proteksjonismen som låg i praktiseringa av petroleumslova. På den andre sida er det heller ikkje tvil om at det var sterk konkurranse om oppdraga, både nasjonalt og internasjonalt. Suksessen til dei to store norske verkstadkonserna i denne nasjonale marknaden på 1980- og 1990-talet må difor òg tilskrivas teknologisk innovasjonskraft og effektiv drift. Truleg var dette òg eit godt døme på ei form for "stibinding", der det vart vanskelegare for konkurrentar å kome inn

---

<sup>591</sup> Grove og Heiret 1996:196.



i ein marknad etter kvart som desse selskapa bygde opp stadig meir avansert teknologisk kompetanse. Difor var truleg proteksjonismen viktigast dei første åra, noko som høver bra med Nerheims analysar. Dei viser at politisk støtte var svært viktig for at norsk industri klarte å bryte dei amerikanske selskapa sin dominans som leverandørar til oljeselskapa på 1970-talet.<sup>592</sup>

Sjølv om Aker fekk langt meir statleg støtte i overgangen til offshore enn Kværner, og dei i tillegg meistra overgangen dårlegare og først i 1983-84 kan seiast å ha kome over kneika, er det likevel for lett vint å stille eit "politisert" Aker/Stord Verft opp mot eit høgteknologisk konkurransedyktig Kværner/MRV.<sup>593</sup> Aker hadde allereie i 1973 vist at dei gjennom teknologisk innovasjon var internasjonalt konkurransedyktige, då dei fekk kontraktar på to Condeep-plattformar til britisk sokkel i Nordsjøen, i tillegg til ei rekkje H3-plattformar. Statfjord A var av tilsvarande Condeep-konstruksjon. Denne kontrakten, som Aker fekk 1974 og som danna grunnlaget for Stord Verfts overgang til offshore, kan difor òg tilskrivast innovasjon og konkurransekraft. Dette sjølv om kunden, oljeselskapet Mobil, neppe var umedviten den positive verknaden ei slik kontrakt kunne få for framtidige konsesjonstildelingar, og var kjent med dei "kjøp norsk"-meldingane Industridepartementet hadde kome med til oljeselskapa allereie i 1972.

Det er eit paradoks at redningsaksjonen for Aker har fått så stor merksemd i litteraturen, når ein ser kva staten gjorde for FmV. Utan samanlikning var det dette verftet som fekk mest i direkte subsidiar av dei tre verfta i kjølvatnet av skipsfartskrisa, 444 millionar kroner i åra 1977-81 mot 270-280 millionar for Aker (avskrivningar av gjeld i Låneinstituttet). I tillegg kom Heimdal-saka i 1982. Samstundes var det på FmV staten fekk minst att i form av arbeidsplassar og ny verdiskapande verksemd. Kvifor verftet gjekk under, medan verfta på Vestlandet overlevde, er eit spørsmål som framleis vert stilt blant folk i Fredrikstad. Eg meiner å ha funne eit svar: Frå midten av 1950-talet var ikkje eigarane, spesielt då Jørgen J. Lorentzen, interessert i å utvikle verftet i ei retning som kunne gje liv på sikt. Det vart investert relativt lite i verftet, både i produksjonsprosessen og i utvikling av nye produkt. I samsvar med verftseigarane sine eigne shipping-sinteresser vart produksjonen konsentrert om "lågteknologiske" skipstypar med sterk internasjonal konkurranse og svært pressa prisar. Låge investeringar førte òg til ei svak produktivitetsutvikling ved verftet. I tillegg til at svake resultat over tid tappa verftet for eigenkapital, førte ei oppsiktsvekkjande stor og tidsmessig feilplassert investering i ny platehall (Flakhallen) og ei rekkje tapskontraktar i 1974-76 til at verftet stod utan økonomisk ryggrad til å møte krisa. Svak økonomi la òg sterke avgrensingar på forsøka frå verftet på å kome inn på offshoremarknaden. Eit anna alvorleg handicap i høve til dei to

---

<sup>592</sup> Nerheim 1996. Jfr. kapittel 3.

<sup>593</sup> Ein finn klare tendensar til ei slik inndeling både hjå Espeli 1992.

andre verfta var mangelen på konserntilknyting. Medan Stord og Rosenberg hadde store konsern med egne ingeniørselskap i ryggen, hadde FmV ei relativt lita utviklingsavdeling utan tilsvarande røynsler med nyutvikling som ingeniørane i Aker og Kværner hadde. FmV søkte difor alliansar med utanlandske selskap for å skaffe den naudsynte kompetansen. Saman med HmV og nederlandske De Groot klarte FmV å kvalifisere seg til Statfjord B-bodet, men tapte truleg på grunn av ein kombinasjon av pris og tekniske løysingar.

Det som her har kome fram om utviklinga ved dei tre verfta på Stord, i Stavanger og Fredrikstad gjennom to turbulente tiår, viser at politiske, teknologiske og marknadsmessige tilhøve grip djupt inn i kvarandre og formar det økonomiske resultatet på måtar det kan vere vanskeleg å sjå gjennom studiar på nasjonal- og bransjeplan. Industripolitisk er det interessant at "bedriftsnøytrale" bransjetiltak, som Låneinstituttet og avskrivingsordningar, kan få så pass ulik verknad avhengig av teknologisk- og marknadsmessig orientering. Interessant blir det òg om ein set funna i denne komparative verftsanalysen opp mot eksisterande litteraturen om industriell og økonomisk utvikling i perioden 1960-80. Det er temaet for den siste delen av denne avhandlinga. Her vil eg òg drøfte metodologien i avhandlinga, og sjå på sterke og svake sider ved ein slik komparativ bedriftsstudie.

## Kapittel 6

# Verftsindustri og norske historier

Analysane i dei førre kapitla har vist kor samansett innverknaden av tilsynelatande bransjenøytrale rammevilkår kan vere. Saman med ei meir generell oppjustering av verftsindustriens rolle i økonomien på 1960- og 1970-talet opnar dette for nye tolkingar av utviklinga i næringa og av norsk industriell og økonomisk historie i perioden. Funna er òg etter mi meining eit sterkt argument for metodologien avhandlinga kviler på. I dette avsluttande kapitlet vil desse synspunkta bli utdjupa og funna plasserte i høve til litteraturen på området. Målet er å få fram korleis funna kan opne for nye tolkingar, og kvar dei eventuelt har styrka eksisterande forståingar. Eg vil byrje med så sjå kva funna har å seie for synet på norsk verftsindustri, for så å sjå på industriutviklinga og den økonomiske veksten i perioden. Så vil avhandlinga bli plassert i høve til andre tolkingar av statens rolle i norsk historie, før eg til slutt drøftar sterke og svake sider med metodologien.

### **KVA ER ENDRA I SYNET PÅ NORSK VERFTSINDUSTRI 1960-1980?**

Les ein det som finst av ulike framstillingar av norsk verftsindustri desse to tiåra får ein inntrykk av ei næring som opplevde store svingingar, med tøffe tider fram til slutten av 1960-talet og så nokre få lykkelege år før oljekrisa kasta næringa ut i elendet. Det er utan tvil mykje sant i dette, og for næringa som heilskap er det kanskje rett. Det studien av dei tre storverfta i Fredrikstad, Stavanger og på Stord har vist er at utviklinga i marknaden, teknologien og dei politiske rammevilkåra her gav svært ulike utviklingsbaner. Plasseringa av verfta marknadsmessig og teknologisk la føringar på korleis elles like politiske rammevilkår innverka på økonomien i føretaka. Eit godt døme på dette ligg i skiljet mellom Stord Verft og FmV: Medan Stord Verft kan seiast å ha hatt ei ”glanstid” i åra 1967-73, representerte desse åra berre ei svak oppbremsing på vegen mot stupet for FmV. Skilnadene mellom desse to verfta gjev eit interessant utgangspunkt for å drøfte det eg meiner er det mest problematiske synspunktet på næringa i desse to tiåra, nettopp Håkon With Andersens karakteristikk av åra 1967-73 som ”den store glanstiden for norsk skipsbygging”.<sup>594</sup> Andersen kjem fram til at næringa i denne perioden var ”konkurransedyktig” ved å kombinere den sterke produksjons- og eksportveksten med

---

<sup>594</sup> Andersen i Lange (red.) 1989:112ff.

ein føresetnad om at næringa fekk mindre statsstøtte enn konkurrentar i andre land.<sup>595</sup> Dette er ikkje eit syn han står åleine om, sjølv om det er få som har formulert det så klårt som Andersen.<sup>596</sup> Ein ting er at eg meiner det ikkje finst belegg for å hevde at det norske støttenivået var lågare enn i konkurrerande land. Tvert om meiner eg å ha vist at det av dei tre verfta som gjekk klart best økonomisk desse åra, Stord Verft, kunne takke direkte og indirekte statleg støtte for veksten. Men det blir først synleg om ein tek med tilhøve som statleg risikotaking og privilegert tilgang til den norske kredittmarknaden, i tillegg til dei direkte subsidiane gjennom tollrefusjonsordninga.

Verkeleg interessant blir dette når ein samanliknar verftet på Stord med FmV. Då ser ein tydeleg korleis desse statlege ordningane bygde opp under den teknologiske og marknadsmessige strategien til Stord Verft og Aker, ein strategi som var i samsvar med politiske prioriteringar i samtida.<sup>597</sup> Medan det vart investert store summar for å auke produktiviteten og henge med i konkurransen om store tankskip på Stord, valde eigarane på FmV ein "sparestrategi": Allereie frå slutten av 1950-talet gav eigarane opp konkurransen om tankskip, og satsa på mindre skipstypar (spesielt bulkskip) som kravde mindre investeringar. Det førte verftet inn i ein marknad med sterk internasjonal konkurranse, mellom anna fordi mange andre verft valde same strategi som FmV. Verftet investerte heller ikkje mykje for å effektivisere produksjonen innanfor desse mindre skipstypane. Medan produksjonen ved Stord Verft vart stadig meir kapitalintensiv, vart produksjonen på FmV værande arbeidsintensiv. Svak prisutvikling på produkta samverka med sterk lønsvekst til å svekke det økonomiske resultatet, samstundes som skattesystemet (avskrivingsreglar) verka til fordel for Stord Verft sin kapitalintensive strategi.

I sum var perioden 1967-73 ei økonomisk "glanstid" for Stord Verft, men verftet kan likevel ikkje seiast å ha vore konkurransedyktig. Ikkje i høve til japanske verft, i alle fall. For FmV var desse åra ikkje noko glanstid, og dei held produksjonen oppe ved å halde fortanestemarginane nede. Rosenberg i Stavanger høver heller ikkje inn i biletet av "glanstid", sjølv om utviklinga her var meir i tråd med dei utbreidde ideala i teorien om komparative føremon og global arbeidsdeling gjennom satsinga på høgteknologiske LNG gasstankarar frå 1969. Som eg har vist var prisen for denne strategien fleire års læring og omstilling. Økonomisk gav satsinga ikkje full utteljing før i 1976, og då førte den internasjonale lågkonjunkturen til at innhaustingsperioden vart kortvarig.

<sup>595</sup> "Dersom vi tar det lave støttenivået i norsk skipsbyggingsindustri i betraktning, er det klart at alt tyder på at verftsindustrien var blitt konkurransedyktig." (S.st.).

<sup>596</sup> Synet kjem klart fram i offentlege utgreingar, som til dømes NOU 1974:51. Dei refererer, som vi såg i kapittel 5, igjen til internasjonale undersøkingar (OECD) som plasserer Noreg som ein av dei snille i klassa. Mellom anna meinte OECD, og utvalet som leverte NOUen, at Tollrefusjonsordninga ikkje var noko direkte subsidieordning (s.st.: 168). Oversiktsverk som Hanisch & Lange 1986, Furre 1999 og Lange 1998 går i liten grad inn på emnet.

<sup>597</sup> Eg kjem tilbake til det siste i drøftinga av indikativ politisk styring nedanfor.

Det grunnleggjande spørsmålet i høve til det synet Andersen er talsmann for er sjølv sagt kor representative mine funn er for næringa. Det meiner eg at dei er, langt på veg. Ei sak er at desse tre verfta utgjorde ein stor del av produksjonen, sysselsetjinga og veksten til norsk skipsbyggingsindustri i perioden. Viktigare er det likevel at dei politiske rammevilkåra eg har skildra i all hovudsak var generelle for heile næringa, sjølv om det neppe var mange andre enn Stord Verft som kunne utnytte den innebygde statstøtta til risiko i finansieringssystemet.<sup>598</sup> Analysane av dei fleste norske verfta som selskapet Profo gjorde i samtida, viser òg at kostnadene for ekspansjonen var svært låge fortjenestemarginar. Når det gjeld det norske støttenivået, som Andersen meiner var lågt i høve til konkurrentlanda, er mi viktigaste innvending at det ikkje er råd å seie noko sikkert fordi det ikkje er skikkeleg utforska. Gjennomgangen av dei tre storverfta viser at det låg ei rekkje skjulte støtteelement i det norske systemet, element som gjer at graden av statsstøtte i røynda var større enn det OECD klarte å finne ut av. For Stord Verft tyder mykje på at verftet mottok meir støtte enn sine svenske og japanske konkurrentar, gjennom den risikoen staten var villig til å ta i Låneinstituttet. Både her og for støttesystemet generelt må det likevel ei brei komparativ undersøking til i fleire land før ein kan plassere det norske støttenivået i høve til konkurrentlanda. Med dagens forskning er det difor ikkje grunnlag for å hevde at det norske støttenivået var spesielt lågt. Sidan dette er eit grunnleggjande premiss for Andersens konklusjon om at norsk verftsindustri var konkurransedyktig må konklusjonen avvisast. Legg ein til dei svake økonomiske resultat og låge soliditeten i næringa frå første halvdel av 1960-talet, meiner eg ein merkelapp som "glanstid" bør reserverast for dei gode åra på 1950-talet.<sup>599</sup>

Ein kan likevel hevde at samfunnsøkonomisk var veksten god, òg på sikt. Før krise midt på 1970-talet førte kombinasjonen av statsstøtte og pressa fortjenestemarginar til vekst i produksjon, arbeidsplassar og eksportinntekter. Slik var det òg i mange andre verftsnasjonar. Der vart gleda likevel kortvarig. Krise førte til masseoppseiingar, nedleggingar av tradisjonsrike verft og store sosiale kostnader i dei regionar næringa stod sterkt. Den gav dessutan ammunisjon til den nyliberale kritikken av etterkrigstidas keynesianisme og statsstyring som vaks fram etter oljekrise, òg i Noreg.<sup>600</sup> Men når eg meiner det likevel går an å hevde at verftsstøtta på 1960- og 1970-talet gav samfunnsøkonomisk, og til sjuande og sist òg bedriftsøkonomisk vinst i Noreg, er det takka vere

---

<sup>598</sup> I tillegg var det fleire av ordningane som ikkje femna nybygg under 500 brt, som til dømes Skipsfinansieringsavtalen før 1974. Men desse mindre verfta hadde til gjengjeld egne ordningar (eksportstøtte, ferjesubsidiar, rimelege lån og tilskot til fiskebåtreiarar osv).

<sup>599</sup> Det sjølv om skipsbyggingsindustrien òg på 1950-talet hadde mykje å takke staten for. Eg tenkjer ikkje minst på kontraheringsstoppen, som effektivt skjerma norske verft frå utanlandsk konkurranse om dei norske reiarane under store delar av Korea-boomen. Jfr. Mjelva 1995.

<sup>600</sup> Ecklund, Hanisch og Sjøilen 1999:223. Krise på 1970-talet gav òg grunnlag for kritiske oppgjer frå folk som stod sosialdemokratiet nært, som til dømes sosiologen Gudmund Hernes (Hernes 1978).

funnet av olje på norsk kontinentalsokkel. Noreg hadde ikkje stått med to store, moderne verkstadkonsern (Aker og Kværner) med korps av ingeniørar og høg kompetanse på alt frå organisering og planlegging til konstruksjon og materialarbeid utan at staten hadde støtta næringa på 1960- og 1970-talet.

Hadde Stortinget vald å følge samtidige kritikarar som Eirik Brofoss, som meinte det var feil å støtte opp om ein næring med sterkt pressa marginar og usikker framtid, ville næringa etter alt å dømme stått langt dårlegare rusta til å gå inn i dei svært store og kompliserte offshoreprosjekta frå midten av 1970-talet. Statens press mot oljeselskapa frå våren 1972 og den meir aktive bruken av preferanseordningar etter skipsfartskrisa var òg med på å sikre oppbygginga av norsk oljerelatert industri på 1980- og 1990-talet. Overflyttinga av produksjon til offshoresektoren var sterkt medverkande til at sysselsetjinga på langt nær vart redusert i same grad som i dei fleste andre verftsnasjonar. I Sverige, som vart hardast råka, vart talet på arbeidarar i verftsindustrien redusert frå 28.000 i 1975 til 5.500 i 1984.<sup>601</sup> I følge utrekningar Dag Stokland har gjort gav òg Sverige langt meir i støtte etter krisa enn Noreg.<sup>602</sup> Det understrekar kva offshoresektoren hadde å seie for norsk verftsindustri og forsterkar inntrykket av den norske proteksjonismen som vellykka.

I det meste av det som er skrive om norsk verftsindustri på 1960- og 1970-talet står statens redningsaksjon for Aker i 1975 som eit dramatisk klimaks. Harald Espeli kallar det til og med ein utløysande årsak til motkonjunkturpolitikken.<sup>603</sup> Eit spørsmål dette reiser er i kva grad Aker og Stord Verft på dette området var representative for norsk verftsindustri. Det er i den samanheng interessant å sjå at FmV mottok langt meir direkte støtte i kjølvatnet av oljekrisa enn Aker-konsernet og Stord Verft. Utrekningane i denne avhandlinga tyder på at verftet til saman mottok nær ein halv milliard kroner i statsstøtte i åra 1975-81, i tillegg til at dei i 1982 vart redda ved at statsråden direkte greip inn og påla Statoil og dei andre operatørane på Heimdal-feltet å leggje ein stor byggekontrakt til FmV. All merksemda omkring Aker til tross, statens tap på lånegarantiane og dei andre tiltaka for Aker var langt mindre enn tapa på FmV.<sup>604</sup>

Like interessant er det å sjå krisa i samanheng med dei statlege støttetiltaka for næringa i dei femten føregåande åra. Sjølv om Aker og Stord Verft fekk større utbytte av finansieringsordningane ved at dei opererte i eit marknadssegment der det var mogleg å konkurrere ved hjelp av risiko, er det ingenting som skulle tilseie at dette var eit resultat av ordningar som vart spesialtilpassa Aker. Tvert om var den statlege risiko-

---

<sup>601</sup> Stråth 1987:85.

<sup>602</sup> Stokland 1986:73ff.

<sup>603</sup> Espeli 1992:52.

<sup>604</sup> Tapa på FmV var 444 millionar kroner mot om lag 280 millionar for Aker. Sjå kapittel 5.

takinga i Låneinstituttet gjennom statsgarantert innlån eit grunnleggjande fundament allereie ved opprettinga av institusjonen i 1959, åtte år før Aker byrja sitt eventyr med risikoreiarane med Hilmar Reksten i spissen. Garantirammene til og utlånet frå Låneinstituttet auka rett nok kraftig fram til krisa, men eg har ikkje funne noko som skulle tilseie at dette skjedde som følgje av noko lobbyverksemd frå Aker, sjølv om konsernet utan tvil hadde svært nære band til det politiske systemet. Vedtaka om å utvide rammene vart gjennom heile perioden fatta av eit samla Storting utan særleg debatt.<sup>605</sup>

I den forstand at Aker og Stord Verft vart eit offer for skipsfartskrisa midt på 1970-talet, er dei sjølv sagt representative for næringa. Så vidt eg veit unngjekk ingen norske verft å bli råka av denne krisa. Men sjølv om krisa i Aker var akutt og dramatisk, var det altså andre verft, som FmV og i høve til storleiken truleg òg ei rekkje småverft, som fekk mest statleg støtte. Det at Stord Verft og Aker vart redda av offshoresektoren var òg representativt for norsk verftsindustri. Særtrekket ved redningsaksjonen for Stord Verft/Aker var at den kom tidleg og brått. For resten av verftsindustrien, som i større grad var sikra med meir solide kundar, slo krisa inn 1-3 år seinare. For eit verft som Rosenberg var det tid nok til å omstille seg til offshoremærknaden.

### **Eksportsuksess**

Som nemnt i kapittel 1 auka eksporten frå norske verft dramatisk frå midten av 1960-talet. I 1975 eksporterte norsk verftsindustri 46 prosent av produksjonen. Her gjev dei tre verfta tre ulike historier, som kan kaste eit lys over eksportsuksessen (jfr. kapittel 3). Utviklinga ved Stord Verft, og for så vidt òg Rosenberg før overgangen til gasstankarar, viser at sjølv dei mest konkurransedyktige norske verfta ikkje klarte å konkurrere med japanske verft i den mest ekspansive marknadsnisjen – store tankskip. Både Stord Verft og Rosenberg tapte stort på kontraktar til det ein kan kalle risikofrie kundar, det vil seie store oljeselskap, på midten av 1960-talet. Dei utanlandske kundane Stord Verft fekk etter den tid bar alle merket av å vere spekulantar med høg risiko. Når verftet ikkje tapte på desse kundane skuldast det ei positiv marknadsutvikling. Verftet klarte, som vi har sett, heller ikkje å konkurrere om lågrisiko kundar frå Noreg.

Det klart mest positive eksportdømet av dei tre verfta var Rosenberg i gasstankperioden. Her var verftet teknologisk verdslaiande, og leverte skip til seriøse utanlandske kundar som betalte for teknologisk spisskompetanse. Eksporten frå FmV var av ein tredje type, i og med at den gjekk til norskkontrollerte reiarlag i Sverige med tette band til verftseigarane. Sjølv om dette òg var ein del av eksportstatistikken, var dei meir uttrykk for verftseigaranes interesser enn for FmVs konkurransekraft.

---

<sup>605</sup> Mjelva 1995.

Sjølv om desse funna viser fram interessante sider ved eksporten frå norsk verftsindustri i perioden, er det på langt nær nok til å få eit komplett bilete. Det skuldast at eksporten frå norske verft var dominert av mindre skip, og difor i liten grad blir fanga opp av dei storverfta eg har studert (jfr. kapittel 3). Her trengst det med andre ord meir forskning, og den truleg mest interessante staden å byrje er på Nord-Vestlandet, nærmare bestemt Møre og Romsdal. Denne regionen stod for ein stor del av både sysselsetjingsveksten og eksportveksten til norsk verftsindustri, i følgje Håkon With Andersen basert på produktinnovasjon med basis i kystnæringar som fiskeri, frakt og oljerelaterte spesialskip.<sup>606</sup> Her ligg det ein interessant parallell til dei tre storverfta eg har undersøkt, der det einaste med eksportsuksess var det verftet som satsa på produktinnovasjon (Rosenberg). Slik sett kan ei undersøking av desse mindre verfta på Nord-Vestlandet gje grunnlag for eit syn på veksten i norsk verftsindustri meir i tråd med dei marknads- tunge forklaringane eg med basis i tre storverft imøtegår i denne avhandlinga. Eit par ting talar likevel i mot å slå dette fast no: For det første utgjorde verfta på Nord-Vestlandet ein relativt liten del av norsk verftsindustri, 11,5 prosent av sysselsetjinga i 1970.<sup>607</sup> For det andre mottok dei, som eg kjem inn på nedanfor, rimelege statsstøtta lån gjennom Distriktenes Utbyggingsfond. Men ikkje minst er det grunn til varsemd fordi drivkreftene i veksten er lite undersøkt.

I høve til den rolla eksportveksten har fått i den industrielle suksessperioden 1960-74, er det òg interessant å merke seg at Efta-medlemskapen i 1960 ikkje førte med seg noko skifte i eksportveksten for norsk verkstadindustri som heilskap.<sup>608</sup> I følgje Olav Wicken konkluderte då òg Efta sjølv med at ”medlemskapet bare hadde beskjeden innvirkning på eksportutviklingen.” I analysen av norsk verkstadindustri peikar Wicken i staden på svenske bedrifters kjøp av norske underleverandørar, som ”den viktigste enkeltfaktor” bak eksportsuksessen fram til oljekrisa. 30 prosent av norsk eksport gjekk til Sverige. Av eksporten elles utgjorde, ifølgje Wicken, eit fåtal bedrifter ein stor del av eksportveksten. Held ein det saman med det vi no veit om verftsindustrien, er det ikkje urimeleg at eksportveksten her òg skreiv seg frå eit fåtal bedrifter, som MRV og Ulstein.

## NORSK INDUSTRIELL OG ØKONOMISK UTVIKLING 1960-80

<sup>606</sup> Andersen 1997. Det var òg i denne regionen veksten i sysselsetjing var prosentvis størst, nær 200 prosent frå 1960 til 1970 mot 4,3 prosent på Austlandet (NOU 1974:51, side 381). Veksten held fram på 1970-talet. Ei undersøking Per Ove Smogeli har gjort viste at talet på tilsette auka på verfta i Møre og Romsdal auka med 42 prosent (nær 2000 årsverk) frå 1970 til 1980 (Smogeli 1983).

<sup>607</sup> Andersen 1997:476.

<sup>608</sup> Olav Wicken i Lange (red.) 1989:149.



Mangelen på empirisk forskning på dette området har ikkje hindra norske historikarar i å gje relativt eintydige forklaringar, både på den sterke industrielle og økonomiske veksten fram til oljekrisa og på kriseåra etterpå. Som vi såg i kapittel 1 dominerer handelsliberalisering dei fleste forklaringane, og staten har meir rolla som støttespelar for industrien i omstillinga til den nye tida. Statens tiltak gjekk med andre ord i same retning som marknadsens krefter, til omstilling og ny marknadsbasert vekst.<sup>609</sup> Bedrifter som ikkje klarte seg i den internasjonale konkurransen, spesielt innanfor bransjar som tekstil, konfeksjon og skoproduksjon, vart nedlagt utan at staten greip inn. Det var ein del av ein ønska politikk, for eit meir ”robust” og ”berekraftig” næringsliv. Tore Jørgen Hanisch og Even Lange karakteriserer omstillingsperioden i første halvdel av 1960-talet er eit ”eksempel på at det går an å utvikle en vellykket strategi for å møte en industriell omstillingsprosess.”:

Myndighetene lyktes så å si å finne vindretningen og utnytte den, i fruktbart samvirke med næringsorganisasjonene. Langsiktige muligheter som låg i nye markedsdannelser ble tidlig oppfattet, på samme måte som man søkte å fange opp teknologiske hovedmønstre og tilpasse dem norske forhold. Spørsmålet om i hvilken grad omstillingen ble styrt, og i hvilken grad den var en følge av liberaliseringen og markedsendringene i Europa, mister dermed mye av sin interesse. Hovedsaken var at styring og markedsimpulser fikk virke sammen på en positiv måte.<sup>610</sup>

Korleis høver så mine funn med denne forteljinga? For det første høver ikkje norsk verftsindustri generelt inn i biletet av ein tollverna, heimeproduserande industri som vart ”omstilt” med statleg hjelp til ein liberalisert marknad: Det var ikkje toll på import av skip etter krigen, av omsyn til den langt viktigare skipsfartsnæringa. Rett nok vart konkurransen hardare for verftsindustrien etter 1957, men det skuldast ein overgang frå etterspurnadsoverskot til tilbodsoverskot internasjonalt, og hadde ingenting å gjere med handelsliberaliseringa i kjølvatnet av Efta-medlemskapen i 1959. Det einaste Efta førte med seg var tollreduksjon for ein del av verftas innsatsvarer, noko som reduserte kostnadene og svekte ytterlegare argumentet for at tollrefusjonsordninga var noko anna enn ei subsidieordning.

For det andre var den statlege støtta ikkje med på å omstille næringa. Tvert om. Den støtta opp om den eksisterande strukturen, og dempa insentivet til omstilling. Finansieringsordningane gjorde det mogleg å halde fram med å byggje skipstypar som hadde låg teknologidel, og dermed sterk konkurranse frå lågkostland. Her må det sky-

---

<sup>609</sup> Når det gjeld staten si rolle tenkjer eg her spesielt på dei sentrale verka av Even Lange, Tore Jørgen Hanisch (Hanisch og Lange 1986 og Lange 1989 og 1998) og Francis Sejersted (1992 og 2000). Fritz Hodne/Ole Honningdal Grytten (1992/2002), Anders Skonhoft og Knut Sogner står her for noko avvikande syn, som eg vil kome tilbake til etter kvart.

<sup>610</sup> Hanisch og Lange 1986:118.

tast inn at skattesystemet, inkludert tilgangen til opningsavskrivningar som kom i 1959, støtta opp om meir kapitalintensiv drift. Men utviklinga ved både RmV og FmV viser at dette ikkje var nok til å tvinge fram omstillingar. Eit anna moment her er at skattefrådraga, med unntak for mindre viktige FoU-frådrag, ikkje la føringar i retning meir teknologitunge produkt – berre meir kapitalintensiv produksjon. Statleg støtte til forskning og utvikling, som til dømes utviklinga av eit datastyrt konstruksjonssystem ved Stord Verft, var òg prosessorientert. I det heile kan det verke som den sterke fokuseringa på effektivisering og produktivitet, som var nøkkilverdiar i Arbeidarpartiets industripolitikk etter krigen, gjorde at tiltak for auka produktinnovasjon kom i skuggen. I alle høve i denne bransjen.

Som eg har vist var støttesystemet, gjennom risikoelementet i finansieringsordningane, meir til fordel for Stord Verft/Akers satsing på lågteknologiske tankskip enn for MRV/Kværners teknologiintensive gasstankarar. Støttesystemet var med på å fryse strukturen i verftsindustrien, og gjorde det mogleg for eit verft som FmV å halde fram utan investeringar i korkje produksjonsprosess eller produktutvikling. I høve til verftsindustrien var staten ein passiv, om enn gåvmild, støttespelar som verna næringa mot den marknaden som trua som følgje av auka konkurranse frå Japan. Ein kan godt seie med Hanisch og Lange (1986) at statens verkemiddel for verftsindustrien ”skulle støtte opp om industriens egne tiltak”, men tiltaka var overleving i eksisterande struktur framfor omstilling. Den ”vindretninga” dei norske styresmaktene fann, for å halde meg til Hanisch og Langes metaforar, kom ikkje frå opninga av marknader men frå styresmakter i andre land som støtta sin eigen verftsindustri og gjorde slik støtte politisk legitim. Det at det var politisk vilje til å la marknadskreftene gjere jobben med å sanere og omstille andre bransjar som treforedling, TEKO og skoproduksjon, understrekar den sterke politiske støtta verftsindustrien hadde. Dette trass i at dei strukturelle problema i verftsindustrien var godt kjende i samtida.<sup>611</sup>

Medan mine funn viser at verftsindustrien ikkje passar inn i Hanisch og Langes bilete av staten som assistent for industrien i omstillinga til ein meir open marknad, høver dei heller ikkje med Knut Sogner sine funn frå ei av dei andre sentrale vekstnæringane på 1960-talet: Elektronikkindustrien. Sogner har vist at statlege aktørar tok

---

<sup>611</sup> Sjå til dømes St.meld. nr. 39 (1967-68): 19f. Her peikar Industridepartementet på svak lønsemd og aukande behov for kredittar som dei to hovudproblema. Kredittkravet vil berre auke, skriv dei i 1968, noko som viste seg å vere heilt rett. Endå meir urovekkjande var lønsemdsutviklinga i denne arbeidsintensive bransjen: ”Slik konkurranseforholdene ligger an, vil tendensen på lengre sikt fortsatt lett kunne gå i retning av en økende avstand mellom skipsprisene og det innenlandske lønns- og prisnivå. Skipsbyggerienes situasjon er derfor karakterisert ved at det kanskje i enda større grad enn for de fleste andre industrigrener er nødvendig å drive et kontinuerlig og intenst rasjonaliseringsarbeid om man skal kunne oppveie omkostningsstigningen.”

sjølvstendige initiativ til å omstrukturere denne bransjen på 1960- og 1970-talet.<sup>612</sup> Både her og i seinare arbeid (2003) tek han til orde for at industripolitikken på 1960-talet kan forståast som indikativ, det vil seie at staten styrte ved å løne dei som følgde politiske prioriteringar og signal. Men heller ikkje dette grip dei sentrale trekka ved statens politikk i høve til verftsindustrien: Etter at regjeringa og Stortinget på slutten av 1950-talet gjorde aktive tiltak for å støtte opp om næringa, ikkje minst gjennom opprettinga av Låneinstituttet i 1959, vart den vidare utviklinga prega av ein større og større grad av tvang. Staten vart fanga av ei utvikling med stadig større overføringar og kreditttrammer, noko som fekk så store dimensjonar at det gjekk ut over andre næringar.<sup>613</sup> Den politiske prestisjen som var investert i verftsindustrien, som vart forsterka av satsinga på slutten av 1950-talet, gjorde det politisk vanskeleg å trekkje støtta tilbake. Næringa måtte ha tilgang til rimeleg kundekreditt for å henge med i den internasjonale konkurransen. Alternativet var ei storstilt omstilling, som høgst truleg ville kosta svært mange arbeidsplassar. I Vest-Tyskland gjorde staten nett det, greip inn og omstrukturerte verftsindustrien på 1960-talet, noko som kosta 10.000 arbeidsplassar.<sup>614</sup> I tillegg til at næringa var høgt politisk prioritert gjennom heile etterkrigstida, var den sett på som viktig for heile det norske maritime miljøet og dermed for andre næringar som utstyrsleverandørar og skipsfarten. Dessutan hadde næringa nære band til det politiske miljøet. Ikkje minst vog den sentrale stillinga til Jern- og Metallarbeiderforbundet i LO tungt for Arbeidarpartiet. Likeeins hadde verftsindustrien tung innverknad på arbeidsgjevarorganisasjonane.<sup>615</sup>

I sum talar vi her altså om ei tredje rolle for staten på 1960-talet, ved sidan av rollene som omstillingshjelpar og aktiv regissør: Staten som betalande passasjer. Denne rolla skil seg grunnleggjande frå dei to andre ved at formålet ikkje var å gjere bedriftene sjølvhjelpne, med andre ord internasjonalt konkurransedyktig utan statstøtte. I staden vart staten vikla inn i ei utvikling der stadig større overføringar og delar av kredittmarknaden gjekk til ei næring med usikker framtid. Institusjonaliseringa av politikken i skattereglar, finansieringsordningar og subsidiar bygde opp under veksten i bransjen, og gjorde det stadig vanskelegare å snu politikken. Til liks med utviklinga ved dei tre verfta kan her godt tale om ei form for stibinding, fordi ei reversering av politikken ville ha ein høg pris for det partiet som ønskte å fremje ei slik sak: Kvar gong den internasjonale konkurransesituasjonen truga næringa på 1960-talet hadde styresmaktene i teorien valet mellom å auke rammene for og omfanget av finansieringsordningane, eller å ta skulda

---

<sup>612</sup> Sogner 1994.

<sup>613</sup> Jfr. Langtidsprogrammet for 1974-77 (Stortingsmelding 71 (1972-73)).

<sup>614</sup> Stråth 1987:27.

<sup>615</sup> Jfr. Espeli 1992.

for at arbeidsplassar og bedrifter gjekk tapt i ein bransje som representerte Noregs innmarsj i selskapet av moderne industrinasjonar (jfr. kapittel 1 og 5). Politikken vart her ein fange av teknologiske og marknadsmessige dynamikkar, i tillegg til investert politisk prestisje. Den teknologiske og marknadsmessige utviklinga mot stadig større skipstypar, saman med ein ekspanderande marknad, førte automatisk med seg aukande kredittar, kort og godt fordi verdien av produksjonen auka. Dessutan var prisen på kredittane, det vil seie rente, nedbetalingstid, eventuell avdragsfridom og risikovilje, eit sentralt konkurranseelement landa i mellom. For å halde tritt med konkurrentane måtte difor òg dei norske ordningane få tilsvarende eller helst betre vilkår, noko som vart gjort dels gjennom ei fordekt rentesubsidieordning (Norway Scheme-ordninga) og dels ved bruk av den norske lågrentepolitikken (jfr. kapittel 5). Det er liten tvil om at dette gjekk ut over andre industrigreiner, ved at tilgangen på kapital i den strengt regulerte norske kapitalmarknaden vart redusert som følge av det enorme forbruket til verftsindustrien. I Langtidsprogrammet for 1974-77 skreiv Korvald-regjeringa om det internasjonale kredittkapplauget den norske staten hadde blitt ein del av: "Fordi norske verft har vært nødt til å følge med i denne utvikling, har det etter hvert ført til at skipsindustrien har vært en hard belastning på det norske kredittmarkedet. Dette har bl.a. gjort det nødvendig å holde tilsvarende igjen på ønskelig kreditt til andre industribedrifter."<sup>616</sup>

Når ei så sentral vekstnæring som skipsbyggingsindustrien var så avhengig av politisk støtte på 1960- og 1970-talet, framstår konklusjonane til Hodne/Grytten og Anders Skonhoft om eksportleia vekst og politikken manglande betydning som noko lettvinne. Desse arbeida viser kva ein kan gå glipp av ved slike makroøkonomiske analysar. Sjølv om dei politiske rammevilkåra hadde dei same hovudtrekka som i andre Vest-Europeiske land er det ikkje det same som at "nyanser i den økonomiske politikk i Nor-

---

<sup>616</sup> Stortingsmelding nr. 71 (1972-73): 100. Denne formuleringa, som kom på slutten av ein gjennomgang av problem og overkapasitet i internasjonal skipsbyggingsindustri, vart interessant nok imøtegått av utvalet som på same tid utarbeidde ei perspektivanalyse for norsk skipsbyggingsindustri. "Denne vurdering av Norges skipsbyggingsindustri er mangelfull og etterlater et inntrykk av en næring med problemer og med en begrenset samfunnsmessig nytte. (...) Det er et faktum at norsk skipsbyggingsindustri i motsetning til flere europeiske og skandinaviske lands skipsbyggingsindustri har klart seg bra i 60-årene. Verftene har i utviklingstiden hatt en jevn økning i beskjeftigelse, økende distriktsbetydning, og en økende produksjon og produktivitet. Man har løpende tilpasset seg nye, større og mer kompliserte skipstyper og i de senere år også engasjert seg i oljeindustrien. (AVSNITT) Når det gjelder kredittordningen, har denne betydning for næringens konkurransevne. Denne kredittordning bidrar også til å opprettholde et skipsbyggingsmiljø som har betydning for hele den norske skipsnæring. Norsk skipsbygging kan ikke sees isolert, men må også sees i sammenheng med det totale nasjonale shippingmiljø. (...) De enkelte deler av denne totale skipsnæring er avhengig av hverandre" skreiv utvalet i sin første rapport (NOU 1973:58, side 95) som vart lagt fram i oktober 1973, eit halvt år etter Langtidsprogrammet. Det er nærliggjande å sjå denne politiske refsinga i lys av at representantar frå næringa utgjorde fleirtalet i utvalet (tre verftsdirektørar i tillegg til Lars M. Skytøen frå Norsk Jern- og Metallarbeiderforbund). I tillegg kom dei tre andre medlemmene frå institusjonar med nære band til næringa: Hans F. Grorud frå Det Norske Veritas, bransjekonsulent Åge Knoph frå Distriktenes utbyggingsfond og direktør Jan G. Langfeldt i Tiltaksfondet.

ge blir betydningsløs” (Hodne/Grytten). Bak identiske økonomiske vekstratar kan det ligge ulike politiske løysingar, og det er til dømes ikkje uinteressant om ein stat som aktivt grip inn i økonomien oppnår same vekst som ein ikkjeinngripande stat. Skonhøft gjer det etter mi meining enno verre når han nemner kredittrasjoneringa spesielt, som eit tiltak som ”avleirer seg primært på fordelingssiden”.<sup>617</sup> Som mellom andre Sverre Knutsen har vist vart kredittrasjoneringssystemet brukt aktivt for å styre investeringane til prioriterte bransjar. Verftsindustrien var ein av dei, og dei statlege finansieringsordningane med låg rente og privilegert tilgang på kapital fekk som vi har sett eit enormt omfang på 1960- og 1970-talet og var ein føresetnad for veksten i bransjen.

I sum meiner eg dei momenta eg har nemnt her gjev grunnlag for ei viktig modifiering av den marknadsdominerte forklaringa på industriveksten på 1960-talet. Funna i avhandlinga åleine er ikkje nok til å forkaste den generelle tolkinga av omforminga av ”heimeindustrien” til eksportindustri, og Efta-medlemskapen si rolle for omstilling og ny vekst i desse industrigreinene. Saman med Knut Sogner sine funn i elektronikkindustrien meiner eg likevel det er god grunn til å setje spørsmålsteikn ved den rolla Even Lange og andre har gjeve staten i denne interessante vekstperioden: Når staten var fange av utviklinga og tidlege politiske val i skipsbyggingsindustrien, og verka som aktiv regissør i elektronikkindustrien, er det ganske langt frå rolla som støttespelar for næringslivet i ein omstillingsfase.

### **Distriktpolitikk?**

Eit moment som har vore sterkt framme hjå enkelte forfattarar er distriktpolitikken rolle for utviklinga i norsk verftsindustri på 1960- og 1970-talet, ikkje minst flyttinga av tyngdepunktet i næringa frå byar langs Oslofjorden til bygdebyar på Vestlandet. Spesielt Sverre Knutsen har engasjert seg på dette området, og har konkludert med at ”distriktpolitisk begrunnede støttetiltak” var ein ”vesentlig vekstfaktor” i perioden 1960-75. Han viser her til at eit internt departementsutval (”Ribu-utvalet”) i 1966 la fram ei innstilling som tok til orde for ”en sterkere distriktsprofil på støtte til næringen” og til Skipsfinansieringsutvalet, som i november 1973 peika på Distriktenes utbyggingsfond (DU) som ei viktig årsak til at næringa ekspanderte trass forsøk på å bremse veksten gjennom skipsfinansieringavtalen.<sup>618</sup> Interessant nok var Stord Verft det fremste dømet til Skipsfinansieringsutvalet. Med dei to låna verftet fekk frå DU, eitt på sju millionar kroner i 1965 og 10 millionar i 1970, og var det i åra 1966-1972 det verft i Noreg som

---

<sup>617</sup> Skonhøft 1994:201.

<sup>618</sup> Knutsen 1997:348ff. No skal det til Knutsens forsvar seiast at han peikar på at veksten til vestlandsverfta òg kan skuldast ”teknologiske, økonomiske og geografiske forhold knyttet til industrien selv”.

mottok mest DU-lån.<sup>619</sup> Dette utgjorde likevel ein liten del av dei samla investeringane, og eg meiner det er liten grunn til å tru at Aker ville stoppa utbygginga av verftet om dei måtte henta dyrare finansieringa andre stader: Utvidingane var naudsynte for at verftet skulle henge med i konkurransen i sin kjernemarknad, store tankskip, og for at dei tidlegare investeringa i same retning skulle kunne forrentast. Ingenting tyder på at Aker hadde nokon alternativ strategi for verftet. Samstundes er det klart at veksten frå slutten av 1960-talet hadde nær samanheng med betre marknad og tilgang på nye kontraktar. Eit anna moment som tala mot konklusjonen til Skipsfinansieringsutvalet (og Sverre Knutsen) er at veksten på Stord faktisk var lågare enn ved byverfta i Stavanger og Fredrikstad, som ikkje mottok distriktsstøtte. Målt i levert tonnasje vart produksjonen ved på FmV tredobla i perioden 1969-1975, medan den var dobla på Stord Verft. Målt i talet på sysselsette var veksten størst på Rosenberg (31,4 prosent) og minst på Stord (23,5 prosent).<sup>620</sup>

For dei tre verfta under eitt auka talet på tilsette med 28 prosent frå 1969 til 1975, mot 19 prosent for norsk skipsbyggingsindustri som heilskap.<sup>621</sup> Dei stod med andre ord for ein stor del av veksten både i kapasitet og sysselsetjing i bransjen desse åra. Eit godt døme på kva teknologisk-marknadsmessige eigendynamiskar som dreiv fram denne utviklinga finst på Stord Verft: Same år som avtalen vart underteikna (1969) fekk verftet utan problem lov til å utvide dokka med åtte meter i breidda, fordi departementet rekna utvidinga som "relativt beskjeden". Det kan diskuteras. Denne utvidinga gjorde verftet i stand til å auke storleiken på skipa frå 220.000 til 285.000 dvt. Dette gav ein gjennomsnittleg prisvekst på om lag 46 prosent, og illustrerer problema med kapasitetskravet i avtalen.<sup>622</sup> Eit anna moment som gjev grunn til å tone ned finansieringsordninganes betydning for veksten i norsk verftsindustri etter 1970 er at ein stadig mindre del av produksjonen vart finansiert gjennom desse ordningane – i 1974 berre 25 prosent av verdien på dei leverte skipa (jfr. kapittel 5). Dessutan var kapasitetsveksten i norsk verftsindustri, saman med den svenske, den lågaste i heile OECD-området i åra 1971-75.<sup>623</sup> Det kan tyde på at den politikken den norske staten førte i høve til verftsindustrien var mindre ekspansiv enn den som vart ført i sentrale verftsnasjonar som Japan, Tyskland og Spania.

---

<sup>619</sup> I.D. arkivnr. 471.1, mappe merka "Skipsfinansiering – Generelt. 1972-76".

<sup>620</sup> Kjelde: Sjå note til figur 4.2.

<sup>621</sup> For dei tre verfta, sjå note til figur 4.2. Dei nasjonale tala gjeld kategorien "Bygging av skip og fartøy" i NOS Nasjonalregneskap 1962-78, tabell 61.

<sup>622</sup> Mjelva 1995:125.

<sup>623</sup> OECD-undersøking referert i "Revisjon av skipsfinansieringsordningen..." som ovanfor. Kapasitetsveksten i Noreg og Sverige (målt i brt) var 29 prosent, medan land som Japan, Tyskland og Spania hadde rundt 50 prosent vekst.

Knutsen legg stor vekt på at distriktpolitiske argument vart brukt som forsvar for støtteordningane for verftsindustrien, både før og etter oljekrisa. Han viser til dømes at Brofoss-utvalet la slike argument til grunn for redningsoperasjonen for Aker i 1975. Men om det var distriktpolitiske argument som opna pengesekken i kriseåra etter 1975, viser mine funn at det slett ikkje var distriktsverft på Vestlandet som fekk den største pengebunken. FmV enda opp med å bli det av dei tre verfta som mottok størst direkte støtte etter at krisa var eit faktum i 1975. I dei åra der store delar av verftsindustrien i Oslofjorden vart lagt ned eller kraftig nedbygd og tyngdepunktet for alvor flytta vestover, var det altså FmV og ikkje dei to vestlandsverfta eller deira Oslo-baserte morselskap som mottok mest statsstøtte. Når FmV, som ved sidan av AmV/Nyland var det største verftet i landet målt i sysselsetjing, likevel gjekk under skuldast det heilt andre årsaker enn politiske rammevilkår. Nedgangen til FmV hadde, som vi har sett, samanheng med eigarar som ikkje var villige til å utvikle verftet, ein "sparestrategi" som strekte seg fleire tiår tilbake. Verftet vart difor både teknologisk og marknadsmessig akterutsegla, og økonomisk utarma. Saman med svak økonomi var ikkje minst fråværet av konserntilknytning viktig for at verftet ikkje klarte overgangen til offshoresektoren. Stord Verft og Rosenberg var hovudverft i dei to store norske industrikonserna Aker og Kværner, og kunne bae trekkje på store ingeniørmiljø internt i konserna. Knutsen seier med andre ord interessante ting om kva retorikk som fungerte eller kva politiske ønskemål som rådde i perioden, men han går for langt i å slutte at det her var ein direkte kopling mellom retorikk/ideologi og politiske resultatet.

Det som kan gje eit noko anna bilete av denne problematikken er ei grundigare undersøking av verftsindustrien på Nord-Vestlandet. Samstundes som verftsindustrien vaks kraftig i denne regionen var det her store delar av DU-låna hamna. Det gjorde òg om lag halvparten av kontraktane i to av dei mest sentrale subsidieordningane etter oljekrisa, den såkalla Skipseksportkampanjen (u-hjelpskontraktar) og statsstøtta modernisering av den norske fiskeflåten.<sup>624</sup> I høve til ekspansjonen i næringa er det likevel viktig å hugse på næringa på Nord-Vestlandet hadde eit langt mindre omfang i utgangspunktet enn dei store byverfta og storverftet på Stord: I 1970 hadde dei tre verfta i mi undersøking nær like mange tilsette som alle verfta i Møre og Romsdal til saman. Likevel er det ikkje tvil om at vidare forskning her kan tilføre nye, interessante funn om både distriktpolitikkenes rolle for den økonomiske veksten og om dynamikken bak eksportveksten.

## **POLITISK HANDLINGSROM I EIN LITEN, OPEN ØKONOMI**

---

<sup>624</sup> Smogeli 1983:167ff.

Peter J. Katzenstein har utforma ein generell teori om kvifor små vesteuropeiske land låg på veksttoppen i ein stadig meir internasjonalsert økonomi etter 2. verdskrig, ein teori som er godt eigna som utgangspunkt for å få fram det eg meiner er eit grunnleggjande trekk ved det norske støtteregimet: Hemmeleghald. Katzenstein forklarar den sterke økonomiske veksten desse små, opne økonomiane hadde i høve til større land med at dei ikkje kunne verne seg gjennom proteksjonistiske tiltak, slik land med økonomisk makt og stor heimemarknad, som USA og Japan, kunne.<sup>625</sup> I staden tilpassa dei små landa seg fortløpande til endringar ("the reality") i verdsmarknaden, noko som var politisk mogleg gjennom korporative demokratiske institusjonar ("arrangements"), som fordelte kostnadene ved tilpassinga mellom ulike sosiale grupper og dermed gjorde at borgarane aksepterte problema endringane førte med seg. Han meiner det her var og er tale om ei kjensle av kollektivt offer som blir manifestert i metaforar som "alle i same båt", gjerne utvida med ord som "storm" og "årer".<sup>626</sup>

Den sårbare stillinga til små land gjaldt ikkje minst Noreg, som hadde og har ein svært stor utanrikshandel (40 prosent av BNP) og ein einsidig, ressursbasert eksportstruktur. Det gjorde landet meir avhengig av varebyte med andre land, og, som eit lite land med få moglege pressmiddel, av frihandel.<sup>627</sup> Fram til slutten av 1970-talet var Noreg spesielt òg av ein annan årsak: Nær halvparten av landets eksportinntekter kom frå handelsflåten. Med ein promille av verdas befolkning, hadde Noreg på 1960-talet 11 prosent av verdas handelsflåte. Som vi såg i kapittel 3 var denne flåten svært sårbar for handelsrestriksjonar, fordi den gjekk mellom andre land som kunne stenge dei norske skipa ute frå sine hamner (flaggdiskriminering). Legg vi til dei sterke banda skipsfartsnæringa hadde til verftsindustrien, der norske reiarar både var eigarar og kundar, er det difor ikkje overraskande at subsidiar var eit svært kjenslevart tema:

If we should in any way subsidize Norwegian shipping through the protection of the shipbuilding industry we would, in fact, lose our best argument in the fight for the freedom of the seas.<sup>628</sup>

Denne fråsegnen frå dåverande leiar i Norges Industriforbund og direktør på Kristiansand mek. Verksted, Sverre Walter Rostoft, uttrykkjer difor ein grunnleggjande føresetnad

---

<sup>625</sup>Peter J. Katzenstein: *Small States in World Markets. Industrial Policy in Europe*. Cornell University Press, Ithaca/London 1985.

<sup>626</sup>Jfr. Mjelva 2000. Teorien til Katzenstein har klare normative føresetnader i klassisk, og for den del nyklassisk, økonomisk teori, med ei ideell føresetnad om at best økonomisk resultat kjem om marknaden får regulere økonomien utan anna innblanding frå politiske organ enn den som trengst for å få konkurranse, pengesystem og liknande grunnmekanismer til å fungere.

<sup>627</sup>Tamnes 1997:150f. Dette er eit sentralt argument i dei binda av norsk utanrikspolitisk historie som dekkjer etterkrigstida, og som er den mest oppdaterte gjennomgangen av norsk handelspolitikk (Eriksen og Pharo 1997, og Tamnes 1997).

<sup>628</sup>Dåverande leiar i Norges Industriforbund Sverre Walter Rostoft, sitert i NSN nr. 8, 1963:374.



for det statlege støtteregeimet Rostoft to år seinare byrja administreringa av som industriminister: Støtta måtte ikkje provosere. At verftsindustrien òg var på reine med denne føresetnaden finst det mange uttrykk for. Eit svært direkte og talande døme er eit brev generaldirektør Onar Onarheim i Aker sendte til Industridepartementet i februar 1973. Her var temaet norske levereransar til offshoresektoren:

Vi kan meget vel forstå at en sådan offisiell bestemmelse som den kongelige resolusjon av 8. desember 1972, nødvendigvis må få en relativt rund og nøytral utforming av hensyn til de internasjonale konsekvenser. (avsnitt). Vi forstår imidlertid at Departementets håndtering og gjennomføring av de nye konsesjons-bestemmelsene vil bli tatt opp i hver enkelt sak ved utdeling av nye blokker, og da med den klare intensjon at norske varer og tjenester skal benyttes i den utstrekning det er mulig under ellers like forhold. (...) Vi vil understreke at vi anser at dette er den riktige måte å håndtere bestemmelsene på slik at de ikke skal få uheldige innvirkninger på landets øvrige internasjonale handel og skipsfart.<sup>629</sup>

Som analysane av dei tre storverfta har vist uttrykkjer denne oppmodinga til proteksjonisme gøymd bak nøytrale formuleringar noko av essensen i det som vart løysinga på dilemmaet mellom å hjelpe verftsindustrien og å hindre reaksjonar. Offentlege og interne dokument i Industridepartementet viser at spesielt omsynet til handelsflåten la tunge føringar på norsk industripolitikk og bruken av statsstøtte. Når Sverre Knutsen konkluderer med at Norway Scheme-ordninga vart halde skjult ”for å unngå å komme i konflikt med OEECs og senere OECDs bestrebelser på å liberalisere skipsbyggingsindustrien” meiner eg difor det i beste fall er halve forklaringa.<sup>630</sup> I tillegg til døma ovanfor understrekar òg ordskiftet kring hevinga av satsane for tollrefusjonen i 1938 det som mellom andre Rolf Tamnes har skildra som eit gjennomgåande trekk ved norsk handelspolitikk: Ei generell frykt for handelshindringar, spesielt retta mot skipsfarten. Det er i det lyset at vi kan forstå både hemmelegghaldet omkring Norway Scheme-ordninga, bruken av privilegert tilgang til norsk lågrentepolitikk framfor direkte rentestøtte, engasjementet for å skjule at tollrefusjonsordninga var ei subsidieordning, risikotaking i Låneinstituttet, regjeringas insistering på at Låneinstituttet skulle vere eit privat aksjeselskap og balanseringa av preferanseordninga i Nordsjøen.

Dette viser at det i ein liten, open økonomi som den norske kunne etablerast andre former for vern mot ”marknadens dom”, enn den tilpassinga Katzenstein skildrar eller dei liberalt-økonomisk legitime tiltaka mellom andre Hanisch og Lange (1986)

<sup>629</sup> Brev datert 5. februar 1973, ID arkivnr. 471.1, mappe merka ”AKERGRUPPEN. Skipsfinansiering. 1969-73.”

<sup>630</sup> Knutsen 1997:353f. OEEC etablerte i 1963 ei arbeidsgruppe for å få avskaffe subsidiering og kredittpreferansar til verftsindustrien i medlemslanda (WP6). Først i 1970 vart landa samde om ein avtale, som berre omfatta eksport av skip, ikkje leveransar til heimemarknaden. Ifølgje avtalen kunne eksportkrediten berre gå opp til 80 prosent av kjøpesummen med 8 års nedbetalingstid og 8 prosent rente (Knutsen 1997:348ff).

skildrar (skattelette, kredittordningar og omstillingsstøtte). Det er til og med mogleg at ein liten, homogen elite var ein føresetnad for eller i det minste ein stor fordel når slike støtteordningar skulle haldast skjult. Noreg var likevel neppe åleine om denne typen forsvarsmekanismer, og det er ikkje usannsynleg at studiar i andre land vil kome fram til liknande resultat.<sup>631</sup>

### **EIN KOMPENSATORISK STAT?**

Freistar ein å sjå utviklinga i verftsindustrien på 1960- og 1970-talet i høve til den historiefaglege djupstrukturen Francis Sejersted har fanga i omgrepet "kompensatorisk stat" (jfr. kapittel 1), er det slåande at omgrepet ikkje grip viktige sider ved norsk økonomisk historie i denne perioden. Den norske staten handla ikkje her som storborgarskap, men søkte som andre statar i perioden å verne eigen industri og politiske målsetjingar. Det er her nok å vise til Sverige, som Sejersted sjølv har sagt stod som kontrast ved hans utforming av Sonderweg-teorien: Som i Noreg gjekk den svenske staten inn og tok risikoen i skipsfinansieringsordningane på byrjinga av 1960-talet. Dei svenske bankane var ikkje lenger interesserte i å låne ut til vanlege forretningsmessige vilkår, det vil seie berre med pant i skipa. Staten måtte inn å garantere for låna.<sup>632</sup> Det den norske staten gjorde gjennom finansieringsordningane var med andre ord ikkje å opptre i rolla som det industrielle storborgarskapet Noreg mangla, men som ein risikotakar med andre omsyn enn dei reint bedriftsøkonomiske. I den grad den norske staten hadde teke over eit virtuelt storborgarskaps rolle i høve til verftsindustrien, gjorde Sverige det same. I høve til det biletet Sejersted teiknar av den aktivt styrande staten er det òg interessant at staten her vart springande etter utviklinga i næringa snarare enn å vere ein aktivt formande part. Såleis viser det at dei styringsproblem som vart synlege med oljekrisa på 1970-talet, hadde djupe røter i tiåret før.

Det er òg slåande kor fråverande både dei lokale nettverka og småborgarskapet og deira normer er i forminga av utviklinga ved dei tre storverfta i Stavanger, Fredrikstad og på Stord. Det var andre motiv enn distriktsstøtte som låg bak når Aker valde å satse på Stord Verft i 1956, ikkje minst teknologi og ekspansjonsmogelegheiter. DU-lån til trass, dette endra seg lite i fram til 1980. I tillegg var både Stord Verft og Rosenberg delar av ein sentralisert industristruktur, med morselskap i Oslo. Mest lokal mobilisering var det for FmV. Men den omfattande støtta til dette verftet var vel så mykje uttrykk for ein annan politisk norm: Ei nasjonalstatleg plikt og vilje til å støtte geografiske

<sup>631</sup> Når det gjeld verftsindustrien hevdar Bo Stråth ønskje om å skjule ulike støtteordningar til skipsbyggingindustrien var eit vanleg fenomen i dei fleste land i denne perioden (Stråth 1987:13ff).

<sup>632</sup> Stråth 1987:86.

område med økonomisk tilbakegang og aukande arbeidsløyse, sjølv om det berre låg eit par timars togtur frå Oslo.

## METODOLOGI

Utgangspunktet for retninga Business History eller Føretakshistorie er at kvar einskild bedrift er eit punkt der drivkreftene i økonomien møtast og kan studerast (jfr. kapittel 1). Ambisjonen er difor å trekkje konklusjonar som òg har verdi ut over forståinga av den bedrifta som er under lupa. Denne avhandlinga har vist at ein kan kome langt i å nå dette doble målet, sjølv om der er ein del veikskapar.

Den metodologiske oppbygginga av denne avhandlinga er ei vidareutvikling av den føretakshistoriske tradisjonen på fleire måtar. Spesielt gjeld det bruken av komparasjon mellom tre ulike bedrifter, framfor ein djupstudie av ei bedrift. Uvanleg er òg rein-dyrkinga av ulike innfallsvinklar (økonomi, marknad, teknologi og politikk) og samanbindinga av desse til ein heilskap gjennom ein kumulativ-opprullande analysestruktur. I norsk samanheng er det heller ikkje så vanleg å kombinere omfattande rekneskapsanalyse med ambisjon om å få fram den reelle økonomiske utviklinga, med ein brei studie av årsakene til denne utviklinga.

Den systematiske samanlikninga av fleire relativt like føretak har etter mi meining hatt stor verdi, både for forståinga av utviklinga i kvart einskild føretak og for å skilje bedriftsspesifikke utviklingstrekk frå funn som peikar ut over det einskilde føretaket, anten det er på bransjenivå, nasjonalt nivå eller internasjonalt. Metodisk har bruken av fleire liknande føretak òg hatt stor verdi for å kvalifisere og styrke kjeldematerialet. Manglar ved kjeldematerialet i eitt føretak, som ville ført til manglande svar om føretaket hadde blitt analysert for seg sjølv, har i mange tilfelle blitt kompensert med material frå dei andre føretaka.

Noko av det viktigaste som er blitt synleg gjennom denne framgangsmåten er korleis ulike sider ved føretaka verkar inn på kvarandre og formar den samla økonomiske utviklinga på måtar som ikkje er så lette å få auge på. Eit døme er korleis strategiske val i ein tidleg fase plasserte føretaka i høve til marknad, teknologi og politikk på ein måte som verka sterkt inn på den økonomiske utviklinga på både kort og lang sikt. Framgangsmåten har fått fram sterke samanhengar mellom marknadsorientering og teknologisk satsing, og at plasseringa i høve til teknologi og marknad hadde overraskande stor innverknad på den bedriftsøkonomiske utteljinga av elles like politiske rammevilkår. Dette er etter mi oppfatning funn som har interesse ut over dei tre føretaka, både som utgangspunkt for analysar av andre føretak og som utgangspunkt for meir generelle hypotesar for korleis økonomisk vekst blir forma i ein blandingsøkonomi. Til dømes

meiner eg funna gjev grunn til å setje spørsmålsteikn ved kor relevant makroøkonomiske eller bransjeorienterte studiar er i sine postuleringar av samanhengar mellom industripolitikk og verknaden av denne. Det denne avhandlinga har vist er at generelle politiske rammevilkår skaper moglegheitsrom som føretak kan utnytte på ulike måtar. Den samla utviklinga som kjem ut av dette kan difor ha andre årsaker enn det som kan lesast ut av politiske vedtak og prosessen som leia fram til desse. Er det noko denne avhandlinga viser, så er det at verknaden av politiske rammevilkår har nær samheng med bedriftsøkonomiske, teknologiske og marknadsmessige tilhøve, og at desse kan utvikle seg på måtar som er vanskeleg å ha oversikt over når rammevilkåra blir etablerte.

Analysen har klar relevans ut over dei tre føretaka eg har undersøkt, ikkje minst for forståinga av norsk verftsindustri i den undersøkte perioden. Likevel viser analysane i dette kapitlet at det er klare grenser for kva framgangsmåten får fram, sjølv om det skuldast meir empiriske avgrensingar enn metodologien i seg sjølv. Sentrale spørsmål om utviklinga i bransjen, som kvifor eksporten auka så kraftig eller kva rolle distriktspolitiske verkemiddel hadde for veksten i bransjen, blir langt på veg ståande utan svar. Som avhandlinga har avdekt har det samheng med at desse utviklingstrekkka først og fremst er knytt til mindre verft. Styrken bruken av tre relativt like, store verft, har for å få fram innverknaden av tidlege strategiske val og styrking av kjeldematerialet, gjev med andre ord ein dødsvinkel. Studien er difor ikkje brei nok til å kvalifisere som nokon fullverdig bransjestudie, men bør likevel kunne tene som eit godt utgangspunkt.

Eit anna problem som er meir knytt til dei konkrete føretaka eg har valt å studere er at både Stord Verft og Rosenberg var delar av større einingar. Eg meiner å ha klart å skilje ut både økonomiske og andre sider av utviklinga knytt til desse konkrete føretaka, men spørsmålet er kva som ikkje blir undersøkt. Viktige vedtak knytt til føretaka vart teke på konsernnivå, men det lét seg ikkje gjere å gjennomføre ei fullverdig analyse av dette, både på grunn av manglande kjeldetilgang (Aker) og fordi arbeidsmengda ville sprengt rammene for dette arbeidet. Det er likevel viktige moment som bør takast med som lærdom for framtidige prosjekt bygt på ein forskingsdesign eller framgangsmåte lik den i denne avhandlinga, ei komparativ føretakshistorie.

Ein kvar empirisk analyse vil sjølvsagt vere ei avveging mellom breidde og djupne, og fråværet av konsernnivået er resultat av det. Trass denne og andre avgrensingar vil eg meine det empiriske fundamentet for denne avhandlinga er relativt breitt: Tre føretak analysert frå fire ulike vinklar på nivå som spenner frå avdeling til det internasjonale. Ei slik breidde i den empiriske analysen har sin pris. Den gjer at ein ikkje kan trengje like djupt inn i empiri og teoriar knytt til dei ulike sidene av utviklinga, noko som gjer at ein kan gå glipp av viktige analytiske og empiriske poeng. Vonleg veg dei funna som breidda har fått fram opp for desse manglane.

Den empiriske breidda i dette arbeidet har heller ikkje vore mogleg utan at det låg føre grundige forskingsarbeid som eg kunne byggje vidare på. Spesielt gjeld det arbeida som vart gjorde i samband med jubileumboka til Stord Jern og Metall, inkludert mi hovudfagsoppgåve om Stord Verft, og dei mange arbeida som vart gjorde i samband med jubileumboka til Rosenberg (jfr. kapittel 1).

Noko som viste seg ikkje å få plass innanfor dette prosjektet var ei meir utbygd internasjonal samanlikning. Her meiner eg no likevel å ha lagt eit godt grunnlag. Ikkje minst studiane av politiske rammevilkår har vist at ein komparativ føretakshistorie vil vere den beste og kanskje einaste måten å finne svar på kva statstøtte verftsindustrien i ulike land faktisk fekk. Komparativ føretakshistorie burde òg vere ein god innfallsvinkel til studiar av bedriftsutvikling og økonomisk utvikling meir generelt mellom ulike land. Her kan ein òg til dømes sjå for seg at ein inkluderer andre innfallsvinklar som kultur/mentalitet.

## SLUTTORD

I eit intervju i Hifo-nytt i 2001 tok Francis Sejersted til orde for ei positiv tolking av proteksjonisme som middel for å byggje opp nye industrigreiner.<sup>633</sup> Som døme nemnde han Sverige i 1880-åra, Noreg på 1930-talet og fornorskinga av oljepolitikken på 1970- og 1980-talet. ”...det er ikke de åpne økonomier, men de *relativt* åpne økonomier som har gjort det best – det vil si økonomier der ’åpningsmekanismen’ er blitt styrt med skjønnsomhet av politikere”, sa Sejersted.

I tillegg til at det er ein interessant polemikk mot nyliberalistar frå ein Høgre-mann, er utsegna frå ein av nestorane blant norske historikarar eit uttrykk for at tolking av fortida ofte går inn i ein politisk samanheng i historikarens samtid. Tolkinga av den økonomiske og industrielle veksten på 1960-talet og motkonjunkturpolitikken på 1970-talet er òg politikk. Det at marknaden dominerer som forklaring på veksten medan krisa midt på 1970-talet langt på veg blir tillagt politisk innblanding har vore viktig for den politiske høgredreiinga dei siste 25 åra. Politisk styring av økonomien, kva det no enn er, vart kraftig diskreditert på 1970-talet og er det framleis.

Det er tvilsamt om denne avhandlinga vil gjere så mykje til eller frå her, men den har i det minste fått fram at veksten fram til oljekrisa hadde viktige føresetnader i politiske tiltak som langt på veg oppheva ”marknadens dom” i ein av dei viktigaste vekstindustriane i perioden. Vidare har eg argumentert for at dette kan tolkast positivt, ikkje berre fordi det skapte tusenvis av arbeidsplassar, men fordi det bygde opp ein in-

---

<sup>633</sup> Hifo-nytt 5, 2001:20.

dustriell kompetanse som var grunnleggjande for det norske industrielle oljeeventyret på 1980- og 1990-talet. Det var med andre ord ikkje berre fornorskinga av oljepolitikken som gav den ”vellykkede oljeindustri” som Sejersted prisar, men òg det statlege vernet av skipsbyggingsindustrien på 1960-talet.

# Litteratur og kjelder

## LITTERATUR

- Amatori, Franco and Geoffrey Jones (ed.): *Business History around the World*. Cambridge University Press 2003.
- Amdam, Rolv Petter og Even Lange (red): *Crossing the borders. Studies in Norwegian Business History*. Universitetsforlaget 1994.
- Amdam, Rolv Petter, Haakon Gran, Svein Olav Hansen og Knut Sogner: *Markedsøkonomiens utvikling*. Fagbokforlaget 2000.
- Andersen, Håkon With: *Fra det britiske til det amerikanske produksjonsideal. Forandringen av teknologi og arbeid ved Aker mek. Verksted og i norsk skipsbyggingsindustri 1935–1970*. Tapir 1989.
- Andersen, Håkon With: *Producing producers: shippers, shipyards and the cooperative infrastructure of the Norwegian maritime complex since 1850*. I Sabel & Zetlin 1997.
- Angell, Svein Ivar: *Komparasjon som historisk metode*. Prøveforelesing for dr. artgraden 17/1-2002. Upublisert. Bergen 2002 (2002a).
- Angell, Svein Ivar: *Den svenske modellen og det norske systemet. Tilhøvet mellom modernisering og identitetsdanning i Sverige og Noreg ved overgangen til det 20. hundreåret* Doktoravhandling, Historisk Institutt, UiB 2002 (2002b)
- Anonym: *Aktieselskabet Fredrikstad mek. Verksted 1870–1970*. Fredrikstad 1970.
- Anonym (Seminargruppen i skipsfartsøkonomi): *Rapport fra ekskursjon til Reksten-rederien 21. november 1974*. Skipsfartsøkonomisk Institutt, NHH 1975
- Basberg, Bjørn L., Helge W. Nordvik og Gudmund Stang: *I det lange løp. Essays i økonomisk historie tilegnet Fritz Hodne*. Fagbokforlaget 1997.
- Bergh, Trond og Helge Pharo (red.): *Vekst og velstand. Norsk politisk historie 1945-1965*. Universitetsforlaget 1981.
- Berge, Dag Magne: *Industristrategi og industriinteresser. Om forholdet mellom industripolitikk og industristruktur i Noreg på 70-tallet*. MORAL-prosjektets skriftserie nr. 13, 1984.
- Bergh, Trond: *Storhetstid (1945-1965)*. Arbeiderbevegelsens historie. Bind 5. Tiden 1987.
- Bohlin, Jan: *Svensk varvsindustri 1920–1975: Lönsamhet, finansiering och arbetsmarknad*. Meddelanden från ekonomisk-historiska institutionen vid Göteborgs Universitet 59, 1989.
- Bull, Trygve: *Norgeshistorien etter 1945*. Cappelen 1982.

- Chandler Jr, Alfred D.: *The Visible Hand*. The Belknap Press of Harvard U.P. 1977.
- Chandler Jr, Alfred D.: *Scales and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism*. The Belknap Press of Harvard University Press 1990.
- Chida, Tomihei and Peter N. Davies: *The Japanese shipping and shipbuilding industries. A history of their modern growth*. London (Athlone Press) 1990.
- Christensen, Sverre A., Harald Espeli, Eirinn Larsen og Knut Sogner: *Kapitalistisk demokrati? Norsk næringsliv gjennom 100 år*. Gyldendal Akademisk 2003.
- Dahl, Ole Felix: *Med Bergesen som los og kaptein: økonomisk og teknologisk utvikling i norsk og internasjonal verftsindustri 1945–70 med spesiell vekt på A/S Rosenberg mekaniske verksted*. Historie hovudfag, Universitetet i Bergen 1995.
- Dedekam jr, Anders og Arild Hervik: *Noen samfunnsøkonomiske perspektiver på støtten til norsk skipsbygging. Eksempler fra Møre og Romsdal*. Arbeidsrapport nr. M8915, Møreforskning, Molde 1989.
- Diesen, Einar: *Slekten Herlofson gjennom 400 år. En Sørlands-krønike*. Oslo 1973.
- Ecklund, Gunhild J., Tore Jørgen Hanisch og Espen Søylen: *Norsk økonomisk politikk i det 20. århundre. Verdivalg i en åpen økonomi*. Høyskoleforlaget 1999.
- Eriksen, Knut Einar og Helge Pharo: *Kald krig og internasjonalisering. 1949-1965. Norsk utenrikspolitikk historie. Bind 5*. Universitetsforlaget 1997.
- Espeli, Harald: *Industripolitikk på avveie. Motkonjunkturpolitikken og Norges Industrieforbunds rolle 1975–1980*. Ad Notam Gyldendal 1992.
- Freeman, Christopher and Luc Soete: *The economics of industrial innovation*. London (Pinter) 1997.
- Furre, Berge: *Norsk historie 1914-2000*. Det Norske Samlaget 1999.
- Gammelsæter, Hallgeir: *DUs betydning for bedriftene i Møre og Romsdal*. Rapport nr. 9305, Møreforskning, Molde 1993.
- Gerschenkron, Alexander: *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge 1962.
- Glimstedt, Henrik; *Mellan teknik och samhälle. Stat, marknad och produktion i svensk bilindustri 1930–1960*. Avhandlingar från Historiska institutionen i Göteborg 5, 1993.
- Goodall, Francis, Terry Gourvish and Steven Tolliday (eds.): *International Bibliography of Business History*. Routledge London/NY 1997.
- Grove, Knut og Jan Heiret: *I stål og olje. Historia om jern- og metallarbeidarane på Stord*. Stord Metall- og Bygningsarbeideres Fagforening, Stord 1996.
- Grove, Knut: *Etterkrigstida i historiografisk lys*. Upublisert innlegg frå Hifo-seminaret i Sogndal 28. april 2001.
- Grytten, Ola Honningdal og Fritz Hodne: *Norsk Økonomi 1900–1990*. Tano 1992.



- Grytten, Ola Honningdal og Fritz Hodne: *Norsk økonomi i det tyvende århundre*. Fagbokforlaget 2002.
- Grønli, Bjørn: *Industriutvikling og statlig styring. En analyse av selektiv industripolitikk, statsbygging og styringsproblemer på industrisektoren i perioden 1960–74*. Hovudfagsoppgåve i statsvitskap. Universitetet i Oslo 1978.
- Grønlie, Tore (1989a): *Statsdrift. Staten som industrieier i Norge 1945–1963*. Tano 1989.
- Grønlie, Tore (1989b): *Industripolitikk som etterkrigshistorisk forskningsfelt*. LOS-senter Notat 89/10.
- Grønlie, Tore: *Statlig industrietablering som politisk redskap. Noreg i vest-europeisk sammenheng*. LOS-senter, Notat 90/1. 1990.
- Grønlie, Tore (red.): *Friele 200 år. 1799-1999*. Kaffehuset Friele 1999.
- Gåsdal, Odd: *Skipsbygging, statsstøtte og politisk styring*. Magisteravhandling i sosiologi, UiO 1981.
- Haga, Trond: *Stordabuen går offshore. Arbeid og faglig politikk ved A/S Stord verft 1970-83*. Hovudfagsoppgåve i historie, UiB 1989.
- Halvorsen, Terje: *Jern og metall 100 år. Bind 2: 1940-1991*. Tiden Norsk forlag 1990.
- Hanisch, Tore Jørgen og Even Lange: *Veien til velstand*. Universitetsforlaget 1986.
- Hanisch, Tore Jørgen og Gunnar Nerheim: *Norsk oljehistorie. Bind 1: Fra vantro til overmøt?* Norsk Petroleumsforening 1992
- Hansen, Arild Marøy og Atle Thowsen: *Sjøfartshistorie som etterkrigshistorisk forskningsfelt*. LOS-senter Notat 91/6.
- Hauge, Odd Harald: *Fred. Olsen. En uautorisert biografi*. Gyldendal 1993.
- Hernes, Gudmund (red.): *Forhandlingsøkonomi og blandingsadministrasjon*. Universitetsforlaget 1978.
- Heiret, Jan: *Konserndannelser i Sunnhordlandsindustrien*. AHS-Gruppe for flerfaglig arbeidslivsforskning, Senter for samfunnsforskning, Universitetet i Bergen 1997.
- Heiret, Jan: *Arbeidslivsrelasjoner mellom bedrift, konsern og stat. Artikler om medbestemmelse, styringsrett og myndighetsutøvelse i norsk arbeidsliv 1945-2001*. Doktoravhandling i historie, UiB 2001.
- Hjellbrekke, Johs.: *Yard work and worker memories. An analysis of fields and practices of remembering from a relationist' standpoint*. Doktoravhandling i sosiologi, UiB 1999.
- Høstaker, Roar: *Shipbuilding and politics of production. A Norwegian case 1935-1955*. LOS-senter notat 93/32 (1993).
- Johnsen, Atle og Arne Kinserdal: *Finansregnskap*. Bedriftsøkonomens Forlag 1991.

- Jæger, Nils-Henrik og Nils Toftøy-Andersen: *Om subsidiering og offentlig støtte til skipsfart og skipsbygging*. Skipsfartsøkonomisk institutt NHH 1973.
- Jøssang, Lars Gaute: *Oljetekokratiet. En studie av Rosenberg Verft 1965-95*. Doktoravhandling. Historisk Institutt, UiB 1998
- Knutsen, Sverre: *Etterkrigstidens strategiske kapitalisme og styringen av kapitalmarkedet som industripolitisk virkemiddel 1950-1975*. Handelshøyskolen BI, Arbeidsnotat 1995/50.
- Knutsen, Sverre: *Staten og norsk skipsfinansiering 1955-75* i Bjørn L. Basberg, Helge W. Nordvik og Gudmund Stang (red.): *I det lange løp. Essays i økonomisk historie tilegnet Fritz Hodne*. Fagbokforlaget 1997.
- Lange, Even: "Business history' som innfallsvinkel til økonomisk historie". *Historisk Tidsskrift* nr. 3, 1988.
- Lange, Even (red.): *Teknologi i virksomhet – Verkstedindustri i Norge etter 1984*. Ad Notam 1989.
- Lange, Even: "Førsteopponentinnlegg til Tore Grønlies 'Statsdrift'". *Historisk Tidsskrift* nr. 3, 1991.
- Lange, Even: *Aschehougs Norgeshistorie. Bind 11: Samling om felles mål. 1935-1970*. Aschehoug 1998.
- Langballe, Kjell B.: *Kværnerkonsernet. Oppbygging og egenart*. Kristofer Lehmkuhl forelesning, NHH 1975.
- Lie, Einar: *Ambisjon og tradisjon. Finansdepartementet 1945-1965*. Universitetsforlaget 1995.
- Mjelva, Hans Kristian: *Vekst i norsk skipsbyggingsindustri 1945-1975 – trass i eller på grunn av statleg medverknad?* Storfagsoppgåve i historie, UiB 1993.
- Mjelva, Hans Kristian: *Stord Skipsbygging 1945-1975: i spenningsfeltet mellom marked, teknologi og politikk*. Historie hovudfag, Universitetet i Bergen 1995.
- Mjelva, Hans Kristian: *The Role of Government in the Industrial and Economical Development of Norway, 1960-1978, as Seen Through the Shipbuilding Industry*. Upublisert paper presentert på Business History Conference, Palo Alto, USA, 11. mars 2000.
- Mjelva, Hans Kristian: *Økonomisk speleklar: Douglass C. North og nyinstitusjonell økonomisk historie*. Vitskapsteoretisk innlegg 2001. Upublisert.
- Myklebust, Alf Terje: *75 år på Kjøtteinen. 1919-1994. Jubileumsbok for Aker Stord*. Aker Stord 1994.
- Nerheim, Gunnar: *Framveksten av det oljeindustrielle kompleks i Norge*. TMV Arbeidsnotat nr. 80, 1994.

- Nerheim, Gunnar, Lars Gaute Jøssang og Bjørn S. Utne: *I vekst og forandring. Rosenberg Verft 100 år*. Kværner Rosenberg A/S, Stavanger 1995.
- Nerheim, Gunnar: *Norsk oljehistorie. Bind 2: En gassnasjon blir til*. Norsk petroleumssforeining 1996.
- Nordby, Trond (red.): *Arbeiderpartiet og Planstyret 1945-1965*. Universitetsforlaget 1993.
- Norman, Viktor: *En liten, åpen økonomi*. Universitetsforlaget 1986.
- Olsson, Kent: *Big Business in Sweden: The Golden Age of the Great Swedish Shipyards, 1945-74*. Scandinavian Economic History Review, No. 3, 1995.
- Olsson, Ulf: *Business History as Economic History*. Scandinavian Economic History Review nr. 2, 1990.
- Onarheim, Onar: *Min tørn*. Gyldendal 1984.
- Piore, Michael J. and Charles F. Sabel: *The second industrial divide. Possibilities for Prosperity*. Basic Books 1984.
- Platou, Fanny og Berit Stokke: *Skip, Verksted og Finansiering. En studie av A/S Låneinstituttet for skipsbyggeriene*. Sjørettsfondet, Oslo 1980.
- Roness, Paul G.: *Historiske forklaringar i institusjonelle analysar innafor statsvitenskap*. Norsk Statsvitenskaplig Tidsskrift. 16. årgang 2000.
- Sabel, Charles F. and Jonathan Zetlin: *World of possibilities. Flexibility and mass production in western industrialization*. Cambridge University Press, 1997.
- Schumpeter, Joseph: *The Theory of Economic Development*. Transaction Books 1983 (1911).
- Schumpeter, Joseph: *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process I-II*. McGraw-Hill, New York 1939.
- Schibsted, Eirik: *FmV – en historisk oversikt*. I MindreAlv, Årbok VI, Fredrikstad Museum 1994-1995. Fredrikstad Museum 1995.
- Sejersted, Francis (red.): *Vekst gjennom krise. Studier i norsk teknologihistorie*. Universitetsforlaget 1982.
- Sejersted, Francis: *Demokratisk kapitalisme*. Universitetsforlaget 1993.
- Sejersted, Francis: *Norsk idyll?* Pax 2000.
- Shonfield, Andrew: *Modern capitalism. The Changing Balance of Public & Private Power*. Oxford University Press 1969.
- Simensen, Jens O.: *FmV-klubben 75 år i kamp*. Nye FmV-klubben, Fredrikstad 1983.
- Skonhoft, Anders: *Norsk vekst i internasjonalt lys. Etterkrigsperioden 1950-88*. Historisk Tidsskrift 2, 1994.

- Skonhoft, Anders: *Industrialisation and Deindustrialisation in Norway, 1960-1990: Events, Structures and Causes*. Scandinavian Economic History Review no. 3, 1998.
- Slagstad, Rune: *De nasjonale strateger*. Pax forlag 1998.
- Smogeli, Per Ove: *Skipsbyggingindustrien i Møre og Romsdal 1970-1980. En geografisk studie av foretaks tilpasning til endringer i de ytre forhold*. Ny kultur-geografisk serie nr. 11. Meddelelser fra Geografisk institutt, Universitetet i Oslo 1983.
- Sogner, Knut: *Fra plan til marked. Staten og elektronikkindustrien på 1970-tallet*. TMV Skriftserie nr. 9, 1994.
- Sogner, Knut: *An innovative culture: Nygaard & co, Norway and the environments of business*. Doktorgradsavhandling i historie, UiO 1996.
- Sogner, Knut: *Makt over beslutningene. Norske storbedrifter gjennom 100 år* i Sverre A. Christensen, Harald Espeli, Eirinn Larsen og Knut Sogner: *Kapitalistisk demokrati? Norsk næringsliv gjennom 100 år*. Gyldendal Akademisk 2003.
- Solstad, Dag: *Medaljens forside. En roman om Aker*. Cappelen 1990
- Stokland, Dag: *Økonomisk politikk og politisk økonomi: statlige støtteordninger i internasjonal skipsbyggingsindustri 1955-83*. Hovedoppgåve i statsvitenskap, Universitetet i Oslo 1986.
- Stråth, Bo: *The Politics of De-Industrialisation. The Contraction of the West European Shipbuilding Industry*. Croom Helm 1987.
- Svensson, Tommy: *Från ackord till månadsløn*. Göteborg/Kungälv 1983.
- Søilen, Espen: *Fra frischianisme til keynesianisme. En studie av norsk økonomisk politikk i lys av økonomisk teori 1945-1980*. Doktoravhandling (dr. oecoon), NHH 1998.
- Sørli, Erling. *I samme båt?* Hovedfagsoppgåve i historie, UiB 1976.
- Tamnes, Rolf: *Oljealder 1965-1995*. Norsk utenrikspolitikk historie. Bind 6. Universitetsforlaget 1997.
- Tenold, Stig: *Skipsfartskrisen og norske redere – en økonomisk historisk studie 1973-1980*. SNF-Rapport 60, 1995.
- Tenold, Stig: *The Shipping Crisis of the 1970s: Causes, Effects and Implications for Norwegian Shipping*. Dr. oecoon avhandling, NHH 2000.
- Tolliday, Steven W. (ed.): *Government and business*. Aldershot: E. Elgar, 1991
- Van der Wee, Herman: *Prosperity and upheaval. The World Economy 1945-1980*. Penguin Books 1991.
- Wicken, Olav: *Teknologihistorie som etterkrigshistorisk forskningsfelt*. LOS-senter Notat 30, 1992.

**ANDRE TRYKTE KJELDER****Stortingsforhandlingar**

- St.t. dok. nr. 1, 1947: Statsgaranti for lån til modernisering og utvidelse av norske skipsverft
- St.t. meld. 54, 1948: Om utarbeidelse av et langtidsprogram til Organisasjonen for europeisk økonomisk samarbeid
- St.t. meld. nr. 62 1953: Langtidsprogram for 1954-1957
- St.t. meld. nr. 67, 1957: Langtidsprogrammet 1958-61
- St.t. prp. nr. 1, 1959, Tillegg nr. 16: Om statsgaranti for obligasjoner som utstedes av et finansieringsinstitutt for skipsbygging og om bevilgning av 10 mill. kroner som lån til instituttet
- St.t. meld. nr. 60 (1960-61): Langtidsprogrammet 1962-65
- St.t. meld. nr. 63 (1964-65): Langtidsprogrammet 1966-69
- St.prp. nr. 76 (1964-65): Om forhøyelse av statsgarantien for obligasjoner som utstedes av A/S Låneinstituttet for skipsbyggeriene mot 2. prioritets pant i skip
- St.t. meld. nr. 1 (1965-66): Nasjonalbudsjettet 1966
- St.t. meld. nr. 39 (1967-68): Om visse strukturproblemer i norsk industri
- St.t. meld. nr. 55 (1967-68): Langtidsprogrammet 1970-73
- St.t. meld. nr. 74 (1968-69): Om revidert nasjonalbudsjett for 1969
- St. prp. nr. 129 (1968-69): Om forhøyelse av statsgaranti for obligasjoner som utstedes av Aksjeselskapet Låneinstituttet for skipsbyggeriene
- St.t. meld. nr. 71 (1972-73): Langtidsprogrammet 1974-77
- St.prp. nr. 136 (1972-73): Om forhøyelse av statsgaranti for obligasjoner som utstedes av Aksjeselskapet Låneinstituttet for skipsbyggeriene
- St.t. meld. nr. 67, (1974-75): Norsk industris utvikling og framtid
- St.prp. nr. 188, (1974-75): Om endring av forutsetningene for statens garanti for obligasjoner utstedt av A/S Låneinstituttet for skipsbyggeriene
- St.t.meld. nr. 55 (1976-77): Om statslån opptatt i utlandet og statsgarantier for andre norske låneopptak i utlandet i 1976
- St.t. prp. nr. 46 (1978-79): Om støttetiltak for skipsfartsnæringen
- St.t. prp. 66 (1980-81): Om gjeldssanering, refinansiering og reorganisering av FmV
- St.t. forh. 1983-84, side 3676f: Spørsmål 21 (Arent M. Henriksen)
- St.meld. nr. 24 (1984-85): Om kredittpolitikken og Norges Banks og Bankinspeksjonens virksomhet i 1983.

- Dok. 7 (1987-88): Rapport til Stortinget fra den granskingskommisjon i Reksten-saken som ble oppnevnt ved Stortingets vedtak 20. juni 1985

### **Offentlege utgreiingar**

- NOU 1973:58 "Norsk skipsbyggingsnærings struktur".
- NOU 1974:51 "Perspektivanalyse for skipsbyggingsindustrien"
- NOU 1979:56 "Skift- og turnusarbeid"
- NOU 1983:13 "Reksten-saken"
- SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 5, 1956: Avskrivning og skattelegging.
- SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 6, 1958: Bedriftsskatter i Danmark, Norge og Sverige.
- SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 7, 1958: Det norske skattesystemet 1958.
- SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 20, 1968: Det norske skattesystemet 1967.
- SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 24, 1974: Det norske skattesystemet. Hefte 1. Direkte skatter 1974.
- SSB Samfunnsøkonomiske studier nr. 31, 1977: Det norske skattesystemet. Hefte 2. Indirekte skatter og offentlige trygdeordninger 1976.

### **Statistikk**

- NOS Industristatistikk, ulike år.
- NOS Nasjonalrekneskap 1949-62, 1962-78
- NOS Regneskapsstatistikk, ulike år.
- SSB Historisk Statistikk 1978 og 1994
- SSB Statistisk årbok 2000
- Håndbok over norske obligasjoner og aksjer. Utgitt av Carl Kierulf & Co. A/S (omtalt som Kierulfs Håndbok over norske obligasjoner og aksjer)
- Lloyds Register of Shipping. Annual summary.
- Fearnley & Egers Chartering Co. Ltd Review (forkorta til Fearnley & Egers Review). 1964-81.

### **Årsmeldingar**

- Kværner Industrier
- Akergruppen
- Rosenberg mek. Verksted

- Moss Rosenberg Verksted
- Stord Verft
- Fredrikstad mek. Verksted

### **Tidsskrift**

- Systemposten (bedriftsblad for Stord Verft) 1945-1976
- Norwegian Shipping News (NSN) 1957-1974

### **MUNNLEGE KJELDER**

- Intervju med Leif Nilsen 8. februar 1995 (jfr. Mjelva 1995 - Utskrive)
- Intervju med Per Faste-Moe 9. mars 1995 (jfr. Mjelva 1995 – Utskrive)
- Intervju med August Wilhelmsen 16. september 1998 (Utskrive)
- Intervju med August Wilhelmsen 18. september 1998 (Utskrive)
- Samtale med August Wilhelmsen 9. oktober 1998 (Notatar hjå forfattar)
- Samtale med August Wilhelmsen 22. oktober 1998 (Notatar)
- Intervju med Otto Grieg Tidemand 19. mars 2003 (Notatar)
- Intervju med Fred. Olsen 19. mars 2003 (Notatar)

### **ARKIV**

Eg avgrensar meg her til arkivkjelder eg faktisk har gått gjennom. I tillegg har eg sjekka ut ei rekkje kjelder, som viste seg mindre relevante i høve til dei avgrensingane eg måtte gjere i denne avhandlinga.

### **Aker Stord, Stord**

I samband med hovudfaget gjekk eg gjennom i alt ni ulike arkiv på området til Aker Stord. Store delar av materialet vart analysert i samband med hovudfaget (Mjelva 1995), og her finst meir detaljerte utleggingar av kjelder som òg ligg til grunn for denne avhandlinga. I den grad eg viser direkte til kjeldene i denne avhandlinga, viser eg til denne sjølvkonstruerte arkivnøkkelen som skildrar arkiva slik dei låg då eg gjekk gjennom dei i 1993-1995:

#### 1. "Hovudarkiv":

Stad: 2. etasje i dagens hovudadministrasjonsbygg (låst arkivskap)

Innhald: Kontrakter for bygg nr. 1 - 63

#### 2. "Økonomiavdelinga":

Stad: 5. etasje i dagens hovudadministrasjonsbygg (2 låste arkivskap)  
Innhald: Reknskap og rekneskapsbilag 1947-90, DU-søknadar (1964 & 1970), Hovedoverenskomst AmV - A/S Stord (1955), 10-års prognose 1973-82, Styreprotokollar 1964-83, Generalforsamlingsprotokollar 1927-72, Sakspapir til styremøta fom. 1957 tom. 1977, Omleggings-/utvidingsplanar - sakspapir og teikningar/planskisser (mappe merka "Supertankere", og to bunkar med 6 og 11 mapper) 1955 - 1957 og byggeplanar for skip 1956-66.

3. "Administrasjonen":

Stad: 5. etasje i dagens hovudadministrasjonsbygg (låst treskap).

Innhald: Systemposten 1945-95.

4. "Lønningskontoret":

Stad: 1. etasje i dagens hovudadministrasjonsbygg (stor safe, øvste skuffe).

Innhald: Styreprotokoll for A/S Stord/Stord Verft A/S 1942 - 1964, Generalforsamlingsprot. for Stordø Kisgruber 1957 - 1967, Generalforsamlingsprot. m/årsmeldingar for A/S Norsk Maskinkonstruksjon 1949 - 1964 og lukka konvolutt frå MF (Fostervold).

5. Jan Strands privatarkiv:

Stad: Kjellaren i "prosjektfløyen" av dagens hovudadministrasjonsbygg.

Innhald: Tilbod som ikkje enda i kontrakter (prosjekt) 1956-63, ymse administrativ informasjon som til dømes "Arbeidsreglement for arbeidstakere ved A/S Stord Verft" (1/7-59) og "Orientering til alle medarbeidere" (20/8-56), etterkalkulasjon og utrekningar av antal timar stålarbeid per tonn stål (produktivitetsmål).

6. "Gasshuset" 1 (Fjernarkiv):

Stad: "Gasshuset" nedanfor dagens hovudadministrasjonsbygg (kvit branndør).

Innhald: To metall-arkivskap med kontrakter/korrespondanse/faktura for alle bygg med Aker sine b.nr. (i hovudsak supertankarane), kontrakter m.m. for eldre bygg (sjå òg Hovudarkiv).

7. "Gasshuset" 2 (Fjernarkiv):

Stad: "Gasshuset" nedanfor dagens hovudadministrasjonsbygg (raud branndør).

Innhald: Stort sett nyare ting og rekneskapsbilag.

8. "Gamle administrasjonsbygg" 1:

Stad: Gamle administrasjonsbygg, kjellaren under hovudinngang, metalldør.

Innhald: Teikningar, Systemposten, Korrespondanse i samband med einskilde nybygg og utvidingar av verftet.

9. "Gamle administrasjonsbygg" 2:



Stad: Gamle adm.bygg, kjellaren under hovudinngang, "laus" tredør.

Innhald: Korrespondanse o.l. fom. b.nr. 23 (mest teknisk), dokument (tekst og teikningar) i samband med investeringar/utvidingar av verftet, boks merka "Utvidelse verksted" (40.000-48.000 tonn stål pr. år): Tre mapper med mellom anna teikningar og brev, nedlegging av merketårnet (erstatta av Sicomat2), tur til svenske verft (1963) og ei oppsummering frå november 1964.

### **Aker RGI, Oslo**

Arkivet etter Aker mek. Verksted:

- Kontraktar for bygg nr. 535-717, 799 og 808.

Eg hadde òg ønskje om å gå gjennom styreprotokollen, men fekk avslag frå leiinga i Aker RGI (jfr. telefonsamtale med Torill Haugstad 3/8 2000).

### **Kværner Rosenberg, Stavanger**

Arkivet etter Rosenberg mek. Verksted/Moss Rosenberg Verft

Mesteparten av arkivet til Rosenberg frå Sigvald Bergesen-perioden (fram til 1970) ligg i Statsarkivet i Stavanger. Frå og med 1970 låg alt i ulike arkiv på verftsområdet då eg undersøkte det sommar/haust 1999. Eg sjekka ei rekkje boksar og mapper, og enda opp med å bruke dei som følgjer under. *I tillegg har eg fått låne årsmeldingar for MRV av Lars Gaute Jøssang, og funne årsmeldingar for Kværner-konsernet (Kværner Industrier) i NHH-biblioteket.*

Statsarkivet: Arkivet er ordna i boksar med Statsarkivets eigne nummer, som eg refererar til her.

- Boks nr. 153: a) Profo: Informasjon o.l. 1953-69. Bransjerapportar og rapportar for Rosenberg. b) Primærskjema til SSB Industristatistikk 1942-1969 og SSB Rekneskapsstatistikk (1967).
- Boks nr. 658: Informasjon om andre verfts nybyggingsprisar (1944-57) og kontrakter (1944-60).
- Boks 865: Korrespondanse og informasjon om ulike patentar for ein-sidedeveis.
- Boks 1154-1161: Kontraktsarkiv med kontrakter, korrespondanse og kalkyler for bygg nr. 150-188.

### På verftsområdet:

"Loftet": Gammal garderobe/kontorbygning ved hovudporten. Arkivet er ikkje systematisk ordna, men alle mapper er påført Rosenbergs eigen arkivnøkkel som eg refererer til her.

- 18.15: Profo: Informasjon, bransjerapportar og innsendte skjema (1970-75).
- 15.24 og 15.25: Primærskjema til SSB Industristatistikk.

“Turnhallen”: To låste skap med kontrakter, korrespondanse og kalkyler for bygg nr. 194-210. Her er i tillegg ein rapport om økonomien ved MRV og dei to verfta Rosenberg og Moss 31. august 1974.

“Hovedplan”: Ulike økonomiske kalkyler og statistikkar for bygg nr. 160-202.

### **Fredrikstad mek. Verksted, Fredrikstad**

Arkivet etter Fredrikstad mek. Verksted er delt. Største delen (omlag 200 hyllemeter) er i Fredrikstad Museum. Dette arkivet er grovsortert av Eirik Schibsted ved museet og var då eg gjekk gjennom det (juni-august 1998) plassert i eit nedlagt bomberom i Fredrikstad sentrum. Schibsted har laga ein eigen arkivnøkkel, som eg refererer til her. I tillegg var det i oktober 1998 arkivmaterial i kjellaren på administrasjonsbygningen til det nedlagte verftet og i ein bygning på verftsområdet som vart omtalt som “modell-lageret”.

#### Fredrikstad Museum (F.M.):

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| Boks 3                   | Arkivboks “Korrespondanse B.nr. 383 - B.nr. 399”  |
| Boks 3                   | Perm “Div. oppgaver til Byråer m.v.” 1945-1966  |
| Boks 3                   | Liten svart perm utan påskrift. Korr. med SSB m.fl. og statistikk 1970-1977.  |
| Boks 104                 | Styremøtereferat 1959-1977 (kopi)   |
| Boks 104                 | Folder “Div. eiendoms- og lånekontrakter” 1943-1975.  |
| Boks 104                 | Folder “Korresp: FmV – Industridept. (1968)”  |
| Arkivnr. 121a            | Boks “Årsregnskap m/bilag 1969-73”  |
| A.nr. 171-180            | “Finansieringsavtaler med staten 1973-77”   |
| A.nr. 175a, d-f, 177-180 | og to bilag utan arkivnr. “Bedriftssammenligning Norske Skipsverft” 1967-1977 (Profo-rapportar)                               |
| A.nr. 220a               | Perm “Årsoppgjør Lønn og Skatt 1964-1975”   |
| A.nr. 517-561            | Nøkkelfakta (kontrakttidspunkt, kjølstrekt, avlevert, dvt m.m. for dei fleste bygg nr. 294 (levert 1939) – 401 (levert 1969). |
| A.nr. 569                | Arkivboks “A/S Låneinstituttet betalte byggenr. 367, 388...” 1967-1970  |
| A.nr. 571                | Perm “Sammendrag: V&T.-Konto/Balanse-Konto...” 1908-1963  |
| A.nr. 577                | Rull “Likviditetsprognose 1974-1977”  |
| A.nr. 580-582            | Tre arkivboksar med kopi av primærskjema innsendt til SSB   |

Industristatistikk 1939-1979.

A.nr. 585 Perm "Bank-kurver" 1957-1969

A.nr. 1434 Perm "Sammenlign. priser 422-433"

A.nr. 1496-1502 Avisklypp (FmVs klypparkiv) 1929-1979.

I tillegg brukte eg historiske planteikningar, fotografi og brosjyrer frå FmV frå dette arkivet og Fredrikstad Museum. Desse har vore spesielt viktig for å kartlegge den teknologiske utviklinga.

#### Administrasjonsbygningen til FmV (FmV Adm.)

Arkivet låg i oktober 1998 i eit rom ei trapp ned frå dei gamle kontora til sentraladministrasjonen. Arkivet er relativt lite (anslagsvis 40 hyllemeter), og rundt halvparten skriv seg frå 1984 og framover, og er lite relevant her. Det var ingen arkivnøkkel, og eg har difor konstruert ein nøkkel basert på plasseringa i arkivet som går med klokka når du kjem inn (byrjar til venstre). S=Seksjon i bokhyllene, H=Hylle (nedanfrå og opp).

- |      |  |
|------|--|
| S1H5 | Voldgiftsdommen Reksten-Aker frå 1975.                             |
| S1H5 | Boks "Omorganisering og omstrukturering" 1978-1980                 |
| S2H1 | Årsmeldingar 1945-54 og 1980.                                      |
| S2H1 | Kontrakt og korrespondanse for bygg nr. 367, 436 og 429.           |
| S2H2 | Revisjonsprotokoll 1920-1965                                       |
| S2H2 | Skipskontrakter, Autokon-avtale (1974).                            |
| S2H3 | Samanlikning av produksjonsvolum mellom norske verft 1946-1954     |
| S2H3 | Grunnlagsmaterial for styremøter i 1977, 1979 og 1981              |
| S2H3 | Driftsrapportar til styret 1945-1978.                              |
| S2H5 | Styreprotokollar 1945-1984   |
| S3H3 | Boks: Ymse korr. ca. 1950-1960, driftsrapport til styret 1955-1977 |
| S3H4 | Årsregnskap 1914-1986  |

#### "Modell-lageret"

Heller ikkje her var det arkivnøkkel, og plasseringa var for lite strukturert til at eg fann mening i å lage ein eigen nøkkel. Alle dei interessante kjeldene var i ein seksjon (nummer tre frå venstre når du går rett inn). Her har eg sett på desse:

- Kontraktar med korrespondanse og tekniske spesifikasjonar for bygg nr. 346-434 minus 350, 359-65, 367-8, 376, 384-5, 392-400, 404, 414, 425 og 429.
- Lisens for Blohm & Voss bildekk-patent (1969)
- Div. papir om "Flaklinje/profilhall" (1974)
- Gränges Hedlund AB; Leige av FmV-grunn (1971)

- Avtale FmV-HmV-Do Groot om Staffjord B (1978)
- Avtale om samarb. mellom FmV, KmV og HV (1977)
- Avtale FmV-KmV om sal av teikningar o.l. for 38.300tdw bulktankar til Setenave (verft), Portugal (1977)
- Avtale med Kaldnes om bygging av forskip til 33 200 tdw product carrier (1981)
- Avtale Mobil/Staffjordgruppen - Ankerløkken om "Water injection system", som dei ikkje kan oppfylle og dermed blir overlatt FmV (1979)
- Kreditoravtale mellom Reidar Røds rederi A/S og FmV, reiarlag, bankar, Låneinstituttet (januar 1978)
- Leigeavtale med Seutelvens verft, Fredrikstad (1971)
- Prosjekt 2 15 000 tdw. bulk til Sri Lanka (1977)
- Kontrakt og korrespondanse om Stord Verfts bygg nr. 808 (38 000 bulkskip til Egypt).
- Kontrakt, korrespondanse m.m. om modul til Staffjord B (1979-1981)

#### August Wilhelmsens privatarkiv

Her er kopiar av kontraktar for bygg nr. 367, 382, 384-385, 387-392, 394-401, 403-405, 407-413, 415-428 og 430-439. Saman med dei andre arkiva vil det seie at eg har hatt tilgang til alle skipskontraktar teikna i perioden 1950-1981, med unntak for bygg nr. 359-365 (alle teikna i oktober 1955).

#### **Næringsdepartementet**

Arkivet etter Industridepartementet (I.D.) i hovudsak for perioden 1965-1981 (tidlegare kjelder i Riksarkivet, sjå nedanfor). Arkivet var då eg undersøkte det (august 2000) i kjellaren til Næringsdepartementet. Arkivnøkkel er Industridepartementets eigen.

062.3	Skipsbyggingsindustrien – EF
100.0-4	Økonomiske analysar, planar osv.
105	Subsidiar
107.1	Skattar
107.22	Toll
012	Ymse komitear og utval
017	Samarbeidsutval
161.2	DU - generelt
471.1	Industriavdelingen. Skipsfinansiering.
48	De enkelte industribedrifter.
480	Prinsipielle retningslinjer/politikk

- 483.2 Skattar & avgifter  
483.3 Lån, garantiar og tilskot.  
483/161 Omstillingsfondet  
485 Driftsspørsmål (inkl. invest, prod, syss, eksp)

### Riksarkivet

Arkivet etter Industridepartementet i hovudsak fram til 1970. Arkivnøkkel er Riksarkivet sin (det siste talet i nøkkelen refererar til sidetalet i registerbindet), men der originalnøkkelen til Industridepartementet er kjent har eg denne med i parantes.

- 1289/13/6: Komitearbeider. Nr. 59 og 60: GATT (1955-61)  
1289/13/8: De nordiske økonomiske tollsamarbeid. Nr. 84: De enkelte industribransjer  
1289/13/28: Bedriftsarkiv. Nr. 1: Akergruppen 1968-70 & AmV 1967-69  
1289/13/50: Distriktenes Utbyggingsfond: Møter. Nr. 7: 1965  
1289/13/66: Grunnarkivet. Nr. 79 og 82-83: Skipsbyggingsindustri og nr. 107: Norges Industriforbund, diverse 1961-71  
1289/14/23: Industriavdelingen. Bedriftsarkiv - Diverse 1848-1971. Nr. 53: AmV 1946-66, nr. 54: FmV 1952-64, nr. 56: RmV 1949-63 og A/S Stord 1951-64  
1289/14/44-117: Industridirektoratet. Administrasjon 1858-1971. Nr. 1: Strukturundersøkelser generelt 1950-67, nr. 57: Garantiar (1959-67) og DU (1960-67), nr. 86: Bransjerådene - Skipsbyggingsindustrien 1952-66, nr. 151-152: OECD og skipsbyggingsindustrien 1963-67, nr. 167: OECD og skipsbyggingsindustrien 1964, ILO og Verkstedindustrien 1946-64, nr. 176-7: Industriens stilling under europeisk frihandel 1957-1958.  
1289/15/106: Fellessaker, administrasjon. Nr. 1-2: Strukturanalyser m.m. 1968-71, internasjonale støtteordninger 1968-70, nr. 22-23: Div. komiteer, Leverandørkreditter m.v. 1968-71, nr. 39: Ulveset-komiteen 1968-70, nr. 44-45: OECD Industrikomiteen og industristatistikk 1967-70  
1289/15/6-80: Administrasjonssaker. Nr. 0152: EFTA (frilisting) 1950-60, nr. 0256: Avgifter, tollspørsmål og skattespørsmål 1958, nr. 0257: Skattespørsmål 1936-62  
1289/15/282-307: V-4 Komiteer, utvalg, råd, fonds. Nr. 0068: DU - søknader - Stord 1950-51 og Stord Verft 1964-70  
1289/15/311-314: V6 Industribedrifter A-V. Nr. 0002: Bedrifter Ag-Aj 1962-80, nr. 0015: Bedrifter Fran-Freu 1964-80, nr. 0046: Bedrifter - Rieber 1963-75

1289/15/314-352: Utredningsavdelingen – utval, råd og komitear m.m. Nr. 0048-49: Finansieringsutvalet 1959-64, nr. 0050-53: Lokaliseringsutvalget 1960-64, nr. 0056: (012/R) Regjeringen Økonomisk utvikling 1960-63 fra Industriministeren, nr. 0057: Distriktsplanlegging, EFTA m.m. 1963-65, nr. 0067: EFTA - Industriens stilling 1955-59, nr. 0072: Hjemmeindustriens omstillingsproblem 1960, nr. 0086-7: EEC – statsstøtte, industripolitikk m.m. 1962-72, nr. 0109: OECD - Skipsbygging, korrespondanse 1964-69, nr. 0114: Brofoss o.a. - den økonomiske situasjon, vekstproblemer o.l. 1959-69, nr. 0121: Motkonjunkturtiltak 1958-59, nr. 0147-8: Lokaliseringsutvalg. Oslo-undersøkelsen 1961-66, nr. 0149: (103) Tiltak for å fremme norsk eksport m.m. 1957-69, nr. 0153: (103.8) USA-handel og økonomi, Skipsfartspolitik 1960-68, nr. 0166-9: Skatt, avskrivninger, fond, skipskontrahering m.m. 1954-69, nr. 0173: Toll på jern og stål i Norge 1958-69, nr. 0174: 107 Eksportfinans 1963-68, nr. 0175-6: (107) Lån til utlandet og skipsfinansiering 1963-70, nr. 0177-8: (107.0) Partia-lobl. lån og § 15-utv., nr. 0187: (113.2) Avgifter, omsetningsavgift 1960-69, nr. 0201: (40) Prognose for enkelte industrigrener 1950-69, nr. 0209-10: Eksportkreditt, verkstedind, leverandørkreditt 1961-69, nr. 0216: (41) Skipsindustri, generelt, alle land m.m. 1956-69, nr. 0240: (471.1) Skipsindustri – skipsbygging og skipsfart 1955-68, nr. 0241: (471.103) Låneinstituttet 1963-69, nr. 0245: (48) AmV 1959-71, nr. 0248: (48) FmV 1962-64, nr. 0254: (48) Kværner Brug, § 15-lån 1965-69.

#### Geir Imsets privatarkiv (Dagens Næringsliv)

- Korrespondanse mellom Noregs Bank og Hambros Bank Ltd. og Lazard Brothers & Co. Ltd.
- Beretning og regneskap for Norges Bank 1951 og 1965.

#### Andre arkivkjelder

Eg har òg brukt einskilde arkivkjelder som er innhenta av Grove og Heiret (1996). Det gjeld nokre få utvalde kjelder frå klubbarkivet ved Stord Verft og arkivet til Norsk Jern- og Metallarbeiderforbund.

## Vedlegg 1

# Rekneskapsanalyse og lønsemdsmål Metodiske problem

### Innleiing

Analysane av lønsemdsutviklinga i dei einsskilde verfta er i denne avhandlinga i hovudsak basert på offisielle årsrekneskap. Som vi skal sjå er dette ei kjelde med mange veikskaper, men blir brukt i mangel av alternativ. Målet med analysen er å få til ei komparativ undersøking mellom dei tre verfta SV, RmV og FmV i perioden 1960-80, og mellom desse og dei største svenske verfta i same periode. I tillegg vil eg søkje å samanlikne verfta med norsk verftsindustri og industri som heilskap, i den grad det er metodisk mogleg. Det er store variasjonar i rekneskapsoppsett og bokføringspraksis mellom ulike bransjar og land, så di lenger undersøkinga fjernar seg frå kjernen (dei tre verfta) di meir usikre blir analysane.<sup>634</sup>

I dette vedlegget vil eg først ta for meg kjeldesituasjonen og kritisk gå gjennom dei kjeldene eg har brukt, før eg tek for meg dei mål eg har trekt ut av kjeldene.

### Kjelder

Før reformene i rekneskapslovgjevinga i 1976 og 1977 var det ingen fast mal for korleis rekneskapa skulle setjast opp.<sup>635</sup> Dessutan skilde ikkje bedriftene mellom finansrekneskap og skatterekneskap, slik at mange av dei skattemotiverte disposisjonane vart skjult i dei offisielle årsrekneskapa. Offisielle årsrekneskap er difor ei kjelde, i alle høve før 1976, ein bør vere varsam med. Jan Bohlin brukar i si undersøking av den svenske verftsindustrien offisielle årsrekneskap fram til 1967, då han går over til innleverte skjema til finansstatistikken frå dei einsskilde verfta. Tala i den sistnemnde kjelda er dei same som i dei offisielle årsrekneskapa, men Bohlin har valt å bruke dei fordi oppsettet er likt for alle verfta, noko som gjer komparasjon lettare. I Noreg innførte òg SSB slik finansstatistikk frå 1967, men fordi rekneskapsoppsetta er relativt like på dei tre verfta etter 1967 og desse skjema ikkje finst i bedriftene sine egne arkiv har eg valt ikkje å bruke tid på å få tilgang til og til å analysere denne kjelda.<sup>636</sup>

---

<sup>634</sup> Sjå til dømes Bohlin 1989 og SSB Samfunnsøkonomiske studiar nr. 6, 1958 (Bedriftsskatter i Danmark, Norge og Sverige). I skilnaden mellom land spelar òg ulike skattereglar sterkt inn.

<sup>635</sup> Johnsen og Kinserdal 1991.

<sup>636</sup> Dei få eksemplara av slike utfylte skjema eg har (frå RmV) viser at informasjonen (detaljeringsgraden) ikkje er større i dei innsendte SSB-skjema enn i dei offisielle årsrekneskapa. Arbeidet med å skaffe utfylte skjema for industristatistikken for Stord Verft (jfr. kapittel 1) viste at SSB sine datafiler er bearbeidde og at ein må skaffe dei innsendte primærskjema for å få tilgang på råtala. Det vil krevje ei

Trass alle dei atterhalda eg her har kome med sette reglane både i aksjelova, rekneskapslova og i retningslinjene for god rekneskapskikk klare grenser for kor mykje selskapa kunne manipulere rekneskapane, og med dei atterhald og justeringar eg gjer i denne avhandlinga meiner eg dei gjev eit rimeleg bilete av lønsemdsutviklinga i selskapa. Samanlikninga av årsresultat over fleire år er, som vi skal sjå, òg med på å gjere analysane sikrare.

I tillegg til årsrekneskapa har eg for to av verfta (RmV/MRV og FmV) ei anna sentral kjelde i analysen av dei økonomiske resultatata: Profo-undersøkingane. Analyse-selskapet Profo sette i 1967, i samarbeid med Skibsbyggerienes Landsforbund, i gang med undersøkingar av norsk verftsindustri. Undersøkingane omfatta etter få år meste-parten av verftsindustrien, inkludert alle dei større norske verfta.<sup>637</sup> Analysane var basert på detaljerte rekneskapsdata innsamla frå bedriftene. Tala vart anonymisert for alle andre enn bedrifta sjølv, noko som m.a. gjorde at bedrifta ikkje hadde noko motiv for å gje urette eller skattemessig justerte rekneskapstal. Både kvaliteten på talmaterialen og grundige og omfattande analysar gjennomført over fleire år (fram til slutten av 1970-talet) gjer dette til ei svært god kjelde for studiar av den økonomiske utviklinga i norsk verftsindustri i perioden 1967-78. Problemet for mi studie er at eg ikkje har funne nokon material frå Stord Verft, og at materialen frå RmV og FmV berre dekkjer enkelte spreidde år (jfr. kapittel 1). Eg har difor i hovudsak valt å bruke rapportane som ein kjeldekritisk korreksjon til mine analysar av årsrekneskapa. I tillegg har eg dei såkalla bransjerapportane frå dei fleste år i perioden, og her har Profo gjort komparative analysar av alle dei verft som var med i undersøkinga. Dette gjev eit svært fyldig og interessant bilete av utviklinga, og vil bli brukt til å plassere dei tre verfta eg ser på i høve til resten av skipsbyggingsindustrien.

Ei tredje kjelde, som eg har brukt i utrekninga av dei linære avskrivningane, er innsendte primærskjema frå bedrifta til SSB sin Industristatistikk. Frå desse skjema har eg henta brannforsikringsverdi av anlegget og årlege investeringstal (sjå meir om utrekningane av kalkulerte lineære avskrivningar nedanfor).

---

tidkrevjande leiting i SSB-arkivet i Riksarkivet, der primærskjema er ordna etter årgang og næring (fleire tusen skjema må gjennomskast for kvart år for å finne einskildbedrifter).

<sup>637</sup> Profo (Produksjonsteknisk forskningsinstitutt) vart oppretta allereie i 1950 av Norges Industriforbund i samarbeid med Norsk Arbeidsgiverforening. Styret vart oppnemnd av Industriforbundet, i tillegg til ein representant frå NTN (Norges Teknisk Naturvitenskapelige Forskningsråd) (Presentasjonsbrosjyre frå 1978 i RmV arkiv "Loftet" RmV arkivnr. 18.15). Profo dreiv i utgangspunktet mest med Tayloristiske produktivitetsstudiar (RmV-arkivet i Statsarkivet, Stavanger, boks 153).



### Justeringar og definisjonar

Eg har justert dei offisielle årsrekneskapa i den grad det har vore mogleg for å få mest mogleg samanliknbare tal over tid og mellom verfta. Både i justeringa og i dei målestokkane eg har brukt har eg lagt meg tett opp til den metoden Jan Bohlin har nytta i si doktorgradsavhandling om svensk verftsindustri.<sup>638</sup> I tillegg til at framgangsmåten til Bohlin er teoretisk og metodisk solid, har eg valt å bruke denne for lettare å kunne samanlikne utviklinga på dei norske og svenske storverfta.

Dei justeringane Bohlin har gjort av rekneskapane har hatt tre hovudføremål:

1. Å få fram skjulte verdiar i balansen.
2. Å fjerne postar som "bles opp" balansen.
3. Å justere driftsresultatet for kunstige svingingar i avskrivningar.

Rekneskapsprinsippet som ligg bak justeringane til Bohlin er å føre alle verdiar i selskapa opp til attkjøpsverdi. Norske som svenske rekneskap har tradisjonelt vore ført etter historisk verdi-prinsippet, med andre ord at den bokførte verdien av bygg, anlegg og maskiner er kostpris på kjøpstidspunktet fråtrekt årlege avskrivningar.

Ein kan skilje mellom gjennomgåande og tidsavgrensa feilkjelder i rekneskapane. Den viktigaste gjennomgåande feilkjelda er for lågt bokførte (skjulte) anleggsverdiar, medan eg med tidsavgrensa feilkjelder tenkjer på årlege svingingar i avskrivningar, lagerreservar, vedlikehald og så bortetter. Føretaka kunne òg til ein viss grad velje kva side av eit årsskifte dei førte inntekter og utgifter, alt etter kva som var tenleg for føretaket. Det er ei tidsavgrensa feilkjelde det er vanskeleg å korrigere for i ettertid og umogleg å korrigere for når den einaste kjelda er offisielle årsrekneskap. Mine analysar av utviklinga i dei tre verfta RmV, FmV og SV viser at dei tidsavgrensa feilkjeldene jamnar ut resultatata år for år, men at dei har mindre innverknad på dei langsiktige tendensane i årsresultata. Konsekvensane av dei gjennomgåande feilkjeldene er, som vi skal kome tilbake til, meir kompliserte. Likevel er hovudtendensen at bokførte maskin- og anleggsverdiar er langt lågare enn normal slitasje, prisutvikling (attkjøpsverdi) eller bruksverdi for selskapet skulle tilseie. Bokført verdi er med andre ord gjennomgåande for låg, noko som isolert sett gjer at sentrale mål som totalrentabilitet og eigenkapitalrentabilitet blir kunstig høge (fordi nemnaren i brøken er kunstig låg). Som vi skal sjå blir likevel konsekvensen av dei justeringar eg gjer i sum noko annleis, sidan eg òg gjer justeringar av teljarsida av brøken ved at eg erstattar bokførte avskrivningar med kalkulererte avskrivningar.

---

<sup>638</sup> Bohlin 1989.

Bohlin sine justeringar er meir omfattande enn det mine kjelder tillet meg å vere. Eg vil difor først presentere mine justeringar, før eg viser det som skil min og Bohlin sin analyse og seier noko om kva konsekvensar skilnaden får. Eg har berre gjort to typar justeringar av dei bokførte rekneskaptala: Erstatte bokførte avskrivningar med kalkuler- te avskrivningar, og justerte driftsresultatet for inflasjon. Det er ei kjent sak at skattesys- temet i Noreg (som i Sverige) etter krigen gjorde det lønsamt og mogleg for bedriftene å skrive av ein større del av verdien på anlegget enn det slitasje o.l. skulle tilseie. Motivet var mellom anna å stimulere til auka investeringar i industrien. Denne kunstig høge av- skrivningstakten hadde to hovudkonsekvensar for det bokførte rekneskapen. For det førs- te vart bokført anleggsverdi for låg, for det andre vart det bokførte resultatet for lågt. Eg har difor erstatta bokførte avskrivningar med kalkulerte (lineære) avskrivningar, noko som òg vil gje ei lik vurdering av anleggsverdiene i dei ulike bedriftene. Som Jan Bohlin har eg her teke utgangspunkt i årlege investeringar slik dei kjem fram i bedriftene sine inn- sendte skjema til SSB sin industristatistikk.<sup>639</sup> Med branntakstverdi per 1950 som basis har eg frå 1951 aggregert investeringstala, fråtrekt årlege kalkulerte avskrivningar, og såleis kome fram til ein ny fortløpande kalkulert anleggsverdi. I balansen har eg erstatta bokført anleggsverdi med denne kalkulerte verdien og dermed kome fram til eit nytt tal for totalbalansen. I resultatrekneskapen har eg likeeins erstatta bokførte avskrivningar med dei kalkulerte avskrivningane, og såleis kome fram til eit nytt driftsresultat. Eg har valt å bruke same økonomisk livslengd (avskrivningstid) som Jan Bohlin, ti år for maski- ner og tjue år for bygg og anlegg. Det er, som Bohlin sjølv påpeikar, relativt kort tid i høve til den reelle brukstida på dette utstyret.<sup>640</sup> Til samanlikning opererer Profo i sine undersøkingar av rentabiliteten i norsk verftsindustri på 1960- og 70-talet med nedskri- vingstider på 20 år for maskiner og 40 år for bygg & anlegg, med andre ord det doble av Bohlin. Under oppgjeret mellom SV og AmV i samband med kjøpet av SV i 1956 vart det på den andre sida igjen nedskrivningstida for maskiner sett til 10 år og for bygg & anlegg til 33 år.<sup>641</sup> Den faktiske nedskrivningstida ved verfta var, hovudsakleg av skat- temessige årsaker, enno raskare. Når eg erstattar desse avskrivningane med lineære avskrivningar med same økonomiske levetid som Bohlin, gjer det i hovudsak avskri- vingane mindre og resultatet og anleggsverdien høgare enn det som kjem fram i dei offisielle årsrekneskapa. Eg har valt å bruke Bohlin si nedskrivningstakt hovudsakleg fordi det gjer ei samanlikning med dei svenske verfta lettare. I tillegg har eg gjort paral-

---

<sup>639</sup> For SV har eg ikkje slik statistikk (jfr. kapittel 1). Her har eg i staden teke utgangspunkt i årlege bok- førte investeringar, noko som truleg ikkje skulle ha konsekvensar for kvaliteten på tala eller saman- likningsverdien med dei andre verfta. I alle høve ikkje over tid.

<sup>640</sup> Bohlin 1989:134.

<sup>641</sup> SV Arkiv "Avskrivning anlegg B".

lille undersøkingar av konsekvensen for rentabiliteten med ei anna avskrivningstakt (Profo-takta), der eg fann at det uansett ikkje endra korkje den kort- eller langsiktige utviklinga på ein slik måte at det fekk konsekvensar for mine analysar. Denne parallelle undersøkinga ligg sjølvsagt òg i botnen som eit atterhald når eg gjer analysar basert på dei (Bohlin-) korrigererte resultat- og rentabilitetsmåla.

Verdien på og avkastinga i eit selskap er sjølvsagt ikkje upåverka av prisstiging. Til liks med Bohlin har eg difor òg rekna ut reell totalrentabilitet (TKR real) ved å leggje til urealisert verdistinging på anleggskapitalen og å trekkje frå den generelle verdisenkinga på selskapet sine verdiar den allmenne inflasjonen fører med seg.<sup>642</sup> Verdistinginga på maskiner og anlegg har eg rekna ut ved å multiplisere den kalkulerte verdien med prisstiging for høvesvis maskiner og anlegg i nasjonalrekneskapen.<sup>643</sup> Verdisenkinga på selskapet er rekna ut ved å multiplisere årleg vekst i konsumprisindeks med kalkulert totalverdi (totalkapital, balanse) av selskapet. Eg vil kome tilbake til dette og andre mål etter kvart, men først nokre ord om dei av Bohlin sine justeringar eg ikkje har kunna gjort av mine kjelder.

Medan eg har fått fram skjulte anleggsverdiar er ikkje mine kjelder detaljerte nok til at eg kan få fram skjulte lagerreservar. I Noreg, som i Sverige, kunne bedriftene på 1960- og 70-talet årleg skrive av store delar av lagerverdiane som ukurant eller som følgje av såkalla prisfallsrisiko.<sup>644</sup> I Sverige kunne lageret skrivast ned til 40 prosent av historisk verdi, og i Noreg var meir rause avskrivingsordningar ein sentral del av omlegginga av skatte- og avgiftssystemet på slutten av 1950-talet. Konsekvensen av at eg ikkje kan få fram den reelle verdien av lageret er gjennomgåande for låg balanse og for lågt driftsresultat i høve til Bohlin. Dette er med på å dra opp nivået på total- og eigenkapital i mine analysar i høve til Bohlin. I tillegg er truleg dei årlege variasjonane noko utjamna hjå meg i høve til Bohlin.<sup>645</sup> Sidan lagerverdiane er langt lågare enn anleggsverdiar, vil det likevel neppe få så store konsekvensar som justeringane for skjulte anleggsverdiar hadde på dei ulike måla.

Eitt anna grep Bohlin har gjort, som eg ikkje kan gjere, er å trekkje frå posten "Lagerverdi av kontraherte varer" som har "Kortsiktig gjeld" som motpost og som bles

---

<sup>642</sup> Verdistinging av lagervarer blir ikkje lagt til fordi ein føreset at vinsten blir innrekna når varene blir realisert (brukt) (Bohlin 1989:73f). Dessutan vart dei fleste skip dei norske verfta bygde i perioden 1960-78 seld på fastpriskontraktar. Prisstiging som gjekk ut over det som var innrekna i kontraktsprisen førte difor uansett ikkje til nokon vinst for verfta.

<sup>643</sup> Årlege prisendringar for kategoriane "Maskiner, redskap, inventar" og "Bygninger og anlegg" utrekna av SSB på basis av NOS Nasjonalregneskap, ymse år. Bohlin brukar òg same type kjelde (jfr. Bohlin 1989:133).

<sup>644</sup> Bohlin 1989:70 og Mjelva i Grønlie (red.) 1999.

<sup>645</sup> Det baserer eg på røynslene med kva konsekvensar justeringa for skjulte anleggsverdiar har i mine utrekningar. Jfr. figurane i økonomi-kapitlet.

opp balansen eller totalverdien av selskapet. Ved eit par høve kjem posten fram av rekneskapen på RmV, og utrekningar eg har gjort av det tyder på at dei bles opp balansen med over 20 prosent. I tillegg kjem den særnorske ordninga med reiar kreditt frå A/S Låneinstituttet, der reiarane betalte avdrag og renter og låna var sikra med 2. prioritets pant i skipa. Fleire verft (som var garantistar for låna) førte likevel opp desse låna som gjeld i årsrekneskapen. Her var det snakk om etter kvart svært store summar heilt opp i over halvparten av totalkapitalen. Rekneskapane til FmV og SV gjer det mogleg å trekke ut denne posten her, noko eg har gjort. Før 1970 er dette ikkje mogleg for RmV. Her er det berre to sekkepostar - "Debitorer" på aktiva-sida og "Kreditorer" på passiva-sida av balansen - men storleiken på desse og samanlikningar med rekneskapane til dei to andre verfta tyder på at gjelda til Låneinstituttet er inkludert òg her. Eg har ikkje prøvd å stipulere storleiken på denne gjelda, og har difor valt å ta høgde for at totalrentabiliteten truleg er kunstig låg på RmV på 1960-talet, slik han kjem fram i figurane i kapittel 3.

Bles opp balansen gjer òg såkalla "Veksler" ("förskottsväxlar" hjå Bohlin). Dette er fordringar verftet har på reiarane, som blir ført opp i rekneskapen både for å leggje press på betalar og som tryggleik for statsgaranterte lån i Sverige.<sup>646</sup> Bohlin har ikkje trekt ut desse postane, fordi det vart eit for omfattande arbeid. I og med at statsgaranterte utlån frå verfta ikkje var vanleg i Noreg, er det ikkje rart at tilsvarende postar ikkje kjem fram i rekneskapane på dei verfta eg har sett på. Derimot gav norske verft til ein viss grad lån til reiarar utan slik garanti, men så langt det er mogleg å lese dette ut av rekneskapane hadde dette ikkje særleg omfang ved dei tre verfta eg ser på. Alt tyder difor på at dette i sum bles opp balansen (og dermed reduserer rentabiliteten) ved dei svenske verfta i høve til dei tre norske. Ein annan faktor som gjer balansen større for skipsverft enn for mange andre industrigreiner er at dei har langt større verdiar knytt opp til varer i arbeid i høve til anleggsverdiene. Tal frå FmV viser at "Forskudd på arbeid" i perioden 1965-75 her utgjorde 44 prosent av totalkapitalen i snitt.<sup>647</sup> Her er det likevel ikkje tale om noko "kunstig oppblåsing", fordi desse postane reflekterer reelle økonomiske transaksjonar.

I sum er det vanskeleg å slå fast om mine eller Bohlins balansar er mest "oppblåst". Sjølv om eg vil meine dei korrigeringar eg har gjort reduserer uvissa og får fram meir samanliknbare tal, understrekar refleksjonane ovanfor kor naudsynt det er å ta høgde for den uvissa slike kjelder og utrekningar ber med seg.

---

<sup>646</sup> Bohlin 1989:133.

<sup>647</sup> Denne posten hadde ingen konkret motpost på aktiva-sida av balansen, sjølv om mesteparten ser ut til å vere plassert under posten "Underhåndværende arbeider".

### Justeringar av rekneskapsoppsett

Fordi rekneskapsoppsettet varierar mykje frå verft til verft og over tid, har det vore naudsynt å justere oppsetta for å få dei samanliknbare. Dei mål eg brukar tek utgangspunkt i fem sentrale rekneskapsomgrep:

1. Driftsresultat
2. Totalkapital
3. Eigenkapital
4. Omsetning
5. Resultat før skatt

I eit moderne rekneskap er dette sjølvsgde nøkkelomgrep, men før rekneskapsreformene i 1976-77 varierte bruken og innhaldet i desse omgrepa. Spesielt gjeld det *driftsresultatet*, som i denne avhandlinga er grunnlaget for utrekninga av alle dei sentrale måla på lønsemd (totalrentabilitet, eigenkapitalrentabilitet og resultatgrad). Ein vanleg definisjon av driftsresultat i dag er brutto driftsinntekter (inntekter frå produksjonen av varer og tenester, omsetning) minus faste og variable driftskostnader (innsatsvarer, løningar, sosiale kostnader, ordinære avskrivningar, tap på fordringar, endringar i varebeholdninga og administrasjonskostnader m.m.).<sup>648</sup> I mine kjelder dukkar driftsresultat som omgrep først opp i 1970, og då med varierende innhald fram til 1977. I eit moderne rekneskap blir finanspostar og ymse ekstraordinære postar lagt til og trekt frå mellom driftsresultatet og det endelege årsresultatet. Slik er det ikkje i rekneskapane før 1976-77, og eg har difor flytta på ulike postar så langt det har vore mogleg for å få eit nokolunde samanliknbart driftsresultat. Det har ikkje vore fullt mogleg for alle verft og i alle år, noko eg kjem tilbake til i dei verftsspesifikke klargjeringane nedanfor.

Innhaldet i omgrepa *totalkapital* (balanse) og *eigenkapital* har eg gjort greie for ovanfor. Kjeldegrundlaget for denne avhandlinga gjer at *omsetning* ved eitt par høve berre kan framvisast indirekte som såkalla brutto produksjonsinntekt. Dette omgrepet er summen av omsetninga og endringar i varebeholdninga (jfr. definisjonen av driftsresultat ovanfor), og kan difor vere både høgare og lågare enn sjølv omsetninga. Det får konsekvensar, om enn ikkje så svært alvorlege, for resultatgradmålet (meir om dette nedanfor).

*Resultat før skatt* er eit omgrep henta frå rekneskapsoppsett frå før 1976-reforma, noko som skuldast at det både er kjeldemessig umogleg og metodisk tvilsamt å freiste å presse nyare omgrep som ”resultat før årsoppgjørdisposisjoner” eller årso-

---

<sup>648</sup> Johnsen og Kinserdal 1991:146.

verskott ned over rekneskap frå før 1976. Dessutan var resultat før skatt eit vanleg brukt resultatmål både internt og offentleg for norske bedrifter før 1976, og var difor med på å forme handlingane til aktørane. Likevel er ikkje omgrepet eintydig. Mellom anna varierar det frå bedrift til bedrift og over tid i kva grad ekstraordinære avskrivningar og fondsavsetjingar blir trekte frå før eller etter "resultat før skatt". Med utgangspunkt i det som var mest vanleg i dei bedriftene eg har sett på, har eg valt å trekkje frå ekstraordinære avskrivningar før "resultat før skatt" og å plassere fondsavsetjingar til etter (med andre ord leggje til fondsavsetjingar der desse i rekneskapane er trekte frå før "resultat før skatt"). Resultat før skatt er dermed driftsresultat fråtrekt/tillagt finanspostar og ekstraordinære postar med unntak for fondsavsetjingar. Fordi desse mellompostane gjev rikt høve til å justere resultatet både ned av omsyn til skatt og opp av omsyn til bankar og aksjonærar, er resultat før skatt eit langt meir usikkert mål på lønsemda i bedriftene enn dei andre måla eg brukar. Det gjev likevel ein peikepinn på utviklinga, og studiane av verfta viser at det er ein stor grad av samvariasjon mellom dette og dei andre måla. Det er dessutan interessant med tanke på analysen av spelet mellom bedriftene og omverda, spesielt bankar, fagrørsle og politiske aktørar. Det var årsresultatet som vart referert i media og som skapte overskrifter og politiske bølger. Ein tredje grunn til å ta med dette målet er at både finanskostnader og ein del av dei bokførte ekstraordinære kostnadene og inntektene var reelle for bedrifta, og dermed kan seiast å ha spela inn på lønsemda, sjølv om dette blir svært usikkert.

Andre omgrep og tal eg brukar frå rekneskapane, som finansinntekter og -utgifter er mindre problematiske og meir eintydige.

### **Rekneskapen på RmV**

Den einaste samanhengande kjelda for årsrekneskap for RmV er dei offisielle rekneskapane i årsmeldingane. Før samanslåinga med Moss Verft & Dokk i 1969-70 gjev desse oversiktane relativt lite informasjon. Korkje her eller i andre kjelder finn eg omsetningstal, noko som gjer det uråd å rekne ut resultatgraden. Det er heller ikkje mogleg å trekkje ut ekstraordinære kostnader, noko som gjer at eg ikkje kan justere driftsresultat og rentabilitetsmål. Eg har difor rekna ut eit "driftsresultat" inkludert ekstraordinære postar ved å leggje saman resultat før skatt med finansutgifter og leggje til finansinntekter, og såleis få "driftsresultat" (om ein kan kalle det det) før finans men etter ekstraordinære postar. Dette gjer sjølv sagt utrekningane meir usikre, men ved å samanlikne rentabilitet med og utan ekstraordinære postar for dei andre verfta kan ein til ein viss grad ta høgde for implikasjonane av at ekstraordinære postar er inkludert i driftsresultatet. Implikasjonane er for det første rentabilitetsmåla blir meir usikre og ikkje utan vidare kan samanliknast med dei to andre verfta. Det å fjerne ekstraordinære postar får store

konsekvensar for SV, medan konsekvensane er små for FmV, noko som gjer det svært vanskeleg å seie sikkert kva konsekvensane for RmV er. Her er det i tillegg uvisse omkring kva postar som blir trekte ut som ekstraordinære i dei ulike rekneskapane, ei uvisse som ikkje blir mindre av at utslaga på SV i hovudsak skuldast ein stor sekkepost som heiter "Andre inntekter" der innhaldet er ukjent. Det at FmV har låge bokførte ekstraordinære postar, kan difor òg skuldast at dei er skjulte i ordinære driftsinntekter og -utgifter.

Eit anna problem er at det som nemnt ikkje går fram av rekneskapane for RmV i kva grad gjelda til Låneinstituttet er inkludert i balansen før 1970. Ein svært stor sekkepost merka "debitor" på aktiva-sida av balansen og "kreditor" på passiva-sida tyder på at dei er inkludert. I så fall er, som nemnt i analysen, truleg totalrentabiliteten kunstig låg på RmV i høve til SV og FmV utover på 1960-talet.

Eit meir generelt problem med rekneskapstala til RmV fram til 1970 er at verftet langt på veg vart styrt som ein del av shippingselskapet til verftseigar Sigvald Bergesen d.y.<sup>649</sup> Det blir hevda at det var ein flytande overgang mellom økonomien i reiarlaget og verftet, noko som i tilfellet er enno ein grunn til å vere varsam med dei offisielle rekneskapstala.

Etter innlemminga i Kværner og samanslåinga med Moss Verft & Dokk 1. januar 1970 har eg ikkje samla investeringstal og kan difor ikkje få fram skjulte anleggsreservar og korrigerer for inflasjon. Til gjengjeld kan eg her trekkje ut gjelda til A/S Låneinstituttet. Kvaliteten og detaljeringsgraden på rekneskapstala elles er god, så eg har difor basert analysen og komparasjonane med andre verft på ukorrigererte tal. Det er viktig her at Kværner var eit svært laust organisert konsern fram til 1980-talet, med stor grad av sjølvstende for konsernbedriftene og ein relativt liten konsernstab.<sup>650</sup> Rekneskapsreformane i 1976 og 1977 gjer som nemnt at tala før og etter desse åra ikkje er heilt samanliknbare, noko som òg gjeld tala for Kværner-konsernet. Studiar av overlappinge år både her og ved dei andre verfta viser at utslaga ikkje er større enn at tala kan samanliknast på tvers av dette skiljet, sjølv om komparasjonen blir noko meir usikker.

### **Rekneskapen på FmV**

Av dei tre verfta er rekneskapen til FmV det minst problematiske. FmV var ei sjølvstendig bedrift og ingenting tyder på at det var noko direkte økonomisk samrøre mellom verft og shipping- og meklarselskapa til majoritetsaksjonær Jørgen J. Lorentzen. Kjelde er årsmeldingane og oppsettet endrar seg relativt lite fram til 1976, då rekne-

---

<sup>649</sup> Nerheim m.fl. 1996:227ff.

<sup>650</sup> Jfr. Langballe 1975.

skapsreformene skaper eit skilje òg her. Men, som for MRV, er ikkje skiljet større enn at komparasjon er mogleg.

Frå 1976 har verftet bokført driftsresultat. Før den tid har eg, som for SV, rekna meg fram til driftsresultatet ved å trekkje driftsutgifter og ordinære avskrivningar frå "produksjonskonto".<sup>651</sup> Dette målet er langt meir usikkert og upresist enn det driftsresultatet ein fekk i rekneskapane etter 1977, men studiar av overlappende år viser likevel at tendensane år for år er dei same for kalkulert og bokført driftsresultat sjølv om utslaga varierar noko.

### **Rekneskapen på SV**

I juni 1956 kjøpte Aker mek. Verksted seg inn i Stord Verft og eigde fram til 1968 halvparten av aksjane i selskapet. Den andre halvparten var eigd av den tidlegare eigaren Sigfinn Bartz Johannesen. Både eigarskapsstruktur og andre kjelder tyder på at SV, i alle høve fram til 1968, var ei sjølvstendig økonomisk eining og at rekneskapstala truleg ikkje vart manipulert gjennom konserninterne overføringar. Ingenting eg har kome over tyder på at slikt skjedde etter 1968 heller, men det var i det minste lettare for Aker å gjere noko slikt om dei hadde ynskt det etter at dei vart eineeigar.

Kjelda er interne årsrekneskap, som i samanlikningar med nøkkeltal i årsmeldingane for Akergruppen viser seg å vere relativt identiske med desse offisielle rekneskapstala. For einskilde år er det ei viss uvisse fordi det ikkje finnst endelege versjonar av årsrekneskapen. Skilnaden dei åra eg har både ein førebels (januar) og endeleg (mars) versjon av årsrekneskapen viser at skilnaden ikkje er større enn at utslaga for dei mål eg brukar blir relativt små. Frå 1976 har eg ikkje interne rekneskapskjelder, men brukar då dei refererte årsrekneskapa i Kierulfs årbok for aksjer og obligasjonar for åra 1976-79.

Driftsresultatet er rekna ut ved å leggje saman resultat før skatt, finansutgifter og det eg har definert som ekstraordinære utgifter, og trekkje frå finansinntekter og ekstraordinære inntekter. Dei ekstraordinære postane på SV er relativt store, men nettoverdien (ekstraordinære inntekter minus -utgifter) er relativt låg. Unntaket er åra 1964-68 og 1974-75, då inntektene var langt høgare enn utgiftene. Dette gjer at rentabiliteten blir langt lågare desse åra når vi trekkjer frå dei ekstraordinære postane. Det har ikkje lykkast meg å finne ut kva som ligg i desse postane. Det kan vere tale om konserninterne disposisjonar. Dei er ikkje inkludert under dei vanlege produksjonsinntektene/-utgiftene, og eg har difor valt å trekkje å trekkje dei frå. Dette skaper likevel ei viss uvisse omkring tala for SV, sjølv om omfanget ikkje er stort nok til å endre det generel-

---

<sup>651</sup> Produksjonskonto var brutto driftsinntekter +/- endring i varebeholdning minus variable kostnader (innsatsvarer og lønn).



le biletet av utviklinga på SV eller utviklinga i høve til dei andre verfta. I den grad dette er eit problem, har eg søkt å ta høgde for det i analysane.

### Dei ulike måla

Eg har valt å bruke fire mål for lønsemdsutviklinga i bedriftene: Resultat før skatt, resultatgrad, totalrentabilitet og eigenkapitalrentabilitet. I tillegg blir desse utdjupa gjennom måling av eigenkapitaldelen (soliditet) og finansutgifter (i faste kroner). Årsaka til at nett desse måla er valde er fordi dei, etter mi meining, gjev dei beste indikasjonen på lønsemdsutviklinga eg kan få fram med dei kjelder eg har. Målet for resultat før skatt (årsresultat) er i tillegg viktig fordi den som nemnt langt på veg var det resultatet bedriftene presenterte seg sjølv for omverda med og som omverda, og dels bedriftsleiing og eigarar sjølve, vurderte drifta etter. Eg har ovanfor gått gjennom den kjeldemessige og metodiske bakgrunnen for måla, så eg skal her nøye meg med å gje ein kort omtale og definisjon av kvart av dei. For å unngå for mange gjentakingar har eg sett opp definisjonane i formlar, og symbola i desse er forklart til slutt i dette vedlegget.

- Totalrentabilitet (TKR):  $D+R_i/TK$ .

Saman med TKR real er dette det viktigaste resultatmålet i analysen. TKR måler den nominelle avkastninga på den samla kapitalen i selskapet, både framand- og eigenkapital. Eg har her følgd Jan Bohlin sin definisjon der renteinntektene ( $R_i$ ) blir lagt til driftsresultatet ( $D$ ), og har (med bakgrunn i Bohlin si grunngjeving for å leggje til renteinntektene) valt å inkludere andre finansinntekter i  $R_i$ . Bohlin si grunngjeving om at ein her er ute etter å måle "företagets totala avkastning i relation till det i företaget totalt arbetande kapitalet utan hänsyn taget till hur detta kapital finansierats." (utheva av HKM), er etter mi meining plausibel nok til å velje denne innfallsvinkelen. Ein annan årsak til at eg har valt denne definisjonen er at den gjer ei samanlikning mellom mine og Bohlin sine undersøkingar lettare. I tillegg har eg i arbeidet med analysane gjort utrekningar der renteinntektene ikkje er med, slik mellom andre Profo har gjort det. Dei utrekningane viser at renteinntektene stort sett ikkje er store og varierende nok til å utgjere avgjerande skilnader i utviklinga. Dei stadene der er diskrepansar mellom resultatav dei to metodane (spesielt AmV og Akergruppen), har eg freista å ta høgde for det i analysane.

- Reell totalrentabilitet (TKR real):  $D+R_i + (p_m \times M) + (p_b \times B) - (i \times TK)/TK$

Som nominell totalrentabilitet, men tillagt det Jan Bohlin kallar "revalueringsvinsten". Det vil seie at ein legg til den spesifikke verdiauken på maskiner, bygg og anlegg og trekk frå verknaden av den generelle inflasjonen på totalverdien (totalkapitalen) av sel-

skapet. Fordi verdien av maskiner, bygg og anlegg er lågare enn den samla totalkapitalen blir som regel den reelle totalrentabiliteten lågare enn den nominelle. Ein annan faktor som trekk i same retning er at prisstiginga på maskiner, bygg- og anlegg som regel var lågare enn den allmenne inflasjonen på 1960- og 70-talet.

- Eigenkapitalrentabilitet (EKR):  $D+R_i+R_u/EK$
- Soliditet (Eigenkapitalandel):  $EK/TK$  (bokført)

For EKR er renteutgifter ( $R_u$ ) (på framandkapitalen) teke med sidan ein her måler kor mykje eigenkapitalen kastar av seg, det vil seie kor mykje som "blir att" til avkasting på eigenkapitalen etter at avkastinga på framandkapitalen er trekt frå. I analysane av både EKR og soliditet har eg valt å halde meg til den bokførte eigenkapitalen, men eg har rekna ut utviklinga slik ho ser ut om ein legg skjulte anleggsverdiar til eigenkapitalen. Når eg har valt å ikkje leggje vekt på desse utrekningane i analysane skuldast det at skjulte anleggsreservar berre kan realiserast ved eit eventuelt sal, noko som vil vere i konflikt med ei vidare drift. Skjulte anleggsverdiar er såleis etter mi meining så tungt realiserbar eigenkapital at det berre har relevans i forhold til spørsmålet om eventuell konkurs og tryggleik for lån (framandkapital).<sup>652</sup> Når det gjeld soliditet vil dei ulike formene for "oppblåst" totalkapital, som eg har drøfta ovanfor, vere med å gjere soliditeten lågare enn den burde vore. Eg har valt å bruke bokførte tal fordi det er kjeldemessig umogleg å framskaffe samanliknbare tal for alle verfta der alle "oppblåsingane" er tekne med. For eitt av verfta ( $FmV$ ) er det likevel mogleg å luke ut skipsfinansieringa, og dette gjev ein soliditet for åra 1967-75 som i snitt ligg 3,1 prosentpoeng over det som kjem fram av figur 2.2. Eitt anna viktig moment er at denne differansen ikkje endrar seg stort over tid.<sup>653</sup>

- Resultatgrad:  $D/O$

Til skilnad frå rentabilitetsmåla måler resultatgraden ikkje avkastinga i høve til verdien av selskapet, men i høve til omsetninga. Resultatgraden seier difor noko om kor godt sjølve drifta går, medan rentabiliteten måler forrentinga av kapitalen. Fordi resultatgraden skal måle avkastinga på sjølve drifta tek ein difor ikkje med andre inntekter enn dei som skriv seg frå sjølve drifta. Finansinntekter eller -utgifter er difor ikkje medrekna. Dette målet er teke med som ein korreks til rentabilitetsmåla, men som analysane i kapittel 2 viser er det stor grad av samsvar i utviklinga mellom resultatgraden og rentabili-

<sup>652</sup> Verdien av bygg, anlegg og maskiner ved ein konkurs er avhengig av om drifta skal først vidare. Ofte vil det vere tale om ei nedlegging, noko som vil gje ein langt lågare salsverdi (slakteverdi).

<sup>653</sup> For SV og MRV ser det ut til at skipsfinansieringa er bokført i morselskapet. I rekneskapen til SV er det ein liten post knytt til Låneinstituttet, men dette er berre ein brøkdel av den faktiske gjelda SVs kundar hadde til denne institusjonen.

tetsmåla. Der det har vore mogleg (FmV) har eg òg rekna ut resultatgrad basert på kalkulerte (lineære) avskrivningar, men dette gjev ikkje utslag som gjev grunn til å endre konklusjonane i analysen.

- Resultat før skatt (årsresultat) i faste kroner

I definisjonen av årsresultatet har eg teke utgangspunkt i den mest vanlege bruken av dette målet i perioden 1960-78, overskot før skatt og før fondsavsetningar. Oppsetta har variert ein del, men eg har freista å justere dei for å få dette målet mest mogleg samanliknbart over tid og mellom verksemdar. Av same grunn har eg òg gjort dei løpande resultatata om til faste kroner ved bruk av konsumprisindeksen.

Den viktigaste skilnaden mellom dette og dei andre måla er at årsresultatet ikkje tek omsyn til storleiken (verdien) eller omsetninga til bedrifta, og er såleis ikkje direkte samanliknbart mellom bedrifter slik dei andre måla er. Ein annan viktig skilnad er at årsresultatet er eit reint bokført resultat, utan korrigeringar for ujamne avskrivningar og med finans- og ekstraordinære inntekter og utgifter.

Årsresultatet tener to funksjonar. For det første har eg teke det med fordi det som nemnd var det viktigaste lønsemdsmålet til bedriftene vis a vis ålmenta (årsmeldingar, presse o.l.). For det andre er dette det einaste målet som tek omsyn til både finanspostar og ulike ekstraordinære postar (i tillegg til at bokførte avskrivningar her er lagt til grunn), i den grad desse representerte reelle inntekter og utgifter for bedriftene. Differansen mellom årsresultatet og dei andre måla gjev difor òg ein viss indikasjon på konsekvensen av dei skattemessige og andre disposisjonar bedriftene gjorde. Trass desse skilnadene ser vi likevel i analysane i kapittel 2 at det faktisk er ein relativt stor grad av samvariasjon mellom årsresultatet og dei andre måla, noko eg har tolka som ei styrking av analysematerialen.

D = Driftsresultat

TK = Totalkapital = arbeidande kapital = balanse

EK = Eigenkapital

O = Omsetning (Samla fakturert sal)

Ri = Renteinntekter

Ru = Renteutgifter

M = Maskinkapital

B = Bygg- og anleggskapital

pm = Spesifikk prisendring på maskiner

pb = Spesifikk prisendring på bygg- og anlegg

i = Allmenn inflasjon (Årleg endring i konsumprisindeksen)