

ESPEN PAUS
ARILD H. STEEN

I samme båt?

Det norske
maritime
miljø

FAFO

Espen Paus
Arild H. Steen

I SAMME BÅT?
Det norske maritime miljø

*"Sjømannen ber ikke om medvind.
Han lærer seg å seile"*
G. Lindberg

© Fagbevegelsens senter for forskning,
utredning og dokumentasjon 1992

ISBN 82-7422-086-2

Omslagsfoto og -design: Tor Berglie

Trykk:  Falch Hurtigtrykk, Oslo

Innhold

Forord	5
Sammendrag	6
1 Innledning	11
2 Det norske maritime miljø	14
2.1 De maritime næringene	14
2.2 Betydningen av miljøer	21
2.3 Oppsummering	24
3 Næringene og rammebetingelsene	26
3.1 Det internasjonale skipsfartsmarkedet	26
3.2 Et spesielt norsk utgangspunkt	27
3.3 Rederiene	29
3.4 Verftene	43
3.5 Utstyrproduzentene	53
3.6 Tjenesteproduzentene	58
3.7 Oppsummering	63
4 Økonomiske bånd?	65
4.1 Hovedtrekk	65
4.2 Tidstrekk ved leveransestrukturen	68
4.3 Oppsummering	72
5 Kompetansefellesskap?	73
5.1 Utviklingen i maritim industrikompetanse	74
5.2. Utviklingen i norsk driftskompetanse	75
5.3 Utviklingen i maritim tjenestekompetanse	84
5.4 ”Det ligger til rette”	85
5.5 Kompetanseavhengighet?	88
5.6 Et arnested for kompetanse?	91
5.7 Oppsummering	91

6 Et norsk personnettverk?	93
6.1 De uformelle relasjonene	93
6.2 De formelle relasjonene	98
7 Muligheter	105
7.1 Svekkede bånd og kollektive oppgaver	107
7.2 Nasjonal avhengighet?	110
7.3 Skjebne og evne	111
7.4 God eller ond sirkel	112
Litteratur	116

Forord

Denne rapporten er skrevet på oppdrag fra Maritimt Forum, Næringsdepartementet og Utenriksdepartementet. Espen Paus har skrevet kapitlene 2, 3, 4, 5 og 6, mens Arild H. Steen har skrevet kapittel 1 og 7.

Vi har trukket store vekslers på referansegruppen for prosjektet, de har bidratt med nyttige kommentarer og konstruktive innspill. Referansegruppen har bestått av Asbjørn Eikeland og Per Morten Vigtel fra Maritimt Forum, underdirektør Kolbjørn Engernes og konsulent Grete Zimmer fra Næringsdepartementet og byråsjef Rikke Eeg-Henriksen og ekspedisjonssjef Leif Asbjørn Nygaard fra Utenriksdepartementet.

Knut Axelsen fra Teknologibedriftenes Landsforbund og Finn-Arne Johansen fra Norges Rederiforbund har bidratt med data til kapittel 3. Førstekonsulent Nils Øyvind Mæhle i Statistisk Sentralbyrå har vært en hjelpsom datainnhenter og diskusjonspartner i tilknytning til kapittel 4. Per Heum og Kåre Hagen har gitt gode kommentarer til teksten. Bente Bakken og Jon S. Lahlum har tatt seg av den tekniske framstillingen av rapporten. Vi takker alle for samarbeidet. Undertegnede er ansvarlige for vurderingene som kommer til uttrykk i rapporten.

Grunerløkka, april 1992.

Espen Paus
Arild H. Steen

Sammendrag

De norske maritime næringer har internasjonal suksess. En årlig sysselsettingsvekst på over 15 prosent i verfts- og utstyrsindustri er atypisk i norsk næringsliv. Norske rederiers rolle som internasjonale portåpnere og som krevende kunder er viktig for å styrke norsk landbasert maritim industri og tjenesteproduksjon. Norske rederier er avhengig av et norsk verfts- og utstyrmiljø for å styrke sin posisjon i hjemlandet.

Nøkkeltall

- De norske maritime næringene er i rapporten definert som: innenriks og utenriks sjøfart, verfts- og utstyrsindustri samt privat og offentlig hjelpevirksomhet tilknyttet sjøfart.
- Den samlede produksjonsverdien i de maritime næringene var over 65 milliarder kroner i 1989 (5,3 prosent av totalproduksjonen i Norge). Foreløpige tall for 1990 viser at produksjonen økte til rundt 74 milliarder kroner eller 5,7 prosent av samlet produksjon i Norge. Anslag for 1991 tyder på at produksjonen har økt ytterligere. Næringene sysselsetter direkte over 61 000 nordmenn.
- Utenriks sjøfart** er Norges tredje største eksportnæring. Bruttofraktinntektene utgjør 15 prosent av samlet norsk eksport. Målt etter skipenes registreringsflagg og eiernes hjemhørighet har Norge ved inngangen av 1992 verdens fjerde største flåte.
- Etter mange års reduksjon har antall nordmenn om bord på skip i utenriksfart igjen økt de siste årene. I 1991 var over 15 000 nordmenn sysselsatt på skip i utenriksfart. Medregnet innenriks sjøfart og bore- og losjidrift i tilknytning til oljevirksomheten i Nordsjøen har ca 25 000 nordmenn sitt arbeid om bord på skip.

- Norsk verfts- og utstysindustri har siden 1989 hatt en årlig sysselsetningsvekst på over 15 prosent. Til sammen sysselsetter disse næringene over 21 000 personer.
- På flere områder er norske **maritime tjenesteleverandører** blant de største i verden. Omkring 12 000 personer er direkte sysselsatt i privat maritim tjenestevirksomhet. Offentlig hjelpevirksomhet, administrasjon og utdanning tilknyttet maritim virksomhet sysselsetter over 3 000 personer.

Et norsk maritimt miljø

Det norske maritime miljø vedlikeholdes med strømmer av varer, tjenester, kompetanse og informasjon mellom aktørene. De siste årene har det vært økende produksjon og sysselsetting og forbedret lønnsomhet i de fleste delene av norsk maritim tjeneste- og industrivirksomhet. Samtidig har den interne avhengighet mellom aktørene blitt svekket. Norsk utenriks sjøfart har redusert sin andel av handelen med norske verfts- og utstysprodusenter.

Norsk maritim drifts- og industrikompetanse er blitt svekket på grunn av færre norske sjøfolk, sviktende rekruttering til maritim utdanning og mindre industrisysselsetting. Norsk maritim tjenestekompetanse er fortsatt ledende i verdenssammenheng.

Bredden i norsk maritim kompetanse, oversiktighet i miljøet, et godt samarbeide med norsk forvaltning og et tett personnettverk gjør likevel Norge til en god base for internasjonal shippingvirksomhet.

Fellesoppgaver

Svekkede nasjonale økonomiske bånd og færre nordmenn med driftserfaring vil på sikt være en trussel mot det maritime miljøet i Norge. Det kan redusere bredden og samarbeidet i miljøet, svekke personnettverket og gi mindre politisk

innflytelse. Det er derfor en viktig oppgave for de maritime næringer å vedlikeholde og styrke det norske maritime miljø:

Totalkompetansen kan beholdes ved at norske aktører etterspør norske produkter og tjenester.

Kompetansenivået kan styrkes ved flere utdanningsplasser og økt rekruttering av norske mannskaper.

Oversiktligheten i miljøet kan beholdes dersom aktørene tar vare på personnettverket i næringene.

Ry og politisk innflytelse kan forbedres ved at næringene styrker og synliggjør positive bidrag til norsk økonomi og sysselsetting. Samtidig må næringene redusere grunnlaget for negativ oppmerksomhet i forbindelse med miljø og sikkerhet.

En nøkkeloppgave for å møte dreneringen av den norske driftskompetansen er å øke rekrutteringen og høyne utdanningsnivået. Norges Rederiforbunds tiltakspakke på 100 millioner kroner for å styrke maritim skipsoffiserutdanning viser at dominerende deler av miljøet har erkjent problemet.

Et maritimt miljø kan betraktes som et fellesgode alle drar fordel av når det først er der. Slike fellesgoder kan bare opprettholdes dersom aktørene gjennom sine handlinger og holdninger bidrar til å vedlikeholde det. Samtidig kan det være fristende for enkelte å nyte godt av fellesgodet uten selv å yte noe. For å unngå gratispassasjerer er det nødvendig med sanksjoner som hindrer at noen unndrar seg forpliktende bidrag.

Framtidsmuligheter

De norske maritime næringene er et av de få områdene hvor Norge har et industrielt og kunnskapsmessig fortrinn. Industriens egen evne til å utvikle produkter som rederier har behov for og rederienes evne til å stimulere industriens

utvikling vil være avgjørende for fortsatt vekst i de maritime næringene. Rederiene må styrke kontakten med industrien og definere framtidens krav til produktene. De kan bidra til at utenlandske verft utstyrer skipene med norsk utstyr. Investeringer fra norske rederier i maritime landbaserte virksomheter vil styrke båndene mellom utenriks sjøfart og fastlandet. Langsiktige samarbeidsavtaler, utviklingskontrakter og eierskap er aktuelle virkemidler.

Utskiftingsbehovet av verdensflåten er stort. Etterspørselen etter skip og utstyr vil øke. Mulighetene for økt aktivitet i de norske maritime næringen er tilstede:

- Utenriks sjøfart har akseptable nasjonale rammebetingelser. NIS er et eksempel på at Norge klarte å forandre rammebetingelsene raskt.
- Norsk utenriks sjøfart og maritim industri viser sin konkurransedyktighet Norske verft og utstysprodusenter har økt sine eksportandeler. Redusert subsidienivå internasjonalt kan styrke norske verfts konkurranseposisjon.
- Maritim tjenestesektor er konkurransedyktig. Sektoren betjener konkurransedyktige kunder og har opprettholdt eller økt sine internasjonale markedsandeler.

Koblinger mellom de norske maritime næringene kan tjene som eksempel på hvordan en kan skape en bredere industriell plattform for norsk økonomi. Videreutvikling av maritim industri vil være et bidrag til økt norsk sysselsetting.

Norsk utenriks sjøfart har i årene framover muligheter til å styrke sine bånd til fastlandet. Nybyggingsbehovet gjør at norsk maritim industri er interessante områder for rederikapital. Også investeringer i utenlandske skipsverft kan gi økte muligheter for norsk utstysproduksjon. Selv om etterspørselen etter nye skip i stor grad vil rette seg mot tonnasje vi *i dag* ikke kan bygge i Norge, åpner det seg store mulig-

heter for norsk utstyrsproduksjon og verftsindustri. Behovet for koblinger mellom utenriks sjøfart og maritim industri begrenser seg ikke til passive eierandeler. Betydningen av kunnskap fra utenriks sjøfart om fraktmarkedet og framtidens krav til utstyr og skip er en kapital som også kan gi avkastning i landbasert virksomhet.

Norsk maritim kapital har muligheter til å styrke avkastningen ved industriinvesteringer. Samtidig har norske redere mulighetene til å styrke sin posisjon i det norske samfunn generelt og styrke et maritimt industrielt miljø. Avkastningen både i økonomisk og politisk forstand kan bli stor både for det maritime miljø og for det norske samfunn.

1 Innledning

Denne rapporten skal beskrive de norske maritime næringer og drøfte hva det norske maritime miljø består av. Vi ønsker å besvare følgende spørsmål:

- Hva er en hensiktsmessig avgrensning av de norske maritime næringer?
- Hvordan har de maritime næringene utviklet seg med hensyn til omfang, lønnsomhet, sysselsetting og rammebetingelser?
- Hva binder de maritime næringer sammen?
- Har båndene mellom aktørene i de maritime næringene blitt styrket eller svekket?

Bakgrunn. På 90-tallet er debatten om norsk næringslivs utviklingsmuligheter preget av forhold som:

- industriens reduserte betydning i norsk økonomi
- økende oljeavhengighet
- økende arbeidsledighet
- friere kapitalbevegelse
- begrensinger i den nasjonale økonomiske politikken styringsmuligheter

Disse trekkene gir grunnlag for en viss uro for fremtiden til norsk næringsliv: Hva skal vi drive med i Norge? Hvilke aktiviteter skal bidra til sysselsetting og finansiering av privat velferd og offentlige tjenester? Ettersom norsk økonomi blir stadig mer åpen må vi produsere varer og tjenester som kan hevde seg i internasjonal konkurranse, både det som skal selges til utlandet og det som skal anvendes innenlands. Hvilken rolle kan de norske maritime næringer spille i denne

sammenhengen, kan de yte større bidrag til å løse problemer i norsk økonomi?

De norske maritime næringene er på mange måter atypiske i norsk næringsvirksomhet. De har hele tiden operert i et internasjonalt miljø. Store deler av næringene har utviklet en sterk internasjonal konkurransekraft. Produksjonen er kunnskaps- og kompetansebasert til forskjell fra mange andre norske, råvarebaserte virksomheter. Dette særtrekket gjør de maritime næringer interessante, både fordi de har et utviklingspotensiale og fordi det kan forventes at den kompetanse som er blitt opparbeidet utgjør en kunnskapsmessig kapital som kan utnyttes også på andre næringsområder.

Men samtidig har de maritime næringer blitt presset på defensiven. Årsakene til dette er blant annet:

- at norsk skipsfart har fått redusert betydning som arbeidsmarked for nordmenn
- en sterkere fokusering på skipsfartens bidrag til statens inntekter
- at norsk skipsbygging har blitt kraftig redusert
- tiltakende kritikk mot redernes varetakelse av miljøhensyn

I hvilken grad disse forholdene er et problem for næringen er det delte meninger om. Enkelte vil hevde at næringen er så internasjonal at oppfatninger i hjemlandet (som gir grunnlag for nasjonal politikk) ikke har så stor betydning. Andre er av den oppfatning at dersom næringens legitimitet og anseelse i det norske samfunnet svekkes ytterligere, er det et problem for næringens utviklingsmuligheter.

Generelt vil vi hevde at desto flere positive samfunnsvirkninger de maritime næringer har, desto sterkere vil næringen stå i opinion og politikktutforming. Dette innebærer at det er viktig for næringen å synliggjøre og å styrke sine positive samfunnsvirkninger.

En positiv samfunnsvirkning er at virksomheten til sjøs genererer aktivitet på land, både i de maritime og i andre næringer. Aktiviteten fører med seg ringvirkninger i form av sysselsetting, kompetanseutvikling og eksportinntekter.

Vi skal i denne rapporten anslå omfanget av de maritime næringene, drøfte i hvilken grad de meningsfylt kan betraktes som en helhet og belyse samhandlingen mellom de ulike delene innenfor det maritime miljøet. Vi spør aktørene hvordan de selv vurderer båndene i miljøet og avslutningsvis reiser vi enkelte problemstillinger som næringen må forholde seg til. Disse er direkte knyttet til den rolle de maritime næringene kan og bør spille i videreutviklingen av norsk næringsliv. Dette har også relevans for hvilke krav en bør stille til en maritim næringspolitikk.

Rapportens oppbygning. I neste kapittel redegjør vi for ulike syn på industrielle miljøers betydning i utviklingen av internasjonal konkurransekraft. Vi avgrenser de norske maritime næringene og presiserer hvordan vi vil analysere båndene mellom aktørene i det maritime Norge. I kapittel 3 vil vi ved hjelp av nøkkeltall og drøfting av enkelte rammebetingelser beskrive de norske maritime næringene. Kapitlet har til hensikt å gi en oversikt over de enkelte bransjene og et bilde av næringskomplekset.

De økonomiske båndene er tema i kapittel 4. Her ser vi i sær på hvordan leveransestrømmene mellom utenriks sjøfart og landbaserte virksomheter utviklet seg fra 1970 til 1989. I kapittel 5 retter vi søkelyset mot kompetansesituasjonen i de maritime næringene.

Kapittel 6 drøfter omfanget og betydningen av et maritimt personnettverk i Norge. Ut fra aktørenes egne vurderinger belyser vi det uformelle personnettverket. Ut fra skriftlige kilder diskuterer vi eksistensen av et formelt personnettverk.

Avslutningsvis reiser vi enkelte problemstillinger som følger av de drøftingen vi har foretatt i rapporten.

2 Det norske maritime miljø

Norsk skipsfart og norske maritime næringer kan framvise stor internasjonal konkurransekraft. At nordmenn – en promille av verdens befolkning – kontrollerer ti prosent av verdensflåten er et uttrykk for det. Enkelte har en oppfatning av at det er spesielle forhold ved det norske *miljøet* som har skapt konkurransefortrinn i de maritime næringene. Det er imidlertid ikke opplagt hva som ligger i dette miljøbegrepet. Kritiske røster vil snart spørre hva det ”norske” er i internasjonal skipsfart? Er det *et* eller *flere* miljøer og hva er det som er viktig med å ha nasjonale miljøer?

Dette kapitlet identifiserer hva som inngår i det norske maritime miljøet og hvorfor miljøbegrepet kan være interessant i en bredere næringspolitisk sammenheng.

For at enkeltnæringene og koblingene mellom dem skal kunne bli analysert vil vi innledningsvis klargjøre hvilke næringer vi forstår som maritime. Vi vil videre diskutere enkelte avgrensingsproblemer og presisere hva vi mener med koblinger mellom næringene. Avsnitt 2.2 refererer litt av teorien om industrielle og teknologiske miljøer og diskuterer om de maritime næringene kan studeres innenfor en slik teoritradisjon.

2.1 De maritime næringene

Det finnes ulike kriterier for å avgjøre hvilke næringer som skal anses som maritime. Vi vil definere de norske maritime næringene ut fra Standard for næringsgrupperings (SNs)¹

¹ SN, Standard for næringsgruppering er utarbeidet på grunnlag av FNs internasjonale grupperingsstandard ISIC.

inndeling. Men det er flere syn på hvor omfattende en bør definere de maritime næringene.

2.1.1 Næringsforståelse

Norske maritime næringer er i denne rapporten definert som:

- utenriks sjøfart
- innenriks sjøfart
- oljeboring fra skip og flytende fartøyer (offshore)
- bygging av skip
- bygging av båter
- produksjon av skips- og båtmotorer, samt tyngre skipsutstyr
- offentlig hjelpevirksomhet knyttet til sjøfart
- privat hjelpevirksomhet knyttet til sjøfart

Oljeboring fra skip (ikke permanente installasjoner) er klassifisert som bygg- og anleggsvirksomhet, men hører naturlig med som en av de maritime næringene. Offentlig og privat hjelpevirksomhet knyttet til sjøfart omfatter en rekke tjenestetende virksomheter som det ikke finnes noen entydig avgrensning av. Den private delen av hjelpevirksomheten er i denne rapporten forstått som ansatte innen skipsmegling, skipsfinansiering, sjøforsikring, maritim teknisk konsulent- og servicevirksomhet.

Utenriks og innenriks sjøfart og oljeboring plasseres i kapittel 3 under avsnittet om rederiene.² Bygging av skip og båter blir plassert under avsnittet om verftene, produksjon av

2 Å inndele næringene etter eieform eller eierkategori er i realiteten en institusjonell sektorinndeling. I den nye SN, – og dermed framtidige næringsanalyser – vil det bli lagt økt vekt på denne sektorinndelingen. I denne rapporten må vår inndeling bare betraktes som en bekvem måte å lese om de maritime næringene.

båtmotorer og tyngre skipsutstyr som utstyrsprodusentene, de resterende under tjenesteprodusentene.

En nøyaktig tallmessig beskrivelse av de norske maritime næringene krever klare næringsdefinisjoner. SN grupperer næringssektorene etter virksomhetenes art.³ Det betyr at økonomiske enheter (bedrifter) som utfører samme *hovedaktivitet* blir plassert i samme næringsundergruppe. I denne rapporten vil altså bare de næringsundergruppene som har sin hovedleveranse knyttet til befraktersvirksomhet defineres som en maritim næring. Å følge Sns anbefalinger for hvordan en skal gruppere bedrifter og næringer, er ikke nødvendigvis det eneste rette, men det sikrer en konsistent behandling av næringene.

Utenriks sjøfart er vanskelig å behandle i utenriks- og nasjonalregnskapet og reiser prinsipielle spørsmål om hvor skillet skal settes mellom Norge og utlandet i statistisk sammenheng. Internasjonale organisasjoner har gitt retningslinjer for hvordan problemet bør løses, men en står overfor vanskelige avveininger. Et eksempel på en statistisk gråsoner er behandlingen av norskeide, utenlandsregistrerte skip, innleie av utenlandske skip og "management" av utenlandske skip, dvs. at deler av driften gjøres av et norsk rederi. Fordi disse eier- og driftsformene utgjør en så stor del av norsk utenriks sjøfart og dermed det totale maritime miljø, er det nødvendig å presisere at de kommer med i våre tall bare hvis det også er norsk drift. Sysselsettings- og lønnsopplysninger fra norskeide skip i ordinære utenlandsregistre kommer ikke med i norske nasjonalregnskapstall i det hele tatt.⁴

3 Vedlegg 1 presiserer hva som inngår i dette.

4 For en detaljert framstilling, se Bakke og Halvorsen, Økonomiske analyser nr.4.1988. I kapittel 3 kommer vi tilbake til det prinsipielle i problemstillingen.

I en vid forståelse av begrepet de norske maritime næringer er det mulig å trekke inn *flere innenlandske næringsgrupper enn vi har gjort*. Først og fremst gjelder det offshorevirksomhet og fiske som har sterke koblinger til sjøfartssektoren. For enkelte bedrifter kan det være vanskelig å avgjøre om hovedaktiviteten er leveranser til befraktning, fiske eller offshore. I en beskrivelse av strømmene til og mellom de maritime næringene er det ufruktbart å regne bygging av offshoreanlegg som en del av de maritime næringene. De samlede investeringsanslag for oljeutvinning anslås i 1992 til å utgjøre fire ganger mer enn samlet industriinvestering i Norge. Hvis en begynner å plassere biter av det særegne norske oljekomplekset sammen med andre næringer, vil en raskt sprengte rammene for enhver næringsinndeling. Offshoreverftene (bygging av plattformer og moduler knyttet til oljeproduksjon til havs) er derfor ikke tatt med som en maritim næring.

På samme måte som for oljevirkosomheten kan en ha problemer med å avgrense fiskerisektoren fra vår definisjon av maritime næringer. Historisk har det vært en stor vandring av personer og kompetanse mellom fiske og sjøfart. Leveranser fra norsk skipsverftsindustri til norsk fiskerisektor utgjør en så stor del av totalleveransene at det i høyeste grad er og har vært med på å utvikle norsk maritimt rettet industri.

Siden norske maritime bedrifter er internasjonalisert og har datterselskaper og andre virksomheter utenlands, kan det i prinsippet være naturlig å trekke inn omfanget av de utenlandske aktivitetene i en næringsbeskrivelse. Det gjelder f.eks. Kværner-konsernet hvor de med sine utenlandske verft i dag er verdens femte største skipsbygger. Med et forventet oppkjøp av det tyske verftet Warnow vil trolig Kværner være en av verdens tre største skipsbyggere. En del av konsernets verftspolitiske strategi og satsing har vært å eie flere verft og trekke på samordningsgevinster mellom verftene. F.eks.

inngikk kontraktene for bygging av to skip ved Kværner-Kleven i Norge som en del av en større kontraktpakke hvor også konsernets utenlandske verft skulle bygge skip. Enkelte vil derfor med eksempel i Kværner-konsernets strategi hevde at heller ikke verftsneringen og –miljøet er avgrenset av nasjonale grenser. Det er mulig å behandle verftsindustri etter eierforhold, på samme måte som utenriksfart (hvor deler av norsk kontrollert utenlandsregistrert flåte regnes som tilhørende norsk utenriks sjøfart). I denne rapporten finner vi det imidlertid ikke naturlig å avvike fra prinsippet om at det er territorialgrensene som bestemmer i hvilket land produksjonsvirksomheten skal medregnes. Vi har derfor, med enkelte unntak for utenriks sjøfart, unnlatt å trekke inn utenlandsaktivitetene til de enkelte bedriftene i denne rapporten.

Hvilke næringer som skal tas med kan alltid diskuteres. Enkelte vil savne en rekke tjenesteytende virksomheter (maritim engineering, drilling o.a.). Det er også vanskelig å presist avgrense maritim tjenestevirksomhet. Dette avspeiler seg i denne rapporten ved at maritim tjenesteproduksjon blir mindre kvantifisert enn maritim vareproduksjon.

2.1.2 Nettverk

Norske maritime næringer har på flere områder vært ledende i teknologisk utvikling, kvalitet og pålitelighet. Spesielt innen shipping har de internasjonale markedene hatt stor tillit til de tjenester som det norske maritime miljøet produserer. Det er flere forhold som har gjort at Norge har opprettholdt en internasjonal konkurransekraft innen shipping gjennom flere år med internasjonal skipsfartskrise. Et forhold som kan være med på å forklare at de norske maritime næringene samlet sett gjennom mange års skipsfartskrise har hatt en relativt mindre tilbakegang enn i andre land, er samhandlingen mellom de norske maritime bedriftene. Generelt har det også blant bedriftene innen maritim rettet produksjon foregått en

sterk spesialisering. Dette har økt behovet for kontakt mellom bedriftene med hensyn til delleranser og teknologiske nyvinninger. Enkelte nyere økonomer mener at konkurransekraften til bedriftene kan forklares av hvor effektiv dens transaksjoner med andre bedrifter er. I denne rapporten studerer vi de norske maritime næringene som en helhet og legger spesielt vekt på samhandlingen mellom de norske bedriftene. Vårt utgangspunkt i denne rapporten er altså at vi tror de norske maritime næringene har hatt nytte av et felles teknologisk og kommersielt miljø samtidig som det har vært konkurranse mellom bedriftene.

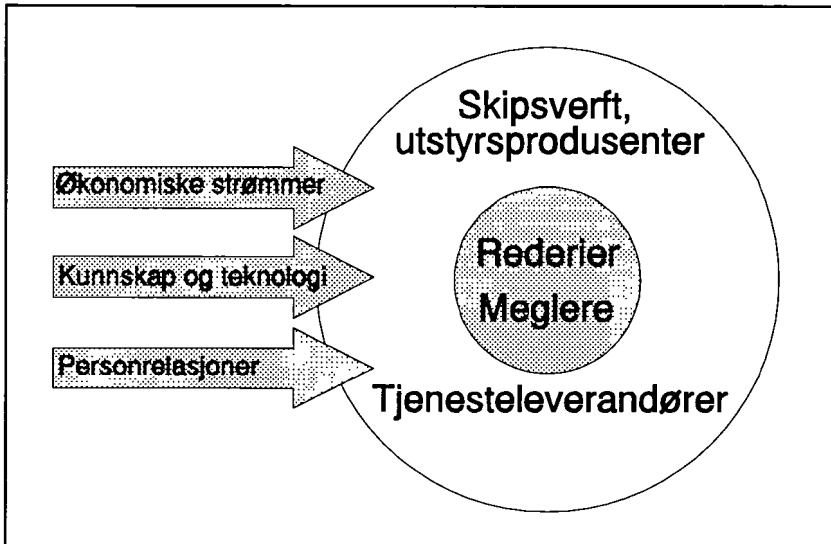
Nettverk er en metafor som i senere tid er blitt betegnelsen på samarbeid mellom eller miljøet blant bedrifter.⁵ I denne rapporten vil vi se nærmere på hvilke koblinger eller strømmer mellom aktørene som utgjør grunnlaget for det norske maritime nettverket. Det er samhandling mellom aktørene økonomisk, kunnskapsmessig og personlig som skaper dette miljøet. Varer og tjenester mellom aktørene (økonomiske strømmer) er de målbare størrelsene. Men økonomiske størrelser alene er ikke tilstrekkelig. I det norske maritime nettverket inngår også typer av immateriell kapital og immaterielle investeringer. Trolig er det mest sentrale immaterielle kapitalbegrepet kunnskap (beholdningsstørrelse) som kan økes ved investering i utdanning, opplæring og i ny kunnskap (strømningsstørrelse).

Nøyaktig hvilke typer kapital eller investeringer som har vært viktig for opprettholdelse og utvikling av konkurransekraft i det norske maritime miljøet er uklart. Tallfesting av menneskelig kapital må bli svært usikker. F.eks vil betydningen av nasjonsspesifikke forhold som felles kulturbakgrunn, oversiktighet og felles utdanningsinstitusjoner ikke kunne

5 Her menes avtaler som ikke er kontraktfestet. For en diskusjon av innholdet i begrepet nettverk, se Ebeltoft, 1991.

kvantifiseres med økonomisk analyseverktøy. I denne rapporten vil vi studere det norske maritime miljø spesielt i lys av den rolle som økonomiske strømmer, kompetanse og kompetanseoverføring samt personrelaterte forhold spiller. Figur 2.1 illustrerer hvilke aktører og hvilke strømmer som danner det norske maritime miljø.

Figur 2.1 Det norske maritime nettverk



De økonomiske strømmene vil vi analysere ved nivå og utvikling av vare- og tjenesteleveransene mellom de maritime næringene. Kunnskaps- og kompetansestrømmer i og mellom de enkelte næringene er spesielt viktig når det gjelder utvikling og bruk av ny teknologi. Videre i rapporten vil vi bruke utdannings- og sysselsettingstall som indikator på kompetanseutviklingen. I personrelasjonene inngår uformelle og formelle forbindelser som kan ha betydning for styrken i nettverket. Generelt kan personforbindelser være et fortrinn i små samfunn fordi det reduserer informasjons- og transaksjonskostnadene.

2.2 Betydningen av miljøer

Norske maritime tjenestenæringer og norsk maritimrettet industri er sterkt internasjonalisert. Omkring 90 prosent av den norske flåten er engasjert i transporttjenester mellom tredjeland. Hoveddelen av norske skip og norsk skipsutstyr går til eksport. At norske maritime næringer er avhengig av det internasjonale markedet, er ikke det samme som at det nasjonale teknologiske og industrielle miljø er uten betydning. Tvert i mot kan det norske miljøet være et fortrinn ved ytterligere internasjonalisering.

2.2.1 Kunnskap som drivkraft

I de fleste utviklede land finnes det et eller flere suksessrike industrielle miljøer som bygger på avansert teknologi. Hvilke faktorer som er avgjørende ved utviklingen av slike miljøer er ikke klarlagt. I enkelte tilfeller ligger forklaringen i tilgang til bestemte typer innsatsfaktorer. I andre tilfeller ligger forklaringen i organiseringen av produksjonsprosessen eller nærheten til markedene. Enkelte har forsøkt å analysere industriutvikling i lys av begreper som utviklingsblokker⁶ eller industrielle komplekser. De siste årene har Porters⁷ komparative studie av internasjonalt suksessrike bransjer økt interessen for studier av industrielle utviklingsblokker. Et problem, eller utfordring, med denne teoriretningen er at den hverken er entydig eller har noen veldefinert plass i forhold

⁶ Betegnelsen utviklingsblokker stammer fra Erik Dahmen (1950). I hovedtrekk er det hva Michael Porter kaller "clusters".

⁷ Michael Porter har skrevet flere (monumentale) bøker om konkurransevne og -utvikling både på foretaksnivå, bransjenivå og nasjonalt nivå. *The Competitive Advantage of Nations* (1990) er siste bidrag i denne serien.

til tradisjonell økonomisk teori.⁸ Teorien om industrielle komplekser legger spesielt vekt på konkurranse på hjemmemarkedet, institusjonelle forhold og teknologispredning mellom produsentene som forklaring på internasjonal konkurransekraft. Kunnskap og menneskelig kapital står i fokus når det gjelder bruk og utvikling av ny teknologi. For at de industrielle miljøene skal utvikle seg må derfor personer, kompetanse og kunnskap utveksles mellom de enkelte delene av miljøet.

Slik vi anvender begrepet industrielle miljøer i denne rapporten dreier det seg om at enkelte næringsmiljøer har et komparativt fortrinn som bygger på *menneskelig kunnskapsmessig kapital*. Kunnskapskapitalen har to betydninger for enkeltbedrifters produksjon. På den ene siden drar bedriftene direkte nytte av den kunnskapen som deres egne ansatte sitter inne med. På den andre siden drar de også nytte av den kunnskapen som finnes i andre relaterte virksomheter. Kunnskap er både en privat og en offentlig produksjonsfaktor. Bedrifter som konkurrerer med hverandre har også fordel av å operere i intellektuell kontakt med hverandre.

Begrepet om industrielle komplekser har inntil de siste årene ikke hatt noen sentral plass i analyser av nasjonal næringsutvikling. Det er ikke uten grunn. Teorien reiser flere spørsmål enn den besvarer. I utgangspunktet er det uklart hvilke næringer som tilhører et kompleks. Det er problematisk å identifisere hva som hhv. er en "Porterbedrift" (en bedrift som produserer varer hvor Norge har netto eksportoverskudd), en "Porternæring" og hva som eventuelt tilhører

⁸ I følge teorien om komparative fortrinn og spesielt Heckscher-Ohlin-teoremet oppstår internasjonal handel som resultat av at land er forskjellig utstyrt med produksjonsfaktorer. Industrielle komplekser er ikke et alternativ til produksjon basert på komparative fortrinn. Det kan oppfattes som et spesialtilfelle av generell handelsteori hvor menneskelig kapital inngår som egen forklaringsfaktor.

et norsk industrielt kompleks. Foreløpige studier av økonomiske forhold i norske eksportkonkurrerende industribransjer tyder ikke på at Porterbedrifter er spesielt avvikende i forhold til hjemmekonkurrerende bedrifter. Kostnadsstrukturen til de store Porterbedriftene er til forveksling lik kostnadsstrukturen i andre store norske bedrifter. Lønnsomheten er derimot noe bedre i de store Porterbedriftene i forhold til alle store bedrifter. Men til gjengjeld er subsidieomfanget til Porterbedriftene i enkelte komplekser større enn det gjennomsnittlige subsidieomfanget i norsk industri.⁹

Hva er den konkrete nærings- og industripolitiske nytten av at enkelte bedrifter defineres som komplekser? Dette inngår i en videre debatt om det fortsatt skal føres en nasjonal næringspolitikk og i så fall, *hvilket* grunnlag en slik politikk skal bygge på.

Denne diskusjonen er grunnleggende. Økonomisk velferdsteori sier at hverken enkelt næringer eller næringsgrupper skal støttes på bekostning av andre næringer uansett om de påberoper seg å tilhøre et kompleks eller ei. Tror en på tradisjonelle frikonkurransesmodeller er derfor den handlings- og næringspolitiske nytten av at enkelte næringsgrupper defineres som komplekser svært liten. Et annet syn er at det bør være mulig for fornuftige planleggere i stat og næringsliv å forbedre vekstprosessen ut over det som konkurransen kan utrette på egen hånd. Konkurransen skal ikke avskaffes, men den kan hjelpes.¹⁰ En studie¹¹ konkluderer spesielt med at de som har ansvar for Norges industrielle utvikling bør se på landets industriportefølje. Etterhvert som olje- og gassressursene (på lang sikt) vil bety mindre i økonomien, vil betydning

9 Golombek, 1991

10 Mork, 1992.

11 SINTEF 1991.

gen av å ha slike industrielle komplekser i fastlands-Norge øke. På områder der vi selv har tilløp til industrielle komplekser bør vi derfor satse på disse. Det rettes derfor forventninger om at tradisjonene, mangfoldigheten og kunnskapen som har vært og finnes i de norske maritime næringene skal nedfelle seg i videre utvikling av norsk maritim industri.

2.2.2 En utviklingsblokk?

Det virker intuitivt opplagt at næringsgrupperinger og -utvikling bør studeres som blokker. Men det er ingen entydig oppfatning om de norske maritime næringene faktisk er en samlet utviklingsblokk. Et viktig kriterium for om de maritime næringene kan betraktes som en utviklingsblokk er om aktørene gjensidig er avhengig av hverandre for å utvikle konkurransekraft. Et spørsmål er hvor mye de enkelte delene av næringene tar del i innovasjon og nyskaping.

Denne rapporten besvarer ikke dette spørsmålet. Selv om vi har teoretisk forståelse av meningen med utviklingsblokker er det med dagens næringsklassifisering og -inndeling vanskelig å teste teorien empirisk. Selv om de maritime næringene kan vise sammenfall i internasjonal konkurransekraft kan det like mye skyldes en internasjonal høykonjunktur eller innenlandske politiske og institusjonelle forhold (f.eks. skattesystem) som samhandlingen innen miljøet.

2.3 Oppsummering

Alle bedrifter som er del av et industrielt marked inngår i et nettverk med andre bedrifter. Konkurransekraften til en bedrift avhenger av i hvor stor grad de har effektive transaksjoner med de andre bedriftene. De norske maritime bedriftene har i utgangspunktet fordel av at de fleste nødvendige, supplerende virksomheter allerede finnes i Norge. Derfor kan

bedriftene relativt billigere ta del i kompetanse- og produktutvikling. Dessuten kan uformelle, personlige samarbeidsformer, - fordi landet er lite og oversiktlig - styrke næringens samlede posisjon. I hvilken grad de norske maritime næringene inngår i et slikt nettverk vil ha betydning for den politikk som vil bli ført overfor næringen.

3 Næringene og rammebetingelsene

Rederne er siste ledd i verdikjeden i de maritime næringene. Derfor blir hovedvekten ved næringsbeskrivelser ofte lagt på dem. Hovedrollen har de imidlertid fordi de *representerer* den samlede maritime kompetanse, som må konkurrere internasjonalt og være kritiske kunder nasjonalt.

Rammebetingelsene for rederne bestemmes utenfor landets grenser. Den internasjonale skipsfarten liberaliseres stadig. Nasjonalstatlig skipsfartspolitik for utenriks sjøfart får mindre spillerom. Verdien av det hjemlige maritime miljø vil ikke nødvendigvis bli svekket av den grunn, men mer enn noen gang vil det hjemlige miljøet bare være verdifullt for rederne hvis det gir konkrete konkurransefordeler.

3.1 Det internasjonale skipsfartsmarkedet

Det internasjonale sjøfraktmarkedet er et forholdsvis fritt marked. Alternative konkurrerende transportformer finnes knapt. Fraktpriser og -mengder bestemmes først og fremst av underliggende forhold omkring verdenshandelen. Sjøfraktmarkedene merker derfor raskt og direkte endringer i verdenshandelens aktivitetsnivå.

Levetiden for skip er lang. Det tar lengre tid å tilpasse gapet mellom ønsket og eksisterende kapitalmengde i shippingnæringen enn i andre næringer. Under høykonjunkturen 1970-75 ble verdens handelsflåte bortimot fordoblet. Fortsatt stor nybygging utover siste halvdel av 70-tallet forverret ubalansen på det internasjonale shippingmarkedet. Over-

kapasiteten¹² innen verdensflåten var ved utgangen av 1983 fortsatt beregnet til 12 prosent av bruttotonnasjen.

Målt i opplagstonnasje nærmer fraktmarkedet seg totalt sett balanse mellom etterspurt og tilbudt tonnasje. Opplagstonnasjen var i oktober 1991 beregnet til drøye fem millioner dvt., dvs. omkring en prosent av bruttotonnasjen.¹³ Det er betydelig forskjell i overkapasitet mellom flåtetypene. Tankskip utgjør både absolutt og i relativ tonnasje mest av overkapasiteten.

3.2 Et spesielt norsk utgangspunkt

Det internasjonale skipsfartsmarkedet har alltid vært utsatt for sterke konjunktursvingninger. 1975 var et tidsskille og innledet en langvarig, strukturell internasjonal skipsfartskrise. Norge ble også sterkt rammet. Likevel kom vårt maritime miljø bedre ut av skipsfartskrisen enn mange andre lands miljøer. Det historisk heldige samsvaret mellom redusert skipsbyggings og gradvis økning i behovet for oljerigger, førte til mindre nedgang i totalaktiviteten i Norge enn i andre land og til en bedre bevaring av maritimt tilknyttet kompetanse. For den ressursbaserte norske økonomien er koblingen mellom olje- og shippingaktivitet gunstig. Skipsfart er en tjenesteproduksjon som tradisjonelt har vært negativt korrelert til oljepriser. Dette gir i prinsippet god mulighet for å spre risiko i den norske næringsaktiviteten.

På grunn av problemer som knytter seg til tradisjonelle bransjeinndelinger er det vanskelig å angi nøyaktig hvor mye offshoreaktiviteten betyr for de maritime næringene. For norske rederier var offshorerelatert virksomhet spesielt betyd-

12 Tonnasje i opplag.

13 Lloyd's register og Norges Rederiforbund.

ningsfull på midten av 1980-tallet. En tredjedel av rederienes omsetning stammet den gang fra offshorerelatert virksomhet.¹⁴ Oljeprisfallet og bedre inntjeningsmuligheter i tradisjonell shipping har endret dette forholdet, men fortsatt har rederiene omkring en sjettedel av omsetningen sin fra offshorevirksomhet.

Etter den internasjonale skipsfartskrisen klarte en del av de større norske skipsverftene, som f.eks. Aker og Rosenberg, å omstille seg til offshoreproduksjon. Generelt har det vist seg vanskelig å kombinere offshoreproduksjon og tradisjonell skipsbygging. I Norge er det kun et fåtall verft som driver med begge aktivitetene.¹⁵ Innen ren offshoreproduksjon er de norske verftene store. Norske offshoreverft hadde ved årsskiftet 1991/92 inne kontrakter for til sammen seks milliarder kroner.¹⁶ Samtlige verft (bortsett fra Aker Stord) har fulle ordrebøker for hele 1992 og enkelte har også dekket opp deler av 1993. Av det samlede investeringsbehov på norsk sokkel, som i 1992 kommer opp i nesten 35 milliarder kroner har norske bedrifter om lag 60 prosent av oppdragene.

Den tradisjonelle norske skipsutstysproduksjonen klarte etterhvert også å tilpasse seg oljealderen. I dag går omtrent 40 prosent av tradisjonell norsk skipsutstysproduksjon til handelsflåten, i overkant av 30 prosent til fiskeri, forskning og maritime fartøyer, i underkant av 30 prosent til offshore.

Den høye forventede avkastningen, det høye investeringsnivået og de økte inntektene som følge av oljefunnene har medført store næringsomstillinger i Norge. Oljesektoren har trukket til seg forskningsressurser og talenter. Det er en

14 Heum, 1990.

15 Eksempler på verksteder som kombinerer reparasjon av skip med reparasjon/nybygging innen offshore er Haugesund mek. verksted og Westamarin a/s (tidligere Kristiansand mek. verksted).

16 Dette omfatter bare stål, sveis og rørarbeidene.

utbredt oppfatning at grunnen til at norske innsatsfaktorer kunne tas i bruk, var at vi allerede hadde en relevant maritim kompetanse.

Norsk oljevirksomhet har følgelig dempet nedbyggingen av det norske maritime miljøet. Etterhvert som investeringsnivået i norsk offshorevirksomhet gradvis avtar, vil bransjens evne til å konkurrere på det tradisjonelle shippingmarkedet være sentral for den videre utviklingen for det norske maritime miljøet.

3.3 Rederiene

Bare en liten del av den totale norske flåten anløper Norge, derfor vil rederiene som er engasjert i utenriksfart veie tyngst i en beskrivelse av sjøfartsnæringen.

En del mindre, private rederier eier og driver også i innenriksfart. I forhold til utenriks sjøfart utgjør dette et lite marked. Målt i tonnasje er knapt to prosent av handelsflåten engasjert i innenriksfart, selv om den i antall skip er større enn utenriksflåten. I denne beskrivelsen vil vi legge mindre vekt på innenriksfart.

I tillegg eier og driver norske rederier skip særskilt for offshorevirksomhet. Boring etter olje og gass fra leteskip utgjør en vesentlig del av rederienes aktiviteter, men vi vil legge mindre vekt på denne siden av rederienes virksomhet enn den tradisjonelle befraktervirksomheten.

3.3.1 Utenriks sjøfart

Den internasjonale skipsfartskrisen rammet særlig tradisjonelle skipsfartsnasjoner i Vest-Europa. Fra midten av 1970-tallet har konkurransesituasjonen endret seg sterkt for norske rederier. Til tross for dette er det fortsatt rederiene som driver i utenriks sjøfart som er kjernen i det norske maritime

miljøet. Det er i disse rederiene at vi finner størst omsetning, inntjening og investering. Inntil 1983 var utenriks sjøfart dominerende også med hensyn til sysselsetting av nordmenn. I 1991 utgjør norske sysselsatte i utenriksfart tre til fire tusen mer enn i innenriksfart.

I kraft av utenriks sjøfarts dominerende størrelse vil den statistiske behandlingen av sektoren ha vesentlig innflytelse for totalstørrelsene i henholdsvis drifts- og kapitalregnskapet. Dette kan gi rom for tolkningsproblemer. I de følgende avsnittene vil vi beskrive norsk utenriks sjøfart både ved tonnasje og i nasjonalregnskapsbegreper.

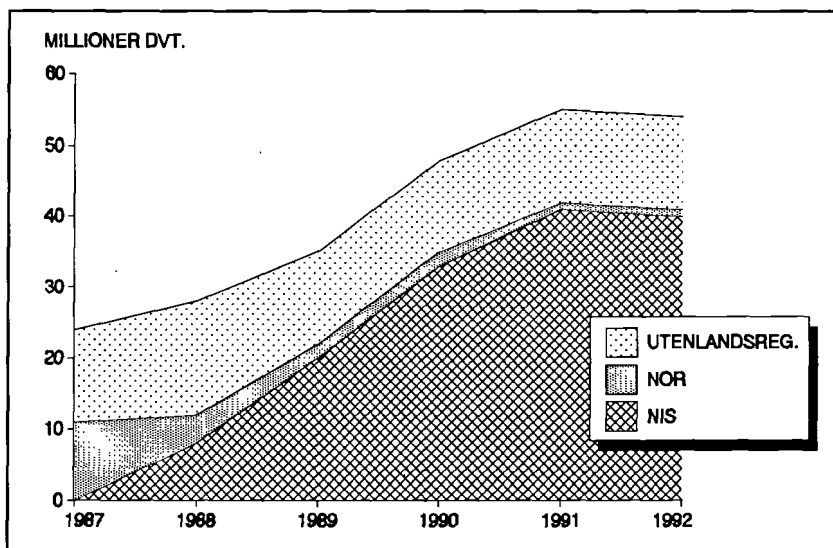
Flåtestørrelsen. I årene 1973-80 var verdensflåten som nevnt preget av overkapasitet og i årene 1980-90 av nedbygging. F.eks. ble EFs samlede flåte mer enn halvert, målt i dødvektstonnasje (lasteevne) fra 1980 til 1990. Den norskregistrerte flåten vokste i samme periode med 30 prosent. Fra og med 1984 og til 1987 var det en omfattende registrering i utlandet av norske skip (utflagging), mens det fra 1987 til 1991 var en ditto sterk hjemflagging av norske skip. Veksten i den *norske* flåten i perioden 1980-1990 må først og fremst knyttes til opprettelsen av Norsk Internasjonalt Skipsregister (NIS) 1.7.1987. Figur 3.1 viser utviklingen i den norske utenriksflåten fra 1984 i tonnasje fordelt på NOR (Ordinært Skipsregister), NIS og utenlandsregistrert flåte.

Den helt overveiende del av tonnasjen i den norske utenriksflåten er i dag registrert i NIS.¹⁷ NIS-flåten består 1. januar 1992 av 896 skip på til sammen snaut 40 000 dvt. Bare to prosent av den samlede tonnasjen er registrert i NOR. Målt både etter skipenes registreringsflagg og eiernes hjemhørighet har Norge i dag verdens fjerde største flåte. Per

¹⁷ Av den norske utenriksflåten utgjør flåten under norsk flagg (inkludert NIS-registrering) både i antall og i dvt. tonnasje omkring 76 prosent (Juli 1991).

1.7. 1991 utgjorde flåten under norsk flagg (NOR og NIS) ca 41 millioner dvt.,¹⁸ mens ytterligere tolv millioner dvt. var registrert under utenlandsk flagg. Dette utgjør omkring åtte prosent av verdensflåtens tonnasje. I tillegg til skip som norske interesser eier eller har eierinteresser i, driver også norske aktører skip som er tatt på management eller tidscer-teparti. Ifølge Norges Rederiforbund omfatter dette 325 skip på til sammen tretten millioner dvt. Samlet har derfor norske interesser markedsmessig og/eller annen kontroll over 1850 skip på til sammen 68 millioner dvt. Dette tilsvarer ca ti prosent av verdensflåten.

Figur 3.1 Utviklingen i norsk utenriksflåtes sammensetning



Kilde: Norges Rederiforbund og Statistisk Sentralbyrå.

Veksten i den norske utenriksflåten stoppet opp i 1991. Ved siste årsskifte var den både i antall skip og dødvektstonnasje

¹⁸ Skip over 300 brt.

den samme som året før, mens det var en svak økning av norskeide skip i utenlandske registre.

Norsk Internasjonalt Skipsregister. Norge var det første land som innførte et internasjonalt skipsregister for skip i utenriks fart. Norske særkrav til skip og utstyr ble erstattet med de tilsvarende krav i internasjonale konvensjoner. I praksis åpnet det også for adgang til å bruke utenlandske mannskaper på hjemlandets hyrevilkår. NIS ble innført for at norske redere og utenriks sjøfart fortsatt skulle drives fra Norge. I juni 1988 innførte Danmark et eget internasjonalt skipsregister. I løpet av 1992 ventes det at Sverige også innfører et internasjonalt skipsregister etter mønster av det norske.

Ekspansjonen i norsk shipping mot slutten av 1980-årene skjedde ved kjøp av annenhåndstonnasje. Dette var et nytt trekk ved norsk rederivirksomhet. Prisforholdet mellom eldre skip og nybygg, sammen med begrenset finansieringsevne, kan forklare denne innkjøpspolitikken. Tallene for 1991 viser at tendensen nå har snudd. Norske redere satser i økende grad på nybygg og dyrere annenhånds skip. Mens nybyggandelen av den samlede anskaffelseverdien for norske rederier var 15 prosent i 1989 var den 50 prosent i 1991.

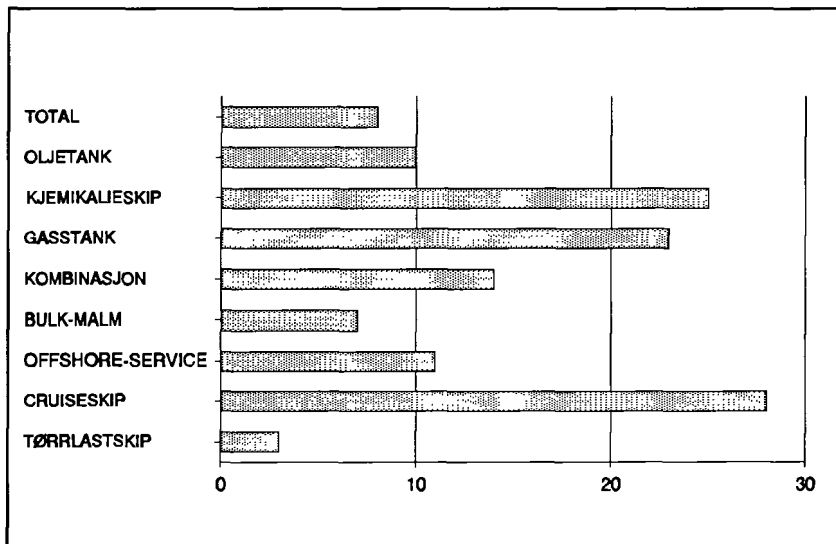
Sammensetning og markedsandeler. Målt i tonnasje er tank- og bulkskip dominerende i norsk utenriksflåte. Men også gasstank-, kjemikalie- og Ro-roskip utgjør volummessig store. Figur 3.2 viser norske markedsandeler 1.7.91.

I forhold til verdensflåten har norske redere spesielt høye markedsandeler innen kjemikalie- og gasstransporten. Størst andeler har Norge i cruiseskipsmarkedet selv om antall skip er få.

Rederistruktur. Totalt sett er det i dag færre norske rederier enn før skipsfartskrisen. Det er i dag omkring 250 norske rederier som driver skip i utenriksfart. I motsetning til f.eks. den danske rederibransjen som helt domineres av 4-5 rederier

har den norske rederistrukturen en mye jevnere fordeling. Figur 3.3 viser de 25 største norske rederiene rangert etter størrelse og er et mål på konsentrasjonstendensen blant norske rederier. Disse 25 største rederiene hadde til sammen over to tredjedeler av samlet dv. tonnasje.

Figur 3.2 Norske markedsandeler. Tonnasje i norsk eie eller under norsk flagg i prosent av verdensflåten 1.7.1991

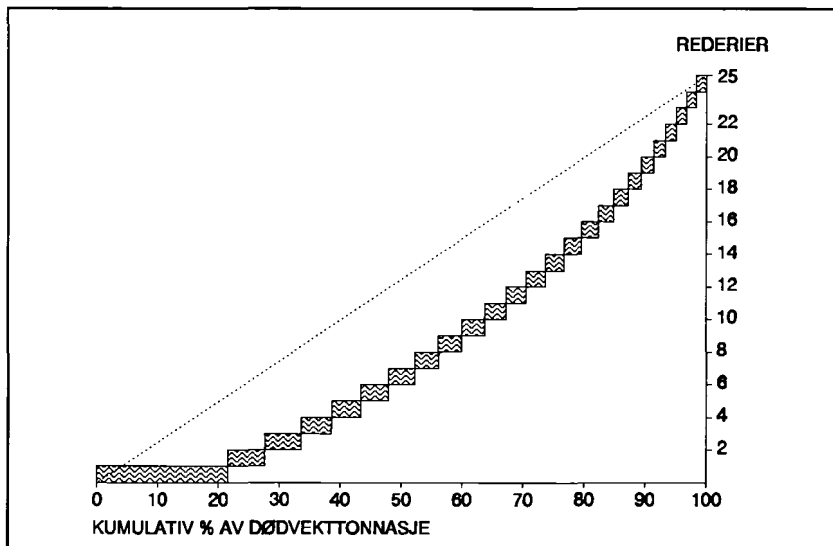


Kilde: Norsk Rederiforbund

Målt i tonnasje er Bergesen d.y. A/S det klart største norske enkeltrederiet. Det har over 14 prosent av samlet norsk tonnasje. Men utover Bergesen er den norske rederistrukturen preget av mange jevnstore norske rederier. Målt i omsetning og antall ansatte var imidlertid Vard-konsernet i 1991 større enn Bergesen d.y. Også Torvald Klavenessgruppen og Wilh. Wilhelmsen var i omsetning såvidt større enn Bergesen d.y. Vard-konsernet var i 1991 Norges 25. største bedrift med en omsetning på nærmere 5,4 milliarder kroner, Torvald Klavenessgruppen nr. 34, Wilh. Wilhelmsen nr. 40 og Bergesen nr.

42. Driftsmessig var imidlertid Bergesen d.y. markert best av rederiene i 1991, med et resultat før ekstraordinære poster på nærmere en milliard kroner.

Figur 3.3 Konsentrasjon i de 25 største norske rederiene 1.1.1992



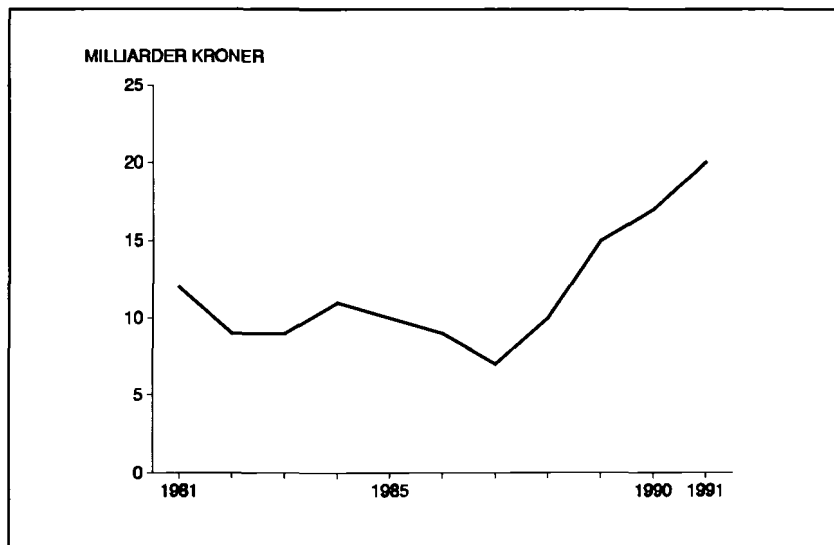
Kilde: Norges Rederiforbund og egne beregninger

Produksjon. Det er ingen allmenn enighet om hvordan en skal måle utenriksfartens plass i norsk økonomi. Det direkte bidraget til det norske samfunn er lønn til sjøfolk og rederiansatte og rederienes netto driftsresultat. I tillegg kommer den betydning utenriks sjøfart har for andre næringer gjennom kjøp av varer og tjenester. I de to neste avsnittene har vi valgt å fokusere på nettofraktinntekter og driftsresultat for utenriks sjøfart, mens kapittel fire ser på utenriksfartens økonomiske betydning for innenlandske næringer.

Normalt brukes rederienes omsetning (eller næringens brutto- og nettoprodukt i nasjonalregnskapet) som et mål på rederienes produksjon. Hoveddelen av produksjonsvirksomheten i utenriks sjøfart er klassifisert som eksport fra Norge

til utlandet.¹⁹ I regnskapet for utenriks sjøfart inngår altså både omfanget av produksjonen og eksportinntektene (brutto valutainnseilingen).

Figur 3.4 Nettofraktinntekter i utenriks sjøfart



Kilde: Finansdepartementet og Norges rederiforbund.

Bruttofraktene for 1991 er beregnet til ca 52 milliarder kroner.²⁰ Dette utgjør anslagsvis femten prosent av norsk eksport i 1991. Produksjonen i utenriksfart er dermed Norges tredje største eksportnæring etter industri og olje- og gassutvinning. Bruttoutgiftene ved produksjonen av utenriks skipsfartstjenester utgjorde i 1991 ca 30 milliarder kroner. det utgjør om lag tolv prosent av samlet norsk import. Nettofraktinntektene (netto valutainnseiling) er differansen mellom

¹⁹ I nasjonalregnskapet er produksjonen i utenriks sjøfart spesifisert på tre varer. Eksport av skipsfartstjenester (bruttofrakter) dominerer imidlertid fullstendig og vil i det følgende bli forstått synonymt med produksjonen.

²⁰ Norges Rederiforbund, januar 92

rederienes bruttofraktinntekter og de utgiftene de har for å framskaffe de samme fraktinntektene. Figur 3.4 viser nettofraktinntekter i utenriksfart i perioden 1981-1991.

Samfunnsøkonomisk sett er tall for valutainttjening ikke så interessante. Valuta som *spares* ved hjemmekonkurrerende produksjon er like verdifull som valuta som *tjenes* på eksportmarkedene, det avgjørende for samfunnet er hvor store ressurser som går med i produksjonen. At valuta kan spares like lett som den tjenes krever imidlertid at produksjonsapparatet på hjemmebane kan omstilles.

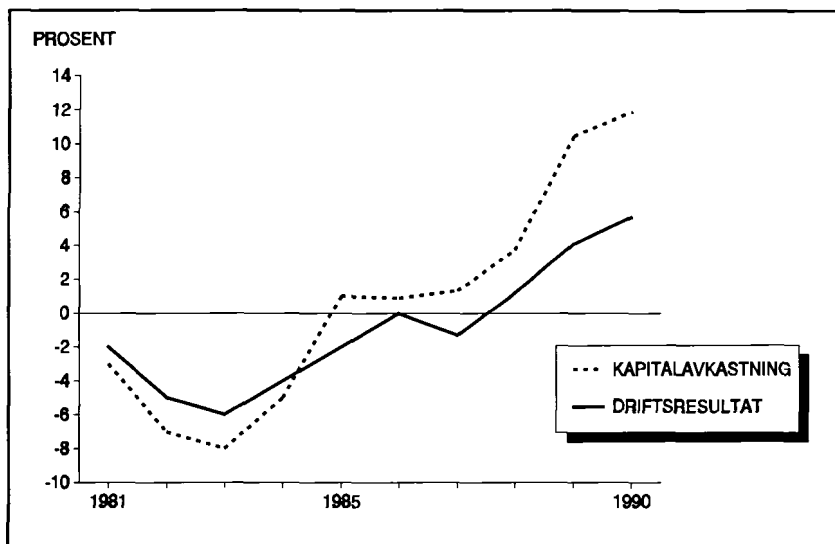
Driftsresultat. Overkapasiteten i flåten og de lave fraktratene fra 1974 endret lønnsomhetsforutsetningene og resultatene for den norske skipsfartsnæringen. Et mål på lønnsomheten i utenriks sjøfart er nasjonalregnskapets tall for driftsresultatet²¹. Driftsresultatet i nasjonalregnskapet omfatter inntekt av kapital og selvstendig inntekt av eget arbeid. Figur 3.5 viser utviklingen i driftsresultat og kapitalavkastning de siste ti årene.

Driftsresultatet i utenriks sjøfart har vært negativt i alle årene fra skipsfatskrisen t.o.m. 1987. I 1988 og 1989 har det vært positive driftsresultat. Driftsresultatet for 1990 viser en betydelig økning fra året før. Fraktratene var samlet sett høyere for 1991 enn 1990. Et utvalg av de største norske rederienes regnskaper for 1991 tyder på at driftsresultatet vil bli ytterligere forbedret.

Kapitalavkastningen i utenriks sjøfart var negativ fra 1975 til og med 1985. Først i de senere år har avkastningen nærmet seg det gjennomsnittlige nivået for bedrifter i fastlands-Norge. At kapitalavkastningen i 11 år har vært negativ i næringen er et uttrykk for at internasjonal skipsfart i denne perioden har vært gjennom en lavkonjunktur.

²¹ Driftsresultatet er definert som bruttoprodukt – kapitalslit – indirekte skatter + subsidier – lønnskostnader.

Figur 3.5 Avrundete driftsresultat og kapitalavkastning i utenriksfart



Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Lønnsom produksjon forutsetter at verdien av produksjonen er større enn verdien av de ressursene som har gått med til å frambringe den. Men lønnsomhet knytter seg også til det å overleve over tid. Skipsfart er en sterkt konjunkturpreget næring, hvor avkastningen i lange perioder kan være dårlig og i korte perioder meget høy. Det er derfor vanskelig å sammenligne avkastningen i skipsfartsnæringen med annen konkurranseutsatt virksomhet.

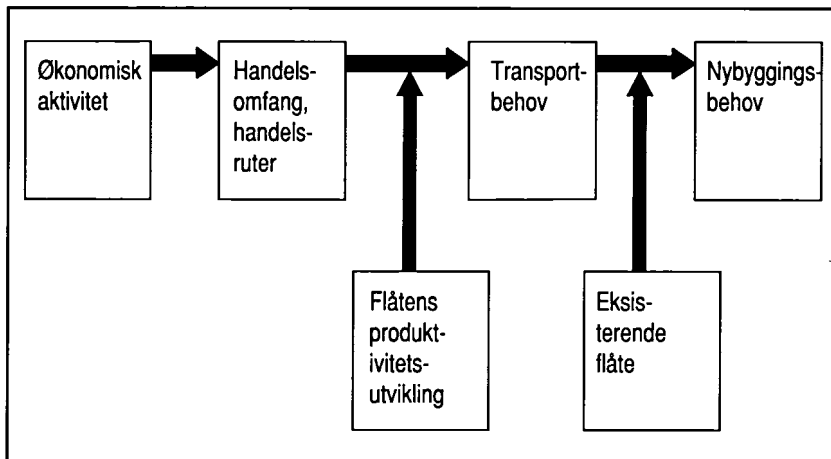
Et annet argument for å vurdere lønnsomheten i næringen annerledes enn andre kan være de internasjonale rammebetingelsene. Tilnærmet fri kapitalbevegelse og skipsfartskrisens internasjonale karakter er momenter som tilsier at næringen og skattleggingen av den²² må vurderes spesielt.

²² Investeringer i skip har hatt gunstigere skatteregler enn annen investering i innenlandsk virksomhet. Det er et definisjonsspørsmål hvorvidt slike vridde investeringspriser skal karakteriseres som subsidier.

Kapitalen i næringen er stort sett flyttbar og internasjonalt sett underlagt lettere beskatning enn andre næringer.

Nybyggingsmarkedet. Figur 3.6 beskriver på en enkel måte noen av de viktigste realøkonomiske faktorene som påvirker nybyggingsbehovet for skip.

Figur 3.6 Faktorer som påvirker nybyggingsbehovet for skip



Kilde: Eilifsen og Svendsen, 1984

Av figuren kan vi se at utviklingen av transportbehovet bare er et av forholdene som bestemmer nybyggingsbehovet. Momenter som taler for ytterligere bruk av sjøtransporttjenester er økt internasjonalisering av økonomien, og kortere produksjonsserier og mindre lagerhold i produksjonen.

Alderen på den eksisterende flåten er en annen faktor som bestemmer nybyggingsbehovet. Størrelsen på markedet for nye skip kan anslås ved å beregne hvor mye som kreves for å erstatte utrangert tonnasje. Tonnasjen som ble bygget under høykonjunkturen i perioden 1970-75 utgjør en uforholdsmessig stor del av dagens flåte. Dette drar opp gjennomsnittsalderen på skipene. Aldersprofilen og muligheter for strengere miljø- og sikkerhetsbestemmelser betyr at det i

løpet av de nærmeste årene vil skje en fornyelsen av flåten. Skipshavariene utenfor norskekysten høsten 91 og vinteren 92 har intensivert denne fornyelsesdebatten i Norge. Skips-havariene utenfor Australia og Mocambique i samme periode har vekket næringen og opinionen i mange land.

Norges Rederiforbund har gjort anslag over investerings-behovet i tilknytning til fornyelse av verdensflåten. Disse er igjen basert på nærmere bestemte forutsetninger om effek-tivitetsvekst for nye skip og om utrangering av eksisterende tonnasje. Målt med 1990-priser er det årlige investerings-behovet for norsk shipping i perioden 1990-95 anslått til nærmere 32 milliarder kroner.²³

En forventet oppgang i verdens befraktervirksomhet vil skape press på verdens skipsbygging. Det er derfor mange rederier som har innsett den kommende faren ved mangel på dokker, beddinger og verftsplass. Enkelte rederier mener det forholdet vil bli så avgjørende at det er viktig å eie verft og skipsutstyrsbedrifter direkte.

Internasjonale rammebetingelser. Utviklingen i internasjonal økonomi og i verdenshandelen legger rammene for utenriks sjøfart. Liberaliseringen av internasjonale og nasjonale skips-fartsregimer arter seg som en kumulativ prosess. Enhver sjøfartsnasjon som ikke ønsker å miste sin skipsfartsnæring, må tilpasse rammevilkårene til hva som gjelder i andre skipsfartsland. Det internasjonale avtaleverk og politikken i de store internasjonale organisasjonene er under kontinuerlig forandring. De følgende underavsnittene skisserer stikkords-messig hvilke internasjonale organisasjoner som legger rammer for norsk utenriks sjøfart.

International Maritime Organization, IMO er FNs skipsfarts-organisasjon. Den er satt til å lage reglene for internasjonal

23 Heum (1990).

skipsfart. I det siste året har miljøkravene til eldre tonnasje vært et viktig tema. Autoriteten til IMO ble svekket i og med at USA ensidig fastsetter egne regler for skipstrafikk²⁴ og at EF gir signaler om at man ønsker å gjøre det samme. Spriket mellom medlemslandenes synspunkter med hensyn til miljøkrav er stor. Vedtakene som ble fattet av IMO i mars 1992 imøtekom bare delvis de forslag som Norge og en gruppe vesteuropeiske land gikk inn for.

EF. Viktige deler av Efs politikk er ennå ikke fastsatt. Et av disse områdene er reglene om EF-landenes gjensidige adgang til hverandres kystfart. Fortsatt er det i stor utstrekning nasjonal skjerming av denne trafikken.

EF-Kommisjonen la i 1989 fram et omfattende forslag til "positive tiltak" for å styrke EF-flåtens konkurransevne. Et av hovedelementene var opprettelse av et felles EF-register, EUROS som skal eksistere parallelt med de nasjonale registre. Noen av de viktigste kravene er at alle offiserer og halvparten av det øvrige mannskap skal være EF-borgere. Tiltakspakken har fått dårlig mottakelse fra rederihold i medlemslandene. Blant annet etterlyses en mer liberal adgang til å forhyre billigere mannskap. Tiltakspakken kom dessuten sent. Flere EF-land har allerede opprettet egne internasjonale skipsregistre. Neste steg i arbeidet med et felles EF-register er ennå ikke avklart.

GATT. I forbindelsen med den nye GATT-avtalen skal det etableres et nytt avtaleverk som trolig vil omfatte skipsfart. Det er ikke avklart om denne avtalen kan gi noen vesentlig liberalisering av de få restriksjonene som eksisterer for

²⁴ Oil Pollution Act (OPA) er en ny forensingslov som innebærer ensidige strenge regler for tankskip som ønsker å gå til amerikanske havner.

internasjonalt skipsfart, og det er lite trolig at noen liberalisering vil bli avtalt for kystfart.

3.3.2 Innenriks sjøfart

Omkring 50 private rederier (inkludert fylkeskommunale selskaper) eier og driver ca 450 skip i innenriksfart.

Innenriks sjøfart omfatter hovedsaklig kystruter (inkludert lokal og bygderuter) og bilfergeruter samt innenlandsk leie og egentransport. Den innenlandske leie- og egentransporten forestår nesten utelukkende godstransport. Målt i tonn gods og transportarbeid er det leie- og egentransporten som dominerer innenriks sjøfart.

Produksjon, flåtestørrelse og framtid. Innenriks sjøfart utførte i 1990 i underkant av 60 prosent av godstransportarbeidet innenlands. Den er derfor av stor nasjonal og lokal og betydning. Men den utgjør lite i forhold til utenriks sjøtransport. Produksjonsverdien utgjør mindre enn 10 prosent av utenriksfart.

Antall skip, antall passasjerer, tonn gods og produksjonsverdi har vært stabile størrelser i innenriks sjøfart. Den samlede bruttoproduksjonen i næringen var i 1990 omkring fire milliarder kroner.

Det er grunn til å tro at nærskipfart vil spille en vesentlig rolle i framtidig gods- og varetransport. En rapport framlagt av EF-kommisjonen i desember 1990 peker på dette forholdet.²⁵ På grunn av at landtransporten i Europa blir stilt overfor større kapasitetsproblemer, investeringskostnader og miljøforstyrrelser kan nærskipfart på sjøer, elver og kanaler i kombinasjon med vei og jernbane bli et realistisk transportalternativ. I en slik framtidsmodell vil havnene fungere som effektive logistikkentra. Omfattende bruk av informasjons-

25 EF-kommisjonen 1990.

teknologi er en forutsetning for utvikling av kombinerte transporter. Statens Kartverk i samarbeid med andre maritime miljøer peker på de store mulighetene som kysttrafikken i Norge har i et slikt perspektiv. Hvis norsk næringsliv får adgang til å konkurrere likeverdig på dette markedet kan det representere betydelige et betydelig vekstområde for de norske maritime næringene. Mulighetsområdet for vekst i norsk sysselsetting (rederi, verft og utstyrsindustri) knyttet til europeisk nærskipsfart fram mot år 2000, – med nærmere angitte forutsetninger – ligger i intervallet fra 8000 til 16 000 nye arbeidsplasser per år.²⁶

3.3.3 Offshore

Offshorevirksomheten til norske rederier er knyttet både til eierskap og drift av serviceskip, bore- og entrepenørfartøyer. Serviceskipene regnes oftest med som en del av utenriksflåten og utgjør en liten del av tonnasjen, men ti prosent av antall norskeide skip. Bore- og entrepenørfartøyene foretar innsamling av seismiske data, prøve- og avgrensningsboring, rørlegging og generell forsyningstjeneste.

De krav og bestemmelser som gjelder for norskregistrerte borerigger gjør dem lite konkurransedyktige overfor utenlandsregistrerte rigger. Enda vanskeligere er det for utenlandsregistrerte rigger å vinne innpass på norsk sokkel fordi de ikke tilfredsstillers norske krav. For å få adgang til oppdrag på andre lands sokkel er derfor en stor del av norskeide rigger registrert under utenlandsk flagg.

Norske rederier disponerte mot slutten av 1991 15 rigger under norsk flagg. I tillegg kom 93 rigger (8 boreskip, 26 halvt nedsenkbare plattformer, 52 oppjekkbara plattformer og 7 tenders) under utenlandsk flagg. Dessuten var ca 10 skip

²⁶ Statens Kartverk, 1992.

tilknyttet losjivirksomhet. I oktober 1991 var 41 rigger (35 prosent) i opplag.

Med bakgrunn i avtakende letevirksomhet på norsk sokkel falt antall borefartøyer i oppdrag på siste del av 1980-årene. Etter oljeprisfallet i 1986 ble eksportinntektene fra borevirksomheten betydelig redusert. Det skyldtes både reduserte rater og redusert volum. I de senere årene har eksporten fra norskeide rigger tatt seg noe opp og utgjør nå omkring 500 millioner kroner.

3.4 Verftene

Siden skipsfartskrisen har verdiskapning, antall verft og sysselsetting i norsk skipsverftsindustri blitt sterkt redusert. I 1975 var en av tre sysselsatte i norsk *verkstedindustri* direkte tilknyttet bygging og reparasjon av skip. I 1983 var andelen en av fem, i 1989 en av åtte.²⁷ De to siste årene har imidlertid nedgangen snudd. Sysselsettingen innen bygging og reparasjon av skip økte med over femten prosent fra 1989 til 1990 og utgjør i dag over 10 000 personer.

I 1989 og 1990 var det et sterkt oppsving i kontraheringene ved verdens verft. Men fortsatt utgjør kontraheringene bare halvparten av nivået på midten på 1970-tallet. Japan og Sør-Korea er de store skipsbyggemasjonene i verden. Siden norske verft ikke lenger bygger store tankskip blir de i verdenssammenheng likevel små. I 1990 utgjorde den norske kontraktmassen ca 0,8 prosent av verdens bruttotonnasje.

I dag bygges skip under 40 000 bt. ved norske verft. Ordremassen består av kjemikalieskip, fryseskip og ulike

²⁷ Noe av denne reduksjonen skyldes endringer i registreringen. Funksjoner og arbeidsoppgaver som tidligere ble utført av skipsverftene, er f.eks. skilt ut og utføres nå av bedrifter som klassifiseres under andre næringskoder.

spesialskip (forsyningsskip og skip for seismiske målinger) mindre ferger, passasjerbåter og fiskebåter. For enkelte skipstyper, som kjemikalieskip, har imidlertid norske verft betydelige markedsandeler.

Generelt er verftene og underleverandørene forholdsvis små enheter med distriktlokalisering. Verftene samarbeider ved større leveranser. De største og viktigste verftene er konsentrert på kysten langs Nord-Vestlandet. Norges største skipsverftsfylke er Møre og Romsdal med blant annet verftsgruppene Ulstein, Kværner-Kleven, Langsten og Sterkoder.

3.4.1 Produksjon og ordrebeholdning

Bruttoproduksjonen ved norske skipsverft²⁸ var i 1991 7.4 milliarder kroner, en svak økning fra årene før. Eksport av nye skip og båter utgjorde ca 2/3 av dette.

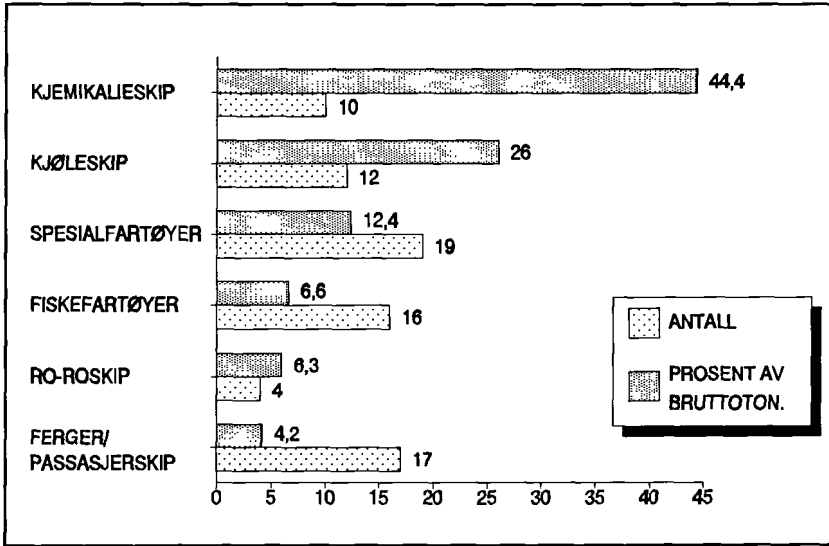
Skip under bygging. Figur 3.7 viser hvilke typer skip som norske verft har under bygging eller i ordre, målt i tonnasje og antall skip på over 100 bruttotonn.

Brorparten av den norske byggetonnasjen ved siste årskifte bestod av kjemikalieskip og kjøleskip. I antall skip er det flest mindre spesialfartøy, fiskefartøyer og ferger. Hvis skip under bygging blir målt etter cbt. ("compensated" bruttotonnasje)²⁹ ville spesial- og fiskefartøyene utgjort en mye høyere andel (over 36 prosent av tonnasje). Blant gruppen spesialfartøy utgjør forsyningsskip og seismikkfartøyer knyttet til offshorevirksomheten størsteparten.

²⁸ For enkelte bransjefolk er inndelingen mellom verftsaktivitet og utstøpsproduksjon kunstig. Dermed kan omsetningstallene være noe vilkårlig.

²⁹ Cbt. er et mål som brukes i skipsbyggingspolitisk sammenheng og skal i prinsippet uttrykke hvor mye arbeidsinnhold ved verftet ett bruttotonn krever i forhold til et normskip.

Figur 3.7 Skip under byggingli ordrebeholdning ved norske verft. Antall og prosent av samlet bruttotonnasje. 31.12 1991



Kilde: Teknologibedriftenes Landsforbund (TBL) 1992

Leveringer av skip knyttet til olje- og gassproduksjonen i Nordsjøen svinger betydelig. For få år siden utgjorde forsynings og servicefartøyer et større marked for verftsindustrien enn det gjør i dag. Også fiskefartøyer utgjør en mindre andel av byggeoppdragene. I 1991 var det en høy fullføringsgrad for fiskefartøyer.

Ordrebeholdning. Den samlede ordresituasjonen hos norske skipsverft var ikke så god ved inngangen til 1992 som et år tidligere. Ved utgangen av 1990 hadde verftene ordrebeholdning til en verdi av 16,4 milliarder kroner. Et år senere var ordrebeholdningen drøyt 13,2 milliarder kroner. Det er særlig de mindre og mellomstore verftene som har kortsiktig ordrebeholdning. For enkelte skipstyper, som kjemikalie- og kjøleskip er ordrebeholdningen god.

For å få et bilde av utviklingen kan en se på forholdet mellom fullført og nybestilt tonnasje. Fullføringsgraden (målt

i bruttotonnasje) har vært større enn ordretilgangen både for ro-roskip, passasjerskip, og fiskefartøyer. Tabell 3.1 viser fullført bygging og nybestilt tonnasje ved norske verft i løpet av kalenderåret 1991.³⁰

Tabell 3.1 Fullføring og nybestilling av skip 1990-1991. Antall og tonnasje

	Fullført		Nybestilt	
	antall	bt.	antall	bt.
Produkt- og kjemikalieskip	5	50693	4	65100
Kjøleskip	4	20250	3	27000
Ro-roskip	8	50899		
Ferger	5	8000	6	9200
Passasjerskip	3	4037	6	2253
Fiskefartøyer	7	12399	7	9050
Spesialfartøyer	15	30384	13	29450
Totalt	57	176662	39	142053

Kilde: Teknologibedriftenes Landsforening, 1992.

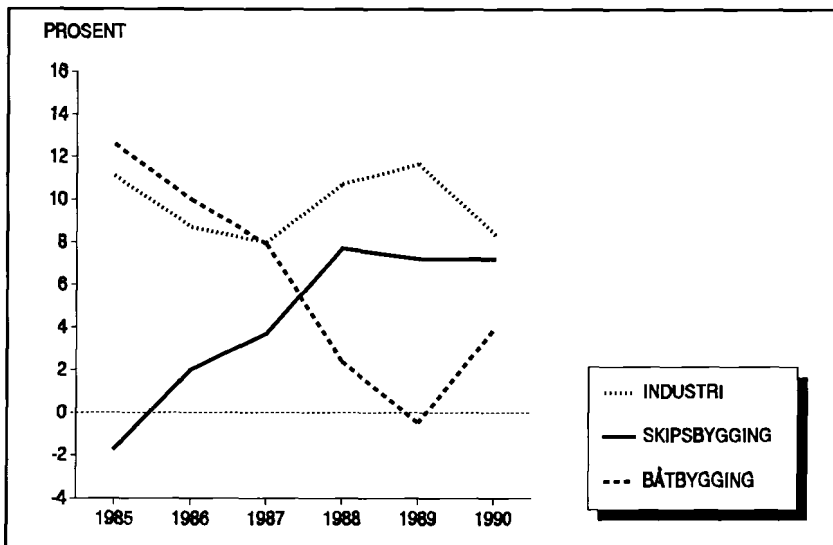
Mindre etterspørsel etter fiskebåter og annen småtonnasje har gjort at noen mindre verft det siste året har lagt om fra nybygging til reparasjon og underleveranser.

Utenlandske redere står ved utgangen av 1991 for over 70 prosent av kontraktmassen ved norske verft. Til sammen utgjør disse kontraktene om lag ti milliarder kroner. Norske redere bygger altså en beskjeden andel av sine skip i Norge. Av bestilt kontraktmasse bestående av 83 skip på 5,1 mill dvt. under norsk flagg (og 38 skip på 2,4 mill dvt under utenlandsk flagg) bygges bare 9 skip (på til sammen 159 000 dvt.), i Norge. En grunn til at norske redere ikke bygger i

³⁰ Ved årsskiftet 1991/92 gikk anbudsfristen ut for 4 ferger, slik at de mindre norske verftene vil få sikret en større del av ordrebehovet for 1992.

Norge skyldes at de etterspør stor skipstonnasje som ikke kan bygges her.

Figur 3.8 Totalrentabilitet i industri, skips- og båtbyggingsforetak



Kilde: NOS Regnskapsstatistikk 1985-1990.

Lønnsomhet. Den gjennomsnittlige lønnsomheten i verftsindustrien har i flere år vært forholdsvis svak. Avkastningen som er oppnådd på totalkapitalen før skatt, totalrentabiliteten, har ligget under industriegjennomsnittet³¹, men har de siste årene nærmet seg industriens gjennomsnittlige nivå. Figur 3.8 viser utviklingen i totalrentabilitet³² før skatt i industri og i bygging av båter og skip de siste fem årene. Industrisektoren omfatter foretak med minst 50 ansatte.

³¹ Subsidiene til skipsbyggingsindustrien utgjør over 15 prosent av faktorinntekten og må tas i betraktning ved en sammenlikning, jf. neste avsnitt

³² Resultat før ekstraordinære poster + rentekostnader i prosent av gjennomsnittlig totalkapital.

For bygging av skip har totalrentabiliteten steget markert siden bunnåret 1985. For bygging av båter har det de siste årene vært en meget svak avkastning.

Lav avkastning kombinert med betydelige innenlandske subsidier indikerer et betydelig lønnsomhetsproblem for verftsindustrien, men dette må ses i sammenheng med subsidienivået internasjonalt.

3.4.2 Internasjonale rammebetingelser

Skipsbyggingsindustrien i verden har i lengre tid vært kjennetegnet av stor overkapasitet. Både norske og europeiske skipsverft har siden begynnelsen av 1970-årene vært sterkt preget av konkurransevridende ordninger. Rederiene velger det verft som tilbyr den mest gunstige totalpakken av pris, kvalitet og leveringstider. Subsidielementet utgjør en viktig del av prisspørsmålet.

Både i OECD-regi, innenfor GATTs regelverk og i EF gjøres det store bestrebelser på å redusere subsidiene innen skipsverftsindustrien. Selv om det er gjort framskritt har en ennå ikke fått til et internasjonalt gjennombrudd. Et viktig spørsmål for norsk verftsindustri er derfor hvordan støttenivået utvikler seg i Norge i forhold til i andre land.

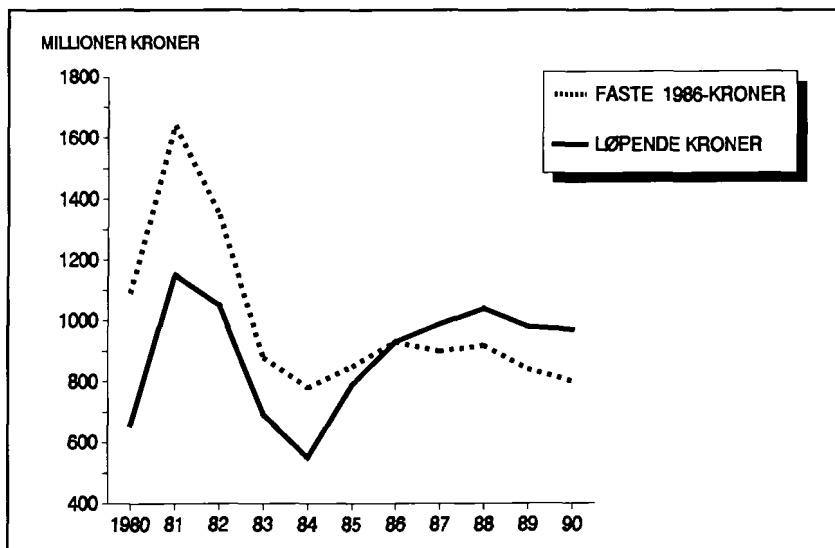
Støttenivået i Norge. Figur 3.9 viser at utbetalingene til norsk verftsstøtte målt i faste priser falt fra 1986 til 1990. Beløpene reflekterer i hovedsak støtte til skip som er bygd ett eller flere år tidligere.³³

Inntil 1990 besto den norske støtten til skipsbyggingsindustrien hovedsaklig av rentesubsidiering. Fra 1.1.90 ble rentestøtteordningen lagt om til kontraheringstilskudd. Som

³³ Siden en del av støtten utbetales ved levering faller ikke alltid den beregnede statsfinansielle støtten til skipsbyggingsindustrien sammen med den faktiske virksomheten i skipsverftene.

et alternativ kunne verftene tilby finansiering i henhold til OECD-reglene. Disse reglene er en avtale mellom OECD-landene om at 80 prosent av et skips kontraktpris kan finansieres til 8 prosent rente over 8.5 år, uten at dette anses for konkurransevridende. Støtten vil variere med valutakurser og nasjonalt rentenivå. Fra oktober 1990 kuttet regjeringen ut muligheten til finansiering på OECD- betingelser. I Norge er derfor kontraheringstilskudd på 10 prosent den eneste støtteformen både til norske og utenlandske redere. Det gis imidlertid også et byggelånstilskudd til verftene på 1,45 prosent av byggesummen. For å oppnå maksimalt støttenivå inngår bestemte regler om norsk utstyr (75 prosent). OECD-finansieringen er opprettholdt i de fleste av Norges konkurrentland, også i EF.

Figur 3.9 Statsstøtte til norske skipsverft



Kilde: Finansdepartementet.

Utviklingen i OECD. USA stilte på slutten av 1989 et forslag om avskaffelse av alle subsidier til skipsbygging for OECD-landene. Alle deltagerne (i tillegg til Sør-Korea, som ikke er OECD-medlem) har i prinsippet erklært seg enige i dette. Men i forhandlingene om forslaget viser det seg at det er vanskelig å bli enige om subsidieordninger som varierer i form og omfang. USA er ikke villig til nevneverdig å endre "Jones act" som prefererer amerikansk skipsfart og -bygging. Noen OECD-avtale var inntil april 1991 ikke underskrevet.

Utviklingen i EF. 1.1 1991 trådte EFs 7. skipsbyggingsdirektiv i kraft. Målet er at verftskapasiteten skal ned og effektiviteten økes. Det siste skal skje ved at verftene omstilles til mer høyteknologisk skipsbygging. Direktivet åpner fortsatt for støtteformer til verftsindustrien ut 1993, og beskriver rammebetingelsene og maksimumsgrensene for støtten. Hvert år revideres støttetaket som regulerer hvor mye hvert enkelt land har lov til å yte i subsidier. EFs nedbyggingsplan er knyttet til prisutviklingen innen de ulike verftenes markedsegment. Prisgapet mellom viktigste utenlandske lavpris-konkurrent og EFs mest produktive verft bestemmer subsidietaket. Dersom prisen ved verft utenfor EF økes, eller produktiviteten til EFs beste verft bedres, vil subsidiene gå ned.

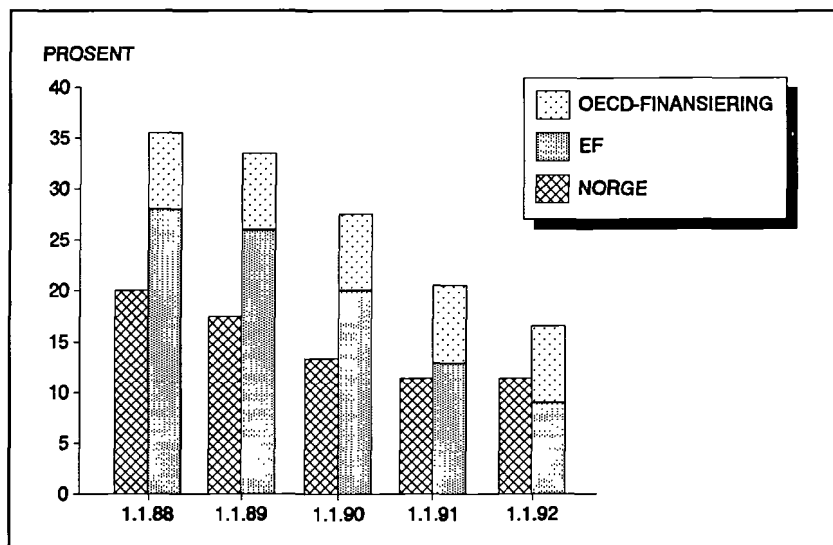
Det foreligger ingen troverdige data om de reelle støttenivåene i EF-landene. Den maksimale direkte støtten tillatt i EF har falt fra 28 prosent av kontraktsummen i 1987 til 13 prosent i 1991 og 9 prosent for 1992³⁴. I tillegg kommer OECD-finansiering. Skjønnsmessig kan fordelene ved OECD-finansiering anslås til en subsidiegrad på mellom 6 og 8 prosent.³⁵ Figur 3.10 sammenligner utviklingen i subsidie-

³⁴ Dette gjelder skip med byggeverdi over 80 millioner kroner. For skip med byggeverdi under 80 millioner kroner er subsidiegraden 4,5 prosent.

³⁵ Hervik, 1991

nivået i Norge og EF. I figuren bygger vi på at fordelene ved OECD-finansiering utgjør 7 prosent av kontraktsummen. Subsidiennivået har falt både i Norge og EF de siste årene. Støttenivået i EF er nærmere Norges nivå i dag enn for fire år siden.

Figur 3.10. Subsidier som prosent av kontraktsum. Norge og EF (gjennomsnitt)



Kilde: Hervik, 1991 og Næringsdepartementet.

Blant EF-landene har dansk skipsbyggingsindustri en ledende posisjon og danskene har de senere årene hatt økende kontraheringsvirksomhet. Den norske ordrebeholdningen ved utgangen av 1990 var relativt beskjeden sammenlignet med den danske.³⁶

³⁶ Bortsett fra Tyskland hadde danskene den største ordrebeholdningen på nærmere 1700 000 bruttotonn.

Framtidsperspektiver. Foreløpig har de lave ratene i første del av 1992 gjort at den forventede fornyelsen av verdensflåten – og kontraheringene i Norge – har trukket ut. Det finnes eksempler på at norske verft har vunnet anbudskonkurranse med EF-land, men likevel ikke har fått kontrakter på grunn av statlige intervensjoner. Sannsynligheten for at norsk skipsbygging vil være konkurransedyktig når subsidiennivåene trappes ned styrkes, siden Norge generelt har lavere subsidiennivå og ved at ordrebøkene er bedre selv etter at de norske subsidiene er trappet ned. I og med at over 70 prosent ordrettonnasjen ved siste årsskifte kommer fra utenlandske redere, har norsk verftsindustri vist at den kan hevde seg i internasjonal konkurranse.

Norge vil trolig være tjent med en overnasjonal myndighet som påser at markedets spilleregler følges. Når skjeringsstøtten innenfor EF oppheves, åpnes et stort marked for norske verft. For ferjekontrakter tillater ikke den norske stat at man kontraherer i andre land. For endel mindre verft i Norge kan det trolig bli et problem hvis de skal konkurrere fritt om norske kontrakter eksempelvis fra ferjerederier. Generelt er imidlertid denne næringen så internasjonalt rettet at mye taler for at Norge har mer å vinne ved at nye markeder åpnes, enn det som tapes på grunn av tapte privilegier.

Denne konklusjonen er ikke ensbetydende med at Norge vil komme til å oppleve en ny skipsbyggingsæra. Selv om verdensflåten er i ferd med å foreldes og ventelig i løpet av de nærmeste årene vil gjennomgå en storstilt fornyelse slik at prisen på nybyggingskontrakter presses opp, er det en rekke faktorer som spiller inn i den kommende konkurransen. De positive forventningene om økt framtidig sjøtransportbehov og strukturen i verdens handelsflåte er ikke eksklusive for norske verft. De deles også av utenlandske, konkurrerende verft (eventuelt også av myndighetene) og er alene ikke noe argument for økt norsk skipsbyggingsaktivitet. Fornylses-

behovet og dødelighetsraten er størst for store skip der Norge har mindre kostnadsfordeler og større kapasitet- og omstillingskostnader. For å si noe om muligheter i norsk skipsbyggingindustri de nærmeste årene bør en ha en begrunnet oppfatning av hvilke kostnadsfordeler bygging av skip i Norge vil ha.

3.5 Utstyrprodusentene

Historisk sett har det vært en nær tilknytning mellom norsk verftsindustri (hjemmemarkedet) og norske skipsutstyrprodusenter. Den tradisjonelle skipsutstyrindustrien følger konjunktorene i verftsindustrien. Den høye aktiviteten ved verdens skipsverft de siste årene har gitt seg svært positive utslag for norsk skipsutstyrproduksjon. De siste to år har sysselsettingen økt med over 10 prosent per år og lønnsomhet har vært god.

Omfang. I Norge er det omkring 160 bedrifter som produserer "skipsutstyr". Dette omfatter også bedrifter hvor de maritime produkter bare er en del av produktspekteret. Samlet omsetning for skipsutstyrsektoren antydes til å være ca ti milliarder kroner. Omkring 60 prosent av produksjonen går til eksport.³⁷

For bransje- og analyseformål har skipsutstyrleverandørene ofte vært plassert i tre hovedgrupper³⁸:

- elektrisk og elektronisk skipsutstyr (maritim IT-industri)
- annet skipsutstyr
- tyngre skipsutstyr

³⁷ Anslått ut fra TBLs spørreundersøkelse 1988.

³⁸ Eilifsen og Svendsen, 1984.

På enkelte områder regnes norsk maritim IT-industri som ledende i verdenssammenheng. Utviklingen av norske skips-simulatorer og overvåkningssystemer viser et høyt teknologisk nivå. Norsk maritim IT-industri har betydelige eksportandeler. Denne industrien er svært forsknings og utviklingsbasert. Produktutviklingen har i stor utstrekning skjedd i samarbeid med offentlige myndigheter og informasjonsteknologiske miljøer. De norske høyteknologiske bedriftene er geografisk konsentrert rundt Oslofjorden (Vestfold og Kongsberg) og Trondheim.

Norsk maritim elektronisk industri er et spesielt satsings- og suksessområde. Den er knyttet opp til det norske informasjonsteknologiske industrimiljøet og ikke entydig knyttet til de øvrige maritime næringene. Som skipsutstyrprodukter generelt har maritime IT-produkter flere anvendelsesmuligheter. Derfor blir produktene innenfor tradisjonell vare- og handelsstatistikk noe skjønnsmessig klassifisert. Både bransjestatistikk og offentlig statistikk for denne delen av maritim industri er utilfredstillende.³⁹ Målt i verdiskapning og sysselsetting utgjør elektrisk og elektronisk skipsutstyersindustri fortsatt den minste gruppen innenfor utstyersindustrien, men samtidig har den trolig det største vekstpotensialet.

Annet skipsutstyr omfatter sikkerhetsutstyr, innredninger, malingsprodukter m.v. Også disse produktene har flere anvendelsesmuligheter, slik at bedriftene er mindre avhengig av leveranser til den maritime sektor enn bedrifter som produserer tradisjonelt skipsutstyr.

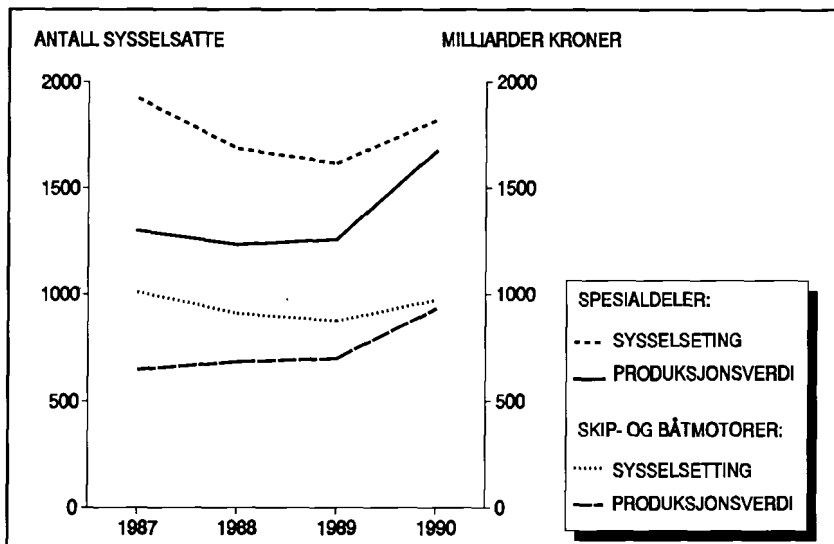
Produsenter av tyngre skipsutstyr⁴⁰ omfatter de større underleverandørene til verftsindustrien og betegnes ofte som

39 Dette er et problem som både aktive bransjefolk, eksportrådet og Statistisk sentralbyrå påpeker.

40 Omfatter hjelpemotorer, propellakslar og -anlegg samt lasthånderings og annet dekkutstyr. Består av næringsundergruppene 38413 og 38414.

de tradisjonelle skipsutstyrleverandørene. Produsentene av tyngre skipsutstyr er konsentrert om Mørkysten og Sørlandet. Den offentlige statistikkdekningen er best for denne gruppen av utstyrslleverandører.

Figur 3.11. Produksjon i milliarder kroner, og antall sysselsatte i skipsutstursindustrien



Kilde: NOS Industristatistikk.

Produksjon og sysselsetting. I likhet med tradisjonell verftsindustri har omfanget av denne industrien blitt vesentlig redusert på 1980-tallet. Fra 1989 har det imidlertid vært en betydelig produksjons- og sysselsettingsvekst innenfor tradisjonell norsk utstursindustri. Figur 3.11 viser utviklingen i samlet produksjonsverdi og sysselsetting for henholdsvis skips- og båtmotorer og spesialdele⁴¹ fra 1987 til 1990.

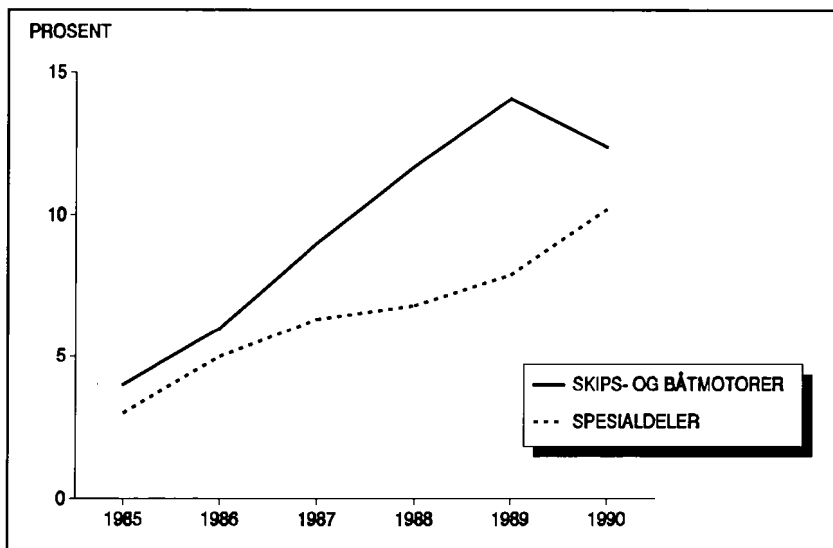
Årsberetninger fra Maritime Group og Ullstein-gruppen, de største skipsutstyrprodusentene, og opplysninger fra

41 Hhv. ca 20 og 40 norske bedrifter.

bransjeorganisasjonene tyder på at produksjonsveksten fortsatte i 1991.

Lønnsomhet. Den tradisjonelle skipsutstyersindustrien har hatt bedre lønnsomhet enn verftsindustrien gjennom hele 80-tallet og en gjennomgående positiv utvikling. Figur 2.13 viser totalrentabiliteten før skatt for foretak som produserer skips- og båtmotorer og spesialdeler.

Figur 3.12 Totalrentabilitet skipsutstyersforetak



Kilde: NOS Regnskapsstatistikk.

1991 var ifølge bransjen et godt år for skipsutstyrprodusentene. På grunn av den høye aktiviteten ved verdens skipsverft i 1991 lå det i desember 1991 an til å bli lønnsomhetsforbedring for bransjen som helhet.⁴²

Skipsutstyersindustrien avviker fra utviklingsmønsteret for industri-Norge ellers. Det er en av de få sektoren som både

⁴² Oluf Holm, TBL bransjegruppe for skipsutstyr. Aftenposten desember 1991.

kan vise til positive produksjons-, sysselsettings-, eksport-, og lønnsomhetsutvikling.

Framtidsutsikter. Et grovt anslag viser at omkring 60 prosent av skipenes verdi utgjøres av innkjøpte komponenter og utstyr. På grunn av det store behovet for fornyelse av verdensflåten de nærmeste årene, gode norske markedsposisjoner og et bredt norsk teknologimiljø, rettes det store forventninger til utviklingen av denne delen av norsk industri.

Skipsutstyrproduzentene i Norge har betydelig kompetanse innenfor et bredt felt. De fleste norske utsyrsleverandørene er små og med meget spesialiserte produktområder. I større grad enn norsk verftsindustri er bransjen innrettet mot internasjonale markeder.

Som underleverandør med høy eksportandel er næringen avhengig av utviklingen i det internasjonale verftsmarkedet. Avvikling av subsidieordninger og nedbygging av andre proteksjonistiske hindre er derfor viktig for norske produsenter. Men subsidiekonkurransen anses ikke å være like utbredt for utstyrsproduzentene som for verftsindustrien. Internasjonale allianser, markedsføring og kontaktnett synes å være å være viktigst.⁴³ EFs regelverk vil ikke gi vesentlige endringer i næringens rammebetingelser.

Tradisjonell norsk skipsutstyrindustri har kommet bedre ut av skipsfartskrisen enn tidligere prognoser⁴⁴ antydte. Generelt skyldes veksten de siste årene økende aktivitet i verdens verftsindustri. I tillegg har norske utstyrleverandører vært dyktige innen sine nisjeområder. Det norske utstyrmiljøet har høy kompetanse og har stor innovasjonsevne. Eksempler på dette de siste årene har vært utviklingen av navigasjonssystemer og elektroniske sjøkart.

43 Heum, 1990.

44 Maritim konkurranse analyse, 1986.

3.6 Tjenesteprodusentene

Tjenester forbrukes i samme øyeblikk som de produseres. De maritime tjenestevirksomheter i Norge er konkurranseutsatt fordi brukerne opererer på tvers av landegrensene. Med Norge som base opererer skipsmeklere, forsikringsselskap og klassifikasjonsselskap på et internasjonalt marked. Målt ved markedsandeler er flere norske tjenesteprodusenter blant de største i verden. Tjenestene som ytes bygger på et høy kompetanse- og utdanningsnivå. Norsk maritim tjenestekompetanse som er bygget rundt norske rederivirksomhet har opparbeidet høy internasjonal anseelse.

Omfang. Det er vanskelig å kvantifisere omfanget av den norske maritime tjenesteproduksjonen. For det første fordi det ikke er klart hvilke næringer en i utgangspunktet skal definere som maritime (jf. kapittel 2). For det andre fordi en stor del av de maritime tjenestevirksomhetene i vel så stor grad er knyttet til f.eks. fiske og offshore som til den øvrige maritime sektor. Generelt er tjenester den produksjonssektoren som blir svakest belyst innenfor nasjonalregnskapet.⁴⁵

I dette avsnittet har vi lagt vekt på en snever definisjon av maritime tjenesteproduksjon. Produksjons-, sysselsettings- og bedriftstall fra de maritime tjenestevirksomhetene er hentet inn og anslått ved hjelp av årsberetninger og ved henvendelse til medlemsorganisasjoner. Vi mener dette er like hensiktsmessig som å bruke nasjonalregnskapstall. Tabell 3.2 gir et anslag over antall nordmenn direkte sysselsatt i de maritime tjenesteytende næringene, antall bedrifter som anslås å være med i virksomheten samt enkelte merknader for øvrig.

⁴⁵ For en god diskusjon med hensyn til måleproblemer for de norske maritime næringene vises til ECON, 1991.

Tabell 3.2 Sysselsetting maritime tjenestevirksomhet 1991, anslag

	Bedrifter	Syssel satte	Merknad	Kilder
Off.hj.virksomhet				
Kystdirektoratet.	-	1160	1991	Kystdirektoratet
Sjøfartsdirektoratet og sentraladministrasjonen	-	350	1991	Sjøfartsdirektoratet og UD
Kommunale havnevesen	-	640	Årsverk	Kommunenes Sentralforbund
Kommunale tekniske etater	-	350	Anslag	
Undervisning	-	500	Alle nivåer	Anslag
Forskning	-	200	Marintek, NHH og NTH	Marintek
Veritas	-	1000		Veritas
Skipsmegling og -agenter	200	1500		Skipsmekler forbundet
Skipsfinansiering	-	300		DnB
Sjøforsikring				
Cefor	8	500		Cefor
GSK	-	200	Se under	Gard og Skuld
Sjøtrygdelagens Fellesforening	div.	300		Cefor
Privat handel og service	-	2000		Anslag
Private konsulenter	-	1000	Teknisk og juridisk	Anslag
Rederier	-	4900	1.1.92	Norges rederiforbund
Organisasjoner	-	200	NRF og arbeidstakerorg.	
Sum tjenestevirksomhet		15100		

Offentlig hjelpevirksomhet administrert under Kystdirektoratet består av havne-, fyr- og losvesen. Offentlig hjelpevirksomhet administrert under Sjøfartsdirektoratet består av besiktigelse av skip og sentrale forvaltningsoppgaver.

I tabell 3.2 er definisjon av privat hjelpevirksomhet utvidet i forhold til nasjonalregnskapsdefinisjonen. Spesielt har vi anslått antall direkte sysselsatte innen maritim handel-, service- og konsulentvirksomhet. Ifølge enkelte anslag⁴⁶ er det mellom tre- og fem tusen årsverk knyttet til maritim handels- og konsulentvirksomhet. Sysselsatte i tilknytning til skipsekspedisjon, lasting og lossing av skip er ikke inkludert i tabell 3.2. Antall årsverk tilknyttet lossing av skip er av arbeidstakerorganisasjonene anslått til omkring 1000.⁴⁷ Totalt vil vi anslå at i overkant av 15 000 personer er direkte tilknyttet maritim tjenestevirksomhet i Norge.

Klassifikasjon. Klassifikasjon gir grunnlag for at skip kan forsikres. Det finnes et norsk klassifiseringsselskap, Det Norske Veritas (DNV). Det er verdens fjerde største og klassifiserer nesten 14 prosent av verdensflåten. DNV fører kontroll av skip på vegne av myndighetene i 121 land og foretar ca 100 000 besiktigelser årlig. Det er en økning fra 1986 hvor en regnet med at omkring 11 prosent av verdens totale flåte klassifisert i DNV.

Over 70 prosent av den norske flåten er klassifisert av DNV. Ved utgangen av 1991 var ca 1740 nordmenn sysselsatt i Veritas, noe over halvparten av dem var tilknyttet maritim virksomhet.

Skipsmegling. Rundt 200 firmaer driver skipsmekling i Norge. Blant disse er det mange en- og tomannsbedrifter. En under-

46 St.meld.nr.43. (1986-87).

47 Norsk Transportarbeiderforbund, 1991.

søkelse⁴⁸ hevder at det norske meglermiljøet er et av de viktigste i verden. Det har vært relativt få strukturelle endringer i det norske meglermiljøet de senere årene. Økt omsetning av brukte skip har gitt en betydelig vekst i sysselsetting og omsetning. De syv største meglerfirmaene hadde kommisjoninntekter på rundt 600 millioner kroner i 1989.⁴⁹ Nærhet, språk, kultur- og miljøtilhørighet i næringen framheves fortsatt av bransjefolk som avgjørende for virksomheten. Siden markedsandelene er svært høye for norsk skipsmekling, er det lite realistisk å forvente særlig økning innen denne virksomheten.

Skipsfinansiering. Det har vokst fram en egen norsk ekspertise på finansiering innen skipsfart. Norske banker og finansieringsinstitusjoner betjener først og fremst den norske flåten, men har også en betydelig internasjonal kundekrets. DnB og Kredittkassen er blant verdens største shippingbanker.

Sjøforsikring. Skipsfartsnæringen har skapt et behov for spesialiserte forsikringstjenester som kan dekke de betydelige kapitalinvesteringene som er knyttet til sjøfart. Historisk sett har flere norske forsikringsselskaper hatt en meget nær tilknytning til norsk sjøfart. Markedet for sjøforsikring er internasjonalt fordi redere og befraktere direkte kan tegne sjøforsikring i et utenlandsk selskap. Dessuten er det internasjonalt fordi reassuranse på tvers av landegrenser er en normal og nødvendig del av bransjens aktiviteter.

Flere norske selskaper har høye markedsandeler på sjøforsikringsmarkedet. Spesielt innen ansvarsforsikring (såkalte P&I-forsikring som dekker rederen ved f.eks. oljeutslipp, personskade og ansvar i forbindelse med sammenstøt, er norske sjøforsikringsselskaper store. De to store gjensidige

48 Maritim konkurranseanalyse, 1986.

49 Økonomisk rapport, gjengitt i ECON 1991.

ansvarsforeningene Gard og Skuld har til sammen ca 20 prosent av verdensmarkedet. Gard og Skuld forsikrer også de fleste av riggene på norsk kontinentalsokkel.

Også innen sjøkaskoforsikring (vareforsikring og rederiforsikring) er de norske selskapene store. Bruttopremiene til de åtte store norske forsikringsselskapene utgjorde i 1990 i underkant av en milliard kroner.⁵⁰ Bruttopremieinntektene fra norsk kyst- og fiskefartøyforsikring utgjorde samme året i underkant av en halv milliard kroner.⁵¹ Det er vanskelig å få pålitelige og sammenlignbare tall når det gjelder det internasjonale sjøforsikringsmarkedet. Men den største norske sjøforsikringsorganisasjonen regner med at Norge har ca ti prosent av verdens samlede premieinntekt innen den internasjonale handelsflåten.⁵²

Det internasjonale sjøforsikringsmarkedet har de siste årene vært preget av overkapasitet og sviktende lønnsomhet hos sjøassurandørene. En aldrende verdensflåte, høyere skadefrekvenser og økte kostnader per skade i tillegg til høyere krav til sikkerhet og miljø har bidratt til betydelige tap. Også norsk sjøforsikring har merket utviklingen: Tall fra Sjøassurandørenes Centralforening viser at skadeprosenten i forhold til premieinntekten har økt fra 100 prosent i 1985 til 283 prosent i 1990 for norskeiet tonnasje.

Marin-teknisk forskningsvirksomhet. Innen maritim FoU har Norge på enkelte områder en ledende posisjon. Spesielt anses MARINTEK for å være en meget betydningsfull støttespiller for de norske maritime næringene og bransjer som leverer

⁵⁰ UNI Storebrand og Vesta har til sammen ca 60 prosent av premieinntektene.

⁵¹ Tallene inkluderer ikke fiskebåter og kysttonnasje som er forsikret av lokale sjøtrygdslag innenfor Sjøtrygdslagenes Fellesforening.

⁵² Sjøassurandørenes Centralforening, mars 1992.

produkter og tjenester til dem. Innenfor hurtigbåtteknologi og framdriftssystemer har MARINTEK utviklet kompetanse med stor nytteverdi for norske byggere og operatører.

MARINTEK er en divisjon under SINTEF-Trondheim og er nært knyttet opp til brukerne i det norske miljøet. Norges Rederiforbund og Det norske Veritas er blant de største aksjonærene.

3.7 Oppsummering

I den næringspolitiske debatten framføres det en rekke argumenter for at ulike næringer yter viktige bidrag til den økonomiske utviklingen i Norge. Oftest blir det lagt vekt på størrelse, sysselsetting og eksportorientering. I dette kapitlet har vi – med mange data – beskrevet de norske maritime næringene ut fra slike nøkkeltall. Vi har også vurdert lønnsomhetsutvikling og internasjonale rammebetingelser. Det byr på spesielle problemer å sammenligne norsk og utenlandske konkurrenters lønnsomhetsutviklingen fordi både norske og utenlandske myndigheter med ulike ordninger støtter og skjærer nasjonale virksomheter.

Kjernen i det norske maritime miljøet er rederiene. De fleste tjenesteytende næringene er rettet mot aktiviteten innen utenriksfart. Spesielt vil utviklingen i utenriks sjøfart være bestemmende for resten av aktiviteten i det norske miljøet.

Tabell 3.3 oppsummerer størrelsen på de norske maritime næringene i form av sysselsettingstall.⁵³

⁵³ Anslag og kilder for antall sysselsatte i utenriks og innenriks sjøfart samt oljeboring, se kapittel 5 (tabell 5.1).

Tabell 3.3 Sysselsetting i de norske maritime næringer

Utenriks sjøfart	12500
Innenriks sjøfart	8000
Oljeboring	2550
Nordmenn på utenlandske skip	2350
Bygging av skip	11600
Bygging av båter	2300
Tradisjonelt skipsutstyr	2300
Annet skipsutstyr	5200
Offentlig hjelpevirksomhet	3200
Privat hjelpevirksomhet	11900

Sum	61900
-----	-------

De norske maritime næringene har vokst betydelig de senere årene. Den offentlige politikken med blant annet NIS og verftssubsider har bidratt til denne veksten. Men trolig er den mest et resultat av positive internasjonale konjunkturer. Til syvende og sist er det internasjonal skipsfart som bestemmer tempoet i utviklingen av de norske maritime næringene.

4 Økonomiske bånd?

I dette kapitlet vil vi undersøke de økonomiske koblingene mellom de ulike maritime næringene. For å gjøre dette bruker vi tall og kryssløpsberegninger fra nasjonalregnskapet.⁵⁴ Slike kryssløpsanalyser kan gjøres svært detaljerte⁵⁵, men vi vil her konsentrere oss om enkelte hovedresultater, nemlig nivået på vare og tjenesteleveransene og hvordan de økonomiske avhengighetsbåndene til utlandet har utviklet seg siden 1970.

4.1 Hovedtrekk

Produksjonsstatistikk fra Statistisk Sentralbyrå⁵⁶ kan gi et bilde av leveransestruktur og produksjon i det norske maritime miljø. Ved en analyse av slik statistikk er det viktig å skille mellom vare- og tjenestestrømmer som går til henholdsvis vareinnsats og sluttanvendelse (eksport, forbruk, investeringer). Tabell 4.1 viser hvordan leveranser fra de maritime næringene går til vareinnsats i maritime og andre innenlandske næringer. Vi har i tabellen spesielt trukket inn fiske⁵⁷ og offshoresektoren.

54 Slike koblingsanalyser er en ofte anvendt metode i norsk makroøkonomisk forskning.

55 For en detaljert analyse av avhengigheten mellom de enkelte bransjene bygd på tall fra 1988 vises til Bergan, 1991.

56 Utgangspunktet for de følgende konklusjonene er sektor- og varebalansene i novemberregnskapet for 1989, publisert våren 1991, SSB.

57 Omfatter ikke foredling, oppdrettsanlegg m.v.

Tabell 4.1 Leveranser til maritime næringer, fiske og offshore 1989, millioner kroner

	Bygging av skip	Bygging av båter	Skips- utstyr	Olje- boring	Utenriks sjøfart	Innenriks sjøfart	Hjelpe- virksomhet	Fiske	Bygging av olje- rigger	Andre innenl. næringer	Sum til vare- innsats
Bygging av skip	568	7	3	19	517	317	13	790	17	533	2786
Bygging av båter	266	28	1	1	118	72	3	180	15	130	815
Skipsutstyr	107	35	32	0	39	24	1	61	58	488	845
Oljeboring	0	0	0	0	0	0	0	0	114	257	371
Utenriks sjøfart	4	2	2	1	2	14	4	0	9	880	922
Innenriks sjøfart	15	10	9	4	8	55	17	0	35	2491	2657
Hjelpevirksomhet	1	1	1	0	266	447	18	6	2	350	1093
Sum maritime næringer	961	83	48	25	950	929	56				9489
Fiske	0	0	0	0	19	12	1	30	1	3900	3963
Bygging av oljerigger	27	10	10	86	32	20	1	49	10713	3251	14200
Andre næringer	1700	586	677	458	1971	643	638	693	11523	366303	413106
Totalsum	2690	680	735	570	2972	1605	700	1809	22487	378582	440758

Kilde: Novemberregnskapet 1989. Statistisk Sentralbyrå

I forspalten er vist den enkelte maritime næring samt fiske, bygging av oljerigger og andre næringer som leverer varer og tjenester. Eksempelvis betyr tallet i andre linje, andre kolonne at bedrifter innenfor sektoren bygging av båter leverte varer og tjenester for 266 millioner kroner til bedrifter innenfor sektoren bygging av skip.

Det ble i 1989 levert varer og tjenester fra norske næringer til de maritime næringene for 9,5 milliarder kroner. Utenriks sjøfart og bygging av skip var de største mottakerne med henholdsvis 2.9 og 2.7 milliarder.

Tabell 4.2 Sluttleveranser og vareinnsats fra maritime næringer 1989, millioner kroner

	Sluttleveringer			Vare- innsats	Produksjon i alt
	Ekspert	Konsum	Investeringer		
Bygging av skip	2007	47	2754	2786	7594
Bygging av båter	704	339	-1	815	1857
Skipsutstyr	999	42	224	845	2110
Oljeboring	301	0	2138	371	2810
Utenriks sjøfart	42128	387	832	922	44269
Innenriks sjøfart	100	876	0	2657	3633
Hjelpevirksomhet	1249	266	325	1093	2933
Sum maritime næringer	47488	1957	6272	9489	65206
Fiske	456	621	42	3963	5082
Bygging av oljerigger	285	25	16703	14200	31213
Andre næringer	196874	340643	80042	413106	1030665
Totalsum	245103	343246	103059	440758	1132164

Samlet produksjon (som vareinnsats og sluttleveringer) går fram av tabell 4.2 var i overkant av 65 milliarder kroner. Det tilsvarte 5,3 prosent av den samlede produksjonen i Norge. Samlet eksport fra de maritime næringene var i 1989 ca 47 milliarder kroner. Eksporten domineres av utenriks sjøfart, som alene står for 42 milliarder. Enkelte deler av den tjenestetende maritime virksomheten, som maritim forskning og finansieringsvirksomhet, er ikke egne produksjonssektorer i nasjonalregnskapet. Derfor blir de heller ikke med i tabell 4.2. Produksjonen (og inntektene) fra disse virksomhetene

utgjør imidlertid bare en liten del av totalproduksjonen i de maritime næringene.

For å kommentere de siste årenes utvikling må en bruke foreløpige tall. 1990-tallene tyder på at produksjonen økte ytterligere til om lag 74 milliarder kroner. Det tilsvarte 5,7 prosent av den samlede produksjonen i Norge og denne andelen økte dermed for tredje år på rad. Produksjonsveksten for de maritime næringene fortsatte i 1991. Brutto-produksjonen i utenriks sjøfart alene vokste med 10,3 prosent i verdi fra 1990 til 1991 og utgjorde i 1991 nærmere 53 milliarder kroner. Den reduserte veksten i aktiviteten i forhold til 1988-1990 (11,3 prosent i gjennomsnitt) har sammenheng med en sterk investeringsnedgang i 1991 i forhold til de tre foregående årene.

Kort oppsummert domineres det norske maritime miljøet av utenriks befrakters virksomhet. Mesteparten av *produksjonen* i de maritime næringene (i kraft av utenriks sjøfarts størrelse) går til eksport. Til sammen ble drøyt 70 prosent av produksjonen (inkludert vareinnsats) i de maritime næringene eksportert i 1989. Samtidig er også importen til de maritime næringene stor. De utgjør om lag 50 prosent av den samlede produksjonsverdien for næringen. De maritime næringene har de siste fire årene hatt en økende andel av den samlede produksjonen i Norge.

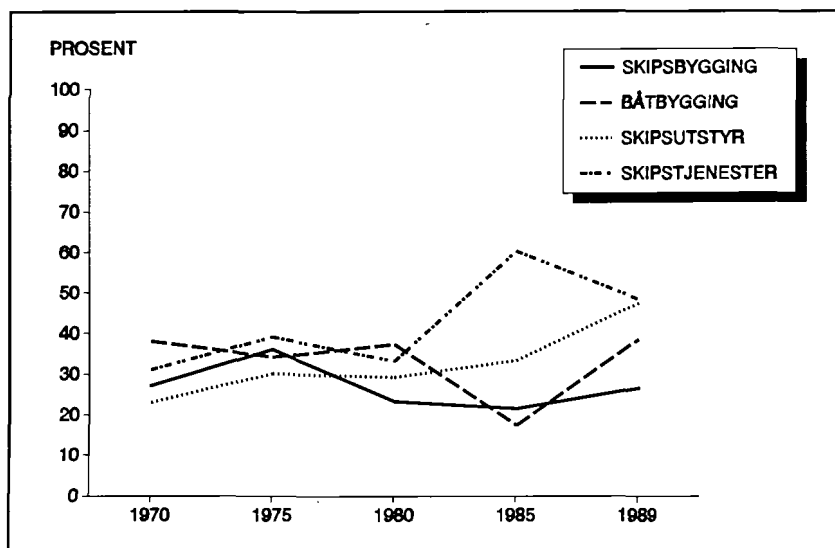
4.2 Tidstrekk ved leveransestrukturen

I følge teorien om industrielle utviklingsblokker vil et ledd i verdikjeden som oppnår en internasjonal konkurranseposisjon bli tvunget til å stille strenge krav til sine leverandører for å opprettholde sine markedsandeler. Leverandørene må strekke seg langt for å fylle disse kravene, noe som også er en fordel for leverandørens øvrige kunder. På denne måten

dras det tilkoblede næringsliv inn i en positiv sirkel. Et slikt resonnement kan bidra til å forklare hvorfor leverandører til norsk utenriks sjøfart har oppnådd betydelige markedsandeler internasjonalt. Det er sannsynlig at norsk megling, skipsfinansiering, sjøforsikring, utstysindustri og norske verft har tatt internasjonale markedsandeler fordi norske redere er og har vært krevende kunder.

Siden en ved kryssløpsanalyser har samme næringsinndeling over tid, egner de seg godt til å studere utviklingen mellom de enkelte maritime sektorene. Det vil være en indikasjon på strukturelle endringer i næringen hvis nivået på eksport- eller importandelene i produksjonssektorene endrer seg over perioden. Figur 4.1 og 4.2 oppsummerer enkelte resultater for de maritime næringene i perioden 1970 – 89. Sett under ett har de maritime næringene høyere eksportandeler i 1989 enn i 1970. Eksportandelen har økt markert for skipsutstyr og skipstjenester, båtbygging har omtrent samme

Figur 4.1 Maritime næringers eksportandel, prosent av total produksjon, løpende priser 1970-1989

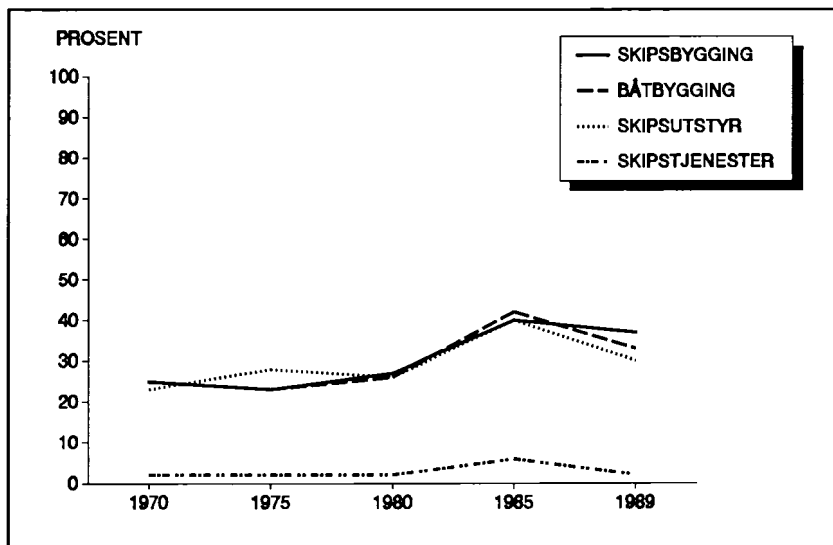


eksportandelen, mens skipsbygging har en noe lavere andel i 1989 enn i 1970.

I perioden 1984 – 86, som var preget av en sterk innenlandsk etterspørselsboom, falt eksportandelen for båtbygging sterkt. Skipstjenestenes eksportandel falt i den samme perioden, noe som muligens kan forklares med den omfattende utflaggingen av norske skip. Også med hensyn til importandelen skjedd det en nivåøkning i midten av 80-årene, slik at importandelene har steget fra 1970 til 1989.

Med andre ord er Norsk skipsverftsindustri mer avhengig av utenlandsk vareinnsats nå enn tidligere. Importandelen for skipsutstyr ligger omtrent på samme nivå som for verftssiden. Naturlig nok har importandelen for tjenestesiden i hele perioden vært svært lav. Som vi kan se av figur 4.3 har importandelen for de maritime næringene hatt en parallell utvikling.

Figur 4.2 Maritime næringers importandel, prosent av total verdiskapning, løpende priser 1970-1989



En annen måte å studere strukturelle endringstrekk, er å se på vareleveransene mellom de maritime sektorene (kryssløpskoeffesienter). I kraft av utenriksfartens størrelse kan det være spesielt interessant å studere vare- og tjenesteleveransene til denne sektoren. Tabell 4.3 viser utviklingen i leveransene fra 1970 til 1989 fra skips- og båtbygging, skipsutstyr og privat hjelpevirksomhet til utenriks og innenriks sjøfart, fiske og fangst. Alle tallene i hver kolonne er dividert med samlet produksjonsverdi i næringen. Tallet 6 i venstre kolonne i den øverste linjen betyr for eksempel at vareinnsatsleveransene fra skipsbygging til utenriks sjøfart i 1970 utgjorde 6 prosent av produksjonsverdien i utenriks sjøfart.

Tabell 4.3 Vareinnsatsandeler fra enkelte maritime næringer til hhv. utenriks og innenriks sjøfart og fiske og fangst, prosent

Utenriks sjøfart

	1970	1975	1980	1985	1989
Skipsbygging	6	5	3	2	2
Båtbygging	1	1	1	0,4	0,4
Skipsutstyr	0,5	0,4	0,2	1	0,1
Skipstjenester	2	2	2	0,4	0,5

Innenriks sjøfart

Skipsbygging	5	10	5	7	16
Båtbygging	1	2	1	1	3
Skipsutstyr	0,5	1	0,3	0,5	1
Skipstjenester	29	20	20	16	20

Fiske og fangst

Skipsbygging	12	15	14	17	37
Båtbygging	2	3	4	3	8
Skipsutstyr	1	1	1	1	3
Skipstjenester	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2

Et hovedinntrykk fra tabellen er at vareinnsatsleveransene til utenriks sjøfart fra innenlandske maritime næringer er blitt mindre fra 1970 til 1989. For innenriks sjøfart er utviklingen motsatt. Vareinnsatsleveransene fra innenlandsk skipsbygging er gjennomgående høyere mot slutten av 1980- årene enn på 1970-tallet. Også fiske og fangst har totalt sett hatt en økning i vareinnsatsleveransene fra skips- og båtbygging og skipsutstyr.

4.3 Oppsummering

I de årene vi har studert har en hatt stigende eksportandeler og importandeler for de maritime næringene. Dette viser at båndene til utlandet har blitt sterkere. Analysen viser altså en lavere andel interne og høyere andel eksterne vare- og tjenestetekoblinger. Den innenlandske vareinnsatsen til utenriks sjøfart har blitt svekket, altså er ikke de innenlandske økonomiske strømmene like sterke som tidligere. Totalt sett må tallene tolkes slik at de interne økonomiske avhengighetsforholdet mellom de norske maritime næringene er blitt svekket. Fortsetter denne utviklingen vil norske leverandørers sjanser til å utvikle konkurransedyktige forretningsområder svekkes.

5 Kompetansefelleskap?

Maritim kompetanse kan forstås som evnen til å skaffe, betjene og utvikle teknologi ved bygging og drift av skip, og operativ kunnskap vedrørende skipsbefraktning. I første del av dette kapitlet drøfter vi utviklingen i norsk maritim kompetanse i lys av rekrutterings- og sysselsettingstall. Kapitlets andre del belyser hvordan aktørene selv oppfatter kompetansefelleskapet i det norske miljøet.

Rasjonalisering har redusert bemanningen på norske skip. Underordnet personell⁵⁸ på skipene utgjør i dag anslagsvis en tredjedel av antallet i 1970. Dessuten har arbeidskraft fra land med lave lønninger i stor grad overtatt de jobbene som ikke krever særlig fagutdanning.

Denne utviklingen er ikke spesiell for norsk skipsfart. Men konsekvensene av færre nordmenn på skipene er større fordi Norge har et stort maritimt miljø på land som er avhengig av at personell har hatt en viss fartstid. De siste årene har rederinæringen innsett at den langvarige nedbyggingen av norsk kompetanse vil gjøre det vanskelig å opprettholde et maritimt totalmiljø i Norge. Norges Rederiforbund har derfor satt i verk tiltak for å utdanne flere norske skipsoffiserer. Dette har på kort tid gitt positive resultater, med økt søkning til skipsoffiserutdanningen. Det maritime industrimiljøet sliter med ettervirkningene av den generelle verft og industrinedbyggingen i Norge og har enkelte problemer med å rekruttere kvalifisert norsk arbeidskraft til sin næring.

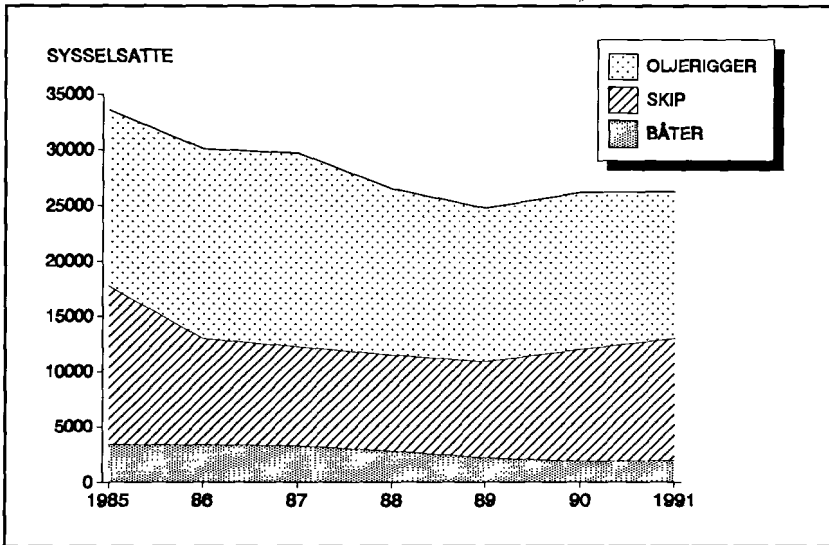
58 Omfatter dekksmannskapsgradene.

5.1 Utviklingen i maritim industrikompetanse

Antall nordmenn med kunnskap tilknyttet bygging og utrustning av skip (verft og utstyrproduksjon) er et mål på norsk maritim industrikompetanse.

Siden 1970-årene har det vært en jevn reduksjon i antall personer som innehar verfts- og skipsutstyrskompetanse (se også kapittel 3.4). På ti år, fra 1975 til 1985, ble antall sysselsatte i verftsindustrien redusert med over 12 000. I deler av perioden overtok offshoreindustrien (bygging av oljerigger) en del av fagfolkene i den tradisjonelle skipsverftsindustrien. Figur 5.1 viser utviklingen fra 1985 til 1990, samt foreløpige tall for 1991.

Figur 5.1 Sysselsatte i norsk verftsindustri etter aktivitetsområde.



Kilde: NOS Industristatistikk og TBL.

Antall sysselsatte i norsk verftsindustri økte med omkring 1500 personer fra 1989 til 1990. Mangel på kvalifisert per-

sonell har blitt et problem for verftsindustrien i oppgangsperioden.

Leveranser fra skipsutstyrsbedrifter representerer ofte over halvparten av et nybyggs verdi og representerer spissteknologien i det maritime miljø. Sysselsettingen i skipsutstyrsindustrien falt i begynnelsen av 1980-årene omtrent i samme takt som industrisysselsettingen ellers. I motsetning til tradisjonell norsk industrisysselsetting og i likhet med verftsindustrien har skipsutstyrsysselsettingen økt markert de to siste årene (se figur 3.11). Også innen utstyrsindustrien framheves mangel på fagfolk med kunnskap og erfaring fra industriproduksjon som en viktig begrensning for ekspansjon.

Flere års sysselsettingsnedgang og lavere rekruttering til industrien har blitt et problem for norsk maritim industri. I en situasjon hvor maritimrettet industri forventes å stå overfor en internasjonal vekstperiode har store deler av det norske industrielle fagmiljøet forvitret.⁵⁹ Å opprettholde og videreutvikle maritim industrikompetanse er avhengig av generell industrikompetanse, men også av kompetanseoverføring fra brukerne av produktene, de som innehar driftskompetansen.

5.2. Utviklingen i norsk driftskompetanse

Antall nordmenn tilknyttet befraktning eller støtteapparat i rederiene tolkes som et uttrykk for utvikling i norsk maritim driftskompetanse⁶⁰. Avviklingen av norsk mannskap om bord på båtene har fått stor oppmerksomhet de siste årene. På

⁵⁹ Adm. dir. Bernt Stillulf Karlsen, Maritime Group. NHO's årskonferanse januar 1992.

⁶⁰ En slik tolkning er en vid forståelse av begrepet driftskompetanse. Det må i denne sammenheng bare oppfattes som en bekvem måte å skille det fra tjenestekompetanse utenfor rederiene.

lengre sikt vil dette også få konsekvenser for den landbaserte driftskompetansen. Rederidriften vil bli svekket som følge av at færre nordmenn har befraktningskompetanse.

Heller ikke på dette området har Norge vært i noen særstilling, kompetansesvekkelsen ved drift av skip er et internasjonalt problem. Anslag tyder på at en stor del av offiserene i verdensflåten er ukvalifisert.⁶¹ Rederiorganisasjonene bekrefter at det er vanskeligere å få tak i fullt kvalifisert personell i dag enn tidligere. Enkelte hevder at dersom norske rederier skal ha tilgang til sjøfolk som holder den kvalitet som vil bli nødvendig i framtiden må de knytte seg til internasjonale samarbeidsordninger (pool). Ved å delta i slike ordninger sikrer rederiene seg stabil og kvalifisert arbeidskraft.

Kompetansekravene som stilles til besetningen varierer med last og skipstype. Skipstyper som gass- og kjemikaliefartøy der Norge har store markedsandeler, stiller strengere krav til besetningen enn annen transport. De formelle kravene til fartstid for lavt utdannede fagarbeidere har blitt redusert. Norske arbeidstakerorganisasjoner betrakter dette som spesielt ugunstig med hensyn til menneskenes kvalitet.

Et mål på omfanget av norsk maritim driftskompetanse er antallet nordmenn (norske statsborgere) om bord på norsk-registrerte skip (skip i NOR og NIS) eller totalt antall nordmenn om bord på skip.⁶² Både Norges Rederiforbund og Sjøfartsdirektoratet publiserer tall over antall sjøfolk i norske registre. Noe ulike definisjoner og registeringsmetoder gir

61 I følge en undersøkelse foretatt av International Shipping federation/-BIMCO hadde 50 000 av verdens 450 000 skipsoffiserer ikke tilfredsstillende formelle kvalifikasjoner.

62 Det totale antall norske sjøfolk består av de som er om bord på skip registrert i NOR- og NIS-registre (både i innenriks og utenriks sjøfart) og i utenlandske registre. Norske sjøfolk som seiler under fremmede flagg er i alt vesentlig grad ansatt i norskeide eller norskinneide (management, t/c. og lignende) skip.

generelt en viss forskjell i total- og enkelttallene fra de to kildene. Tabell 5.1 gir en oversikt over antall norske og utenlandske sjøfolk fordelt på innenriks- og utenriksfart og offshore (flyttbare innretninger). I motsetning til Norges Rederiforbund publiserer ikke Sjøfartsdirektoratet anslag over norske og utenlandske statsborgere som arbeider om bord på norskeide/innleide skip under utenlandsk flagg.

Tabell 5.1 Sjøfolk på norske skip etter statsborgerskap

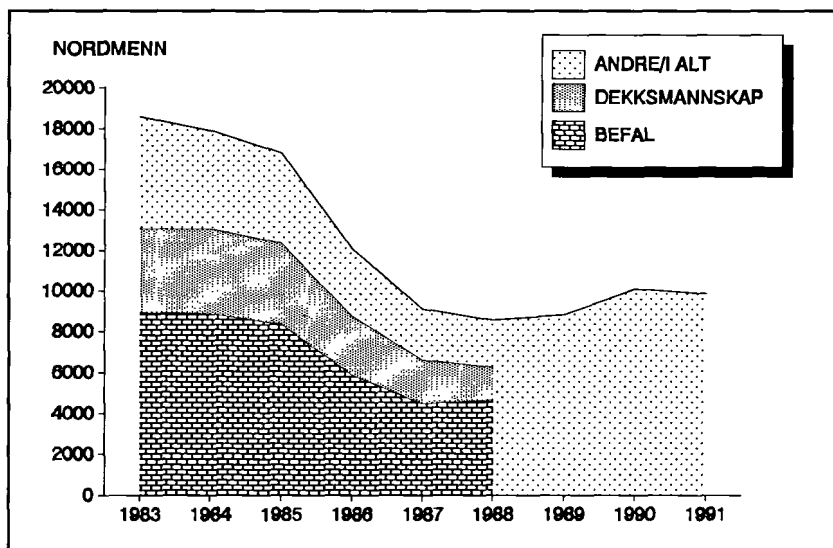
	Sjøfarts- direktoratet	Norges Rederi- forbund
Norske statsborgere		
Innenriks NOR	8450	ca 8000
Utenriks NOR	6430	6900
Utenriks NIS	3670	5600
Norskeiet/-leiet utenlandsregistrerte skip		2350
Norskregistrerte flyttbare innretninger	1500	1700
Utenlandsregistrerte flyttbare innretninger		850
Nordmenn i alt	20050	25400
Utenlandske statsborgere		
Innen- og utenriks NOR	1010	600
Utenriks NIS	23360	25500
Norskeiet/-leiet utenlands registrerte skip		21200
Norskregistrerte flyttbare innretninger	70	400
Norskeiet/-leiet utenlandsregistrerte flyttbare innretninger		3750
Utlendinger i alt	25440	51450
Totalt	45490	76850

Kilder: Sjøfartsdirektoratet, Maritimt A/A-register 31.12.90. og Rederiforbundet, Medlemsundersøkelse februar 1991

Totalt er det sysselsatt omkring 25 000 norske statsborgere om bord på norskregistrerte eller norskeide/innleide skip. Dette inkluderer også riggansatte (flyttbare innretninger)

under både norsk og utenlandsk flagg. Antall nordmenn om bord på flyttbare innretninger (både norsk- og utenlandsregistrert) har på 1980-tallet variert mellom to og tre tusen. Ser vi bort fra utenlandsregistrerte skip utgjør sysselsatte nordmenn i utenriksfart et par-tre tusen flere enn i innenriksfart. På ganske få år har forholdet mellom antall ansatte i innenriks- og utenriks sjøfart blitt sterkt forskjøvet. Det er utviklingen i utenriksfarten som har bidratt til dette.⁶³ Reduksjonen var særlig sterk på midten av 1980-tallet. Figur 5.2 viser utviklingen i antall sysselsatte norske sjøfolk i utenriksfart (norskregistrerte skip) fra 1983 til 1991.

Figur 5.2 Sysselsatte nordmenn på norske skip i utenriksfart etter stilling



Kilde: NOS Sjøfart 1984-1988, og Sjøfartsdirektoratet.

⁶³ Antall nordmenn sysselsatt i innenriksfart har vært stabilt siden 1975, mens antall i utenriksfart i dag bare utgjør en tredjedel av i 1975.

I perioden 1983 – 88 ble antall sysselsatte nordmenn på norske skip redusert med ca 10 000.⁶⁴ Reduksjonen var sterkest for dekkmannskap og forpleiningspersonale (underordnede stillinger). Antall norsk befal om bord på båtene falt fra ca 9000 i 1983 til omkring 5300 i 1988. Siden bunnåret 1988 har det vært en økning i antall nordmenn om bord på skip. Til sammen er det i dag i underkant av 15 000 nordmenn om bord på skip som går i utenriksfart, hvorav 3000 nordmenn sysselsatte på skip under utenlandsk flagg.

Oljesektoren har vært en stor mottaker av sjøfolk som har gått i land. Den ekstraordinært store reduksjonen i antall sysselsatte norske sjøfolk falt sammen med sterk vekst i hjemlig produksjon og sysselsetting (1983 – 86). Sjøfolk med lavere formelle kvalifikasjoner var attraktiv arbeidskraft i byggebransjen under høykonjunkturen.

Også for sjøfolk med høyere formelle kvalifikasjoner var det lett å få arbeid i perioden 1985 – 87. En stor andel av maskinistene fikk arbeid i prosessindustri og i forskjellig statlig og kommunal virksomhet (varme- og kraftanleggsentraler m.v). Fagutdannede kokker og forpleiningspersonell fikk i stor grad tilsvarende stillinger på land.

Halvparten av arbeidstakerne med maritim utdanning jobber i industrien, særlig innenfor verkstedproduksjon.⁶⁵

Tradisjonelt har det alltid vært en veksling mellom ulike former for sjø- og landarbeid. Det har vært en del av karrieremønsteret å ha fartstid i ung alder. Av maskinistforbundets medlemmer i 1989 med høyeste sertifikat og var under ti prosent ansatt på skip.

Blant annet som følge av NIS falt også rekrutteringen bort mot midten og slutten av 1980-årene. Aldersfordelingen i den

64 I et lengre tidsperspektiv er det tekniske forbedringer, mannskapets aldersfordeling m.v som bestemmer sysselsettingsutviklingen.

65 Arbeids- og bedriftsundersøkelsen, SSB, 1991.

norske sjømanns- og offisersstand forskjøv seg fra 1983 til 1988. Yngre befalet (under 40 år) utgjorde i 1983 46 prosent befalet. I 1988 utgjorde de omkring 30 prosent.

Gjennomsnittsalderen blant Det norske Maskinistforbunds medlemmer i 1991 er omkring 50 år. Både arbeidstakerorganisasjonene og enkelte norske redere karakteriserer denne utviklingen som alarmerende.⁶⁶

5.2.1 Rekruttering og utdanning

Nyrekruttering av arbeidskraft til de maritime næringene henger sammen med forhold både i og utenfor de maritime næringer. En måte å forklare rekrutteringen vil være å analysere forhold i arbeidsmarkedet. Spesielt vil forventninger om framtidige arbeidsmuligheter og trygghet være bestemmende. Usikkerhet på disse områdene har spilt en vesentlig rolle for den reduserte nyrekrutteringen til deler av sjøfartsnæringen. Rekruttering til arbeid som ikke krever spesielle kvalifikasjoner har forsvunnet helt i Norge og kan forklares direkte ved endringer i arbeidsmarkedet på båtene. På grunn av lønnsnivåforskjeller i forhold til andre land finnes det ikke lenger arbeidsmuligheter for nordmenn uten fagutdanning.

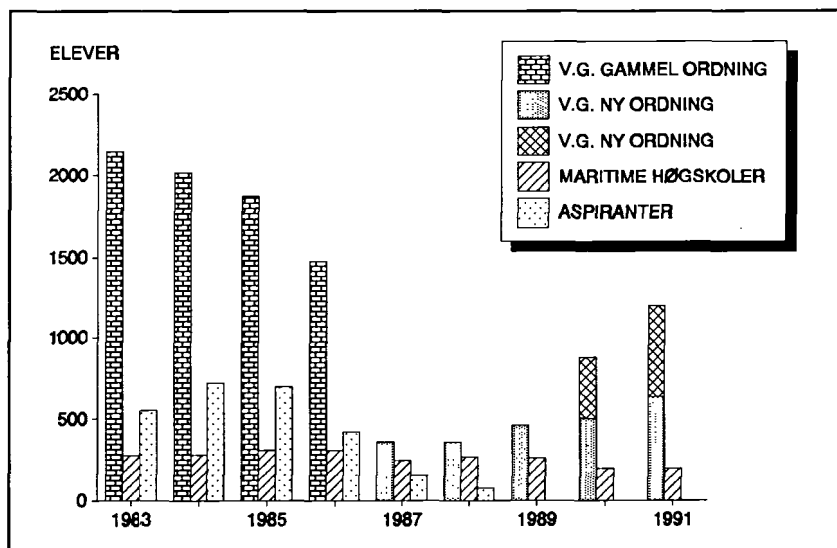
Utviklingen i antallet som søker maritim utdanning kan tolkes som et uttrykk for attraksjonen ved maritime næringer blant ungdom. Det er imidlertid ikke noe klart mål. Generelt vil antallet søkere til en bestemt utdanning også være påvirket av såvel tilgjengelige studieplasser som av utviklingen på arbeidsmarkedet for øvrig. Et annet – og enda snevrere mål – er den faktiske utdanningen av norske offiserer.

I 1989 ble den maritime utdanning både i de videregående skolene og i de maritime høyskolene lagt om til en sertifikat-

⁶⁶ Skipsreder Wilh. Wilhelmsen, Shipping-konferansen, Norske sivilingeniørers forening 1991.

rettet sikkerhetsutdanning. I dag er to utdanningsveier til de høyeste sertifikatene, i videregående skole med VK III og ved maritime høyskoler. Denne parallelstrukturen er omdiskutert og struktur og innhold i det framtidige norske skipsoffisersutdanningen er ennå ikke avklart.⁶⁷ Figur 5.3. gir en oversikt over det faktiske antall elever ved videregående skoler, maritime høyskoler og antall aspiranter ved norske skip i perioden 1983 – 91.⁶⁸

Figur 5.3 Antall elever ved videregående skoler og maritime høyskoler, og aspiranter på norske skip.



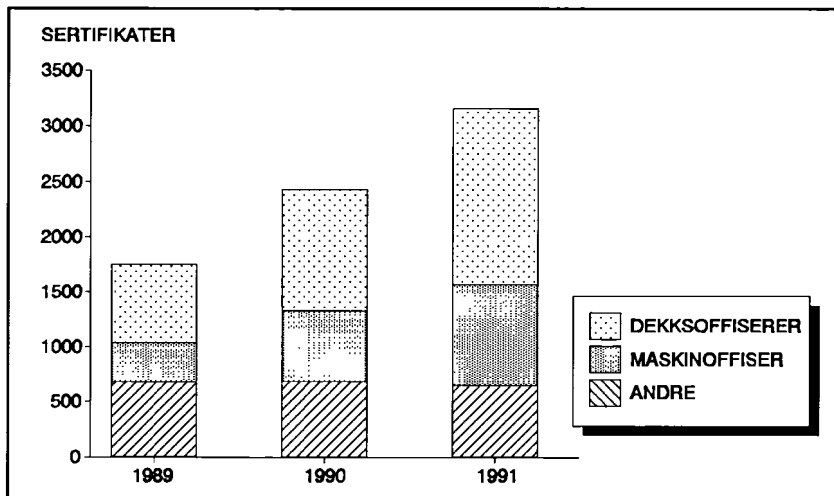
Kilde: NOS Utdanningsstatistikk, Norges Rederiforbund og Elevtelling; Kirke- og utdanningsdepartementet.

⁶⁷ Arbeidsgruppen for vurdering av det fremtidige maritime utdanningssystem, Norges Rederiforbund og Arbeidsgiverforeningen for skip og offshorefartøyer, 1991.

⁶⁸ Fordi utdanningssystemene på alle nivåer har vært under omlegging i perioden gir ikke elev- og studentallene noe entydig mål på kompetanseutviklingen.

Som elever ved videregående skole (gammel ordning) er regnet de som i skoleåret var registrert som deltaker i maritime navigasjonsfag, maskinistfag eller sjøfartsfag. Studenter ved de maritime høyskolene er registrerte heltidsstudenter 1. oktober i skoleåret. I antall aspiranter inngår alle typer rekrutteringsstillinger på norske skip.

Figur 5.4 Antall utstedte sertifikater, alle klasser.



Kilde: Sjøfartsdirektoratet.

Figur 5.3 viser at utdanningen av maritimt personell fra både videregående og høyskole har blitt svekket fram til 1989. Antall elever i videregående skole (gammel ordning) falt og aspirantplassene ved norske skip ble nærmest borte ved midten av 1980-årene. Senere har elevtallet, spesielt ved den yrkesfaglige offisersutdanningen VK III, vært økende. Et nytt aspirantkurs for maritim høyskoleutdannelse i 1992 har vist seg å være svært populært.⁶⁹

⁶⁹ Over 500 søknader til 90 utdanningsplasser, Aftenposten 23.4.92.

Mangel på praksisplasser har i flere år blitt framhevet som flaskehalsen i det norske utdanningssystemet såvel i nyrekruttering som i opplæring. Både videregående skoler og høyskolene kan ta i mot flere elever, men norske rederier har hittil vært tilbakeholdende med å tilby praksisplasser.

Antall sertifikater innen de ulike klassene innen skipsoffisersutdanning er et annet mål på den formelle kompetanseutviklingen. Figur 5.4 gir et uttrykk for den sterke veksten de to siste årene.⁷⁰

Det har vært en betydelig vekst innen både dekk- og maskinoffiserutdanningen. Særlig sterk var veksten i antall sertifikater i de høyere klassene (klasse I og II). Økningen må ses i sammenheng med innføring av videregående kurs III og muligheten til å ta høyere sertifikater utenom høyskolene.

Norges Rederiforbund har oppfattet svekkelsen av norsk maritim driftskompetanse som et problem. En pakke av tiltak⁷¹ som ble satt i gang våren 1990 og som går fram til 1993 har til hensikt å øke rekrutteringen for å holde andelen av norske skipsoffiserer på norsk båter på 45 prosent. De uttalte målene var å utdanne 900 nye skipsoffiserer årlig for å erstatte den aldrende besetningen. Alle medlemmene i forbundet ble pålagt en avgift for å finansiere et fond på 100 millioner kroner. Det høye beløpet illustrerer hvor viktig Rederiforbundet tar rekrutterings- og gratispassasjerproblemer som et kollektivt problem. Ved den nye ordningen vil opplæringskostandene bli mer jevnt fordelt mellom rederiene. Høye opplæringskostnader ble tidligere belastet det enkelte

70 Dekk- og maskinoffisersertifikatene omfatter alle fem ordinære klassene. Disse sertifikatene er begrenset til å gjelde i fem år. Gruppen andre inneholder sertifikater innen el./automasjon, forpleining, fritidsbåtsertifikater og fiskeskippersertifikater.

71 Omfattet stipendordninger, skattemessige forhold m.v.

rederi. Siden mannskap lett kunne skifte både rederi og båt fikk en få insentiver til å ta inn mannskap på lavere nivå.

Andelen av nordmenn i arbeidsstyrken som har hatt fartstid om bord på skip har falt. Norges Rederiforbund har innsett at dette på lang sikt vil være et stort problem for hele næringen. Sjøfartsnæringen konkurrerer med andre næringer om å rekruttere arbeidskraft og næringen må bedre både rekrutteringsgrunnlaget og utdanningssystemet.

5.3 Utviklingen i maritim tjenestekompetanse

Den norske maritime tjenestekompetansen består av en rekke ulike yrker og profesjoner. Omfanget av denne kompetansen kan måles i antall utøvere eller antall med maritim tjenesteutdanning. Antallet personer med maritim tjenestekompetanse⁷² i Norge antas å ha vært relativt stabil det siste tiåret. Hjelp og servicevirksomhet som ikke er tilknyttet rederiene forstås i dette avsnittet som maritim tjenestekompetanse.

Maritim tjenestekompetanse er i mindre grad tuftet på maritim utdanning. Bare en av ti som arbeider med sjøforsikring har noen form for maritim utdanning.⁷³ Antallet personer med maritim utdanning antas å være noe høyere innen skipsmegling og svært høy innenfor offentlig hjelpevirksomhet og klassifikasjon.

Det høye norske utdanningsnivået, god rekruttering og at tjenesteprodusenter lettere kan omstille seg fra og til andre næringer, har ikke gitt noen kompetansesvekkelse i denne virksomheten.

⁷² Antallet medlemmer i skipsmeglerforbundet, sjøforsikring, skipsfinansiering, teknisk og juridisk ekspertise.

⁷³ Medlemsundersøkelse Cefor 1992.

5.4 ”Det ligger til rette”

Det er ulike syn på hvor mye kompetanse og kompetansefellesskapet i det norske maritime miljøet betyr. For å belyse hvordan aktørene ser på kompetansefellesskapet i det norske miljøet, har vi ut fra Maritimt Forums kontaktpersonregister trukket et utvalg og intervjuet seksten personer. Fem av de spurte hadde sin hovedaktivitet⁷⁴ og bakgrunn fra verfts/utstysindustriledelse, fire fra rederiledelse, fire var ansatt innen maritim tjenestevirksomhet, mens tre personer representerte de ansattes organisasjoner. Hensikten med intervjuene var dels å få direkte informasjon fra sentrale deltakere i miljøet, dels å belyse utbredelsen av felles syn omkring norske kompetansefellesskap.⁷⁵ Gjengivelsen av svarene og vurderingene som er gjort i dette og de to neste avsnittene er bygd på intervjuene.

Det var ingen entydig oppfatning blant de spurte at kompetanse var den viktigste enkeltfaktor som kunne forklare den norske konkurransevnen innen maritim virksomhet. Enkelte av intervjuobjektene fremhevet at det særskilte ved det norske miljøet ikke var kompetansesiden, men det personlige nettverket. Andre understreket at den mest framtrædende forskjellen i forhold til det utenlandske miljøet var oppmerksomheten og betydningen skipsfarten hadde i totaløkonomi og opinion.

Alle informantene mente det var service- og tjenestesiden som utgjorde den viktigste norske maritime kompetansen. Det var ingen bestemt tjenestefunksjon som ble ansett som

⁷⁴ Enkelte hadde eierinteresser og erfaring fra flere av næringene.

⁷⁵ Under intervjuene har vi fulgt et semi-strukturert opplegg. Alle aktørene har blitt stilt samme spørsmål og har kommentert de samme påstandene. Intervjuguiden er utarbeidet av FAFO. I og med at vi ikke foretar representative undersøkelser har svarene ingen generaliseringskraft.

spesielt viktig. Aktørene framhevet at kompetansebehov ble formet og utviklet på det internasjonale markedet og også kunne kjøpes der.

Fordelen ved det norske miljøet var i følge de spurte at så mange av tjeneste- og servicefunksjonene er sentralisert. Redere og meglere framhevet totaliteten og homogeniteten i det norske miljøet som den norske kompetansen. Den komplette kompetansen, påliteligheten og kvaliteten ved servicefunksjonene ble betegnet som fortrinnet ved det norske miljøet.

” Enkeltvis er ikke Norge flinkere enn noe annet land, slik at det ikke finnes noen 'særskilt norsk kompetanse', men i sum er vi det.”

De spurte anså kompetansenærhet som en fordel ved å drive og operere fra Norge i forhold til å flytte utenlands. Mens utenlandske konkurrenter må kjøpe inn kompetansen hver for seg, har det norske miljøet beholdt totalkompetansen. Den er sterk og integrert på alle de viktigste områdene.

Enkelte la vekt på norsk kompetanse på verfts- og utstyrsiden, mens andre mente at Norge har mye dårligere maskin og industriteknisk kompetanse enn våre naboland:

” Danskene produserer hovedproduktene selv, har et større maritimt industrimiljø, bedre infrastruktur og maskin- og håndverksfagene har en høyere anseelse. Det som er igjen i Norge er konsentrert på Sunnmøre og i Bergen.”

Informantene hevdet at kompetanse ved drift av skip ikke er forbeholdt norske sjøfolk.⁷⁶ Den naturgitte kompetansen som skyldes at en stor andel av Norges befolkning bor ved kysten ”er lite verdt innenfor moderne shipping”. Arbeids-

⁷⁶ Momenter som taler for dette er at ved enkelte typer skipslaster i bestemte mottakerland krever norske offiserer ved anløp.

takersiden stilte seg også tvilende til at det finnes noen særskilt norsk maritim driftskompetanse.

Alle aktørene la vekt på betydningen av å beholde norsk kompetanse til å drive skip. For rederisiden var det viktig å beholde en stamme av norsk befal, fordi en også ved den landbaserte driften var avhengig av folk med fartstid. Den uttalte strategien for en del rederier var derfor å utdanne skipsbefal og la det inngå som en del av den senere karrieren på land. Også andre deler av utstyrs- og tjenestemiljøet la vekt på at det er det norske skipsbefalet som tilfører miljøet kompetanse.

Det var enstemmighet blant de spurte om at drift av skip vil møte skjerpede krav i framtiden fordi befraktere og offentlige myndigheter vil sette økte krav til sikkerhet. For fagarbeid som krever høyere offisersutdanning forventer bransjen at de teoretiske kompetansekravene vil øke. Lastbehandling ble framhevet som et viktig kompetanseområde. Økt automatisering på maskin- og elektrosiden vil sette krav til nye kvalifikasjoner.

De spurte var delt i oppfatningen om norsk driftskompetanse i dag generelt representerer noe fortrinn i dagens internasjonale konkurranse.

Utdanningsnivået er et fortrinn i Norge. Enkelte mente at utenlandsk arbeidskraft kunne læres opp til nøyaktig samme lojalitet og stabilitet til drift av skip som norsk arbeidskraft. Disse aktørene forventet derfor ikke at andelen av norske befal på norske skip ville bli vesentlig annerledes i framtiden. Et mindretall trodde at andelen av norsk skipsbefal ville øke, fordi synergieffekten av norsk befal i forhold til landsiden av det øvrige maritime miljø var undervurdert. Enkelte innen det tjenesteprodukerende miljøet hevdet at en hadde mistet et viktige bindeledd mellom drifts- og landsiden ved å ikke ha norske offiserer. Representanter fra arbeidstakersiden framhevet at utenlandsk arbeidskraft hadde mindre lojalitet og

mindre insentiver til å vedlikeholde skipet enn norsk arbeidskraft.

5.5 Kompetanseavhengighet?

Betydningen av kompetanse og nødvendigheten av å utveksle erfaringer er ulik i de maritime næringene. Verfts- og utstyrindustrien er avhengig av å bevare et høyt teknologisk og industrielt nivå. Dette er i stor grad basert på samarbeid i det norske forsknings- og utviklingsmiljøet.

Verfts- og industrikompetansen har tradisjonelt kommet norske rederiers (landbaserte) driftsavdelinger til gode ved at norske skipsingeniører vandret fra verft til rederier. Rederienes tekniske avdelinger ble på denne måten sikret kompetanse. Skipsfartskrisen reduserte omfanget av denne kompetansevandringen.

Generelt har de spurte ulike oppfatninger av hvor omfattende og alvorlig aldringstendensene og rekrutteringssvikten er innenfor sine respektive fagområder og i samspillet med andre deler av det maritime miljøet.

Verfts- og utstyrssiden. Informanter fra verftssiden opplever kompetansesvekkelsen som et betydelig, men ikke avgjørende problem. Aldringstendensene er åpenbare. Enkelte la vekt på at det går relativt raskt å bygge opp ny fagutdannet arbeidskraft eller å importere arbeidskraft. Mens andre fra foretak der produktene ble utviklet i tett dialog med kunden savnet personer med driftserfaring:

” Både folka med driftserfaring fra båt og produksjonsarbeideren med erfaring fra industriproduksjon er borte og i kundemiljøet er det få å stjele fra.”

Flere av informantene var bekymret for en generell utarming av norsk industri og driftskompetanse. Det var ikke spesiell bekymring knyttet til maritim virksomhet:

” ... hvordan skal det da gå med viktige private og offentlige institusjoner hvis ikke nyrekrutteringen av folk med fag- og maskinbakgrunn tar seg opp?”

Driftssiden. Både arbeidsgiver- og arbeidstakersiden understreket at problemet med kompetansesvekkelse og rekruttering er mangesidig. Rekrutteringssvikten oppfattes dels som et resultat av den generelle skipsfartskrisen, dels som at yrket taper i konkurransen med andre næringer om attraktiv arbeidskraft, dels egen forsømmelse gjennom år med utflagging og NIS.

Rederiforbundets tiltakspakke for å øke andelen norsk skipsbefal ble av enkelte av intervjuobjektene oppfattet som et positivt initiativ. Kombinasjonen av gode stipendordninger, raske karrieremuligheter og økende arbeidsledighet har de to siste årene gitt økende søkning til maritim utdanning. Enkelte representanter fra arbeidstakerorganisasjonene oppfattet dette som en bekreftelse av at arbeidsgiversiden har undervurdert verdien av norsk driftskompetanse og at de nå er i ferd med å miste tidligere konkurransefortrinn.

Enkelte av informantene hevder at det norske miljøet ikke forutså hvordan NIS på lang sikt ville svekke ”det generelle” kompetansemiljøet. Færre personer med maritim bakgrunn har gitt sterkere ringvirkninger enn en trodde for få år siden. Det hjemlige, landbaserte miljø har blitt svakere. Dette har medført at rederienes avhengighet av det øvrige miljøet også har blitt svakere.

5.6 Et arnested for kompetanse?

Utviklingen av ny teknologi og nye tekniske konsepter innenfor skipsfartsnæringen er ofte en prosess hvor mange grupper er involvert.⁷⁷ Informantene var opptatt av at det skjer en kompetanseutveksling innen det norske miljøet, av styrken ved å ha et samarbeidende teknologimiljø (FoU-samarbeid) og et integrert utdanningsmiljø i det norske maritime miljø.

Spesielt ble det framhevet som viktig at kunnskapsutvikling og samarbeid mellom verft og rederi ble styrket. Denne ble ansett som viktig for løpende utvikling og tilpasning av produkter, og for at de norske industribedriftene skulle få bedre informasjon om markedets behov.

Men aktørene var markert uenige hvorvidt det norske maritime miljøet slik det fungerer i dag kunne sies å være noe arnested for kompetanse. Fagområdene la mye vekt på å utvikle kunnskaps- og utdanningsfelleskapet innen sitt eget fagfelt.

Enkelte fra rederisiden hevdet at norske utstyrleverandører hadde store fordeler av en stor norsk flåte. Under ellers like vilkår foretrakk man norske produkter.

En stor del av de spurte opplevde det *ikke* som noen fordel at en betydelig del av verdensflåten går under norsk flagg og mente at norsk utenriksfart ga få positive effekter i resten av miljøet. Viktige skipsutstyrsleverandører (motorer) har overlevd på grunn av koblingene til innenlands og utenlands fiskeflåte, innenriks sjøfart og supplybåter til Nordsjøen, ikke på grunn av utenriks sjøfart. De samme personene understreket at meldingene og uenighetene mellom produkt-

⁷⁷ Samarbeidet mellom transportbruker, produsent, megler, utøver, konstruktør og klassifikasjonsselskaper er i mange tilfelle svært tett.

utviklerne og personellet med driftserfaringen var svekket i det som var igjen av norsk skipsmotorproduksjon.

De spurte fra tjenestesiden hevdet at siden det norske maritime konkurransefortrinn baseres på kunnskap framfor tilgang på naturressurser, er det en fordel at mange parter i et nasjonalt miljø henter impulser utenfor det hjemlige. Hvis ikke vil det nasjonale miljø bli avhengig av et fåtall virksomheters evne til å tolke markedsutviklingen riktig. Enkelte hevdet at det norske maritime kunnskapsmiljøet i framtiden vil styrke sin kompetansebase, men reduseres i total størrelse. Norsk know-how vil bli benyttet på konsulentbasis av utenlands baserte organisasjoner, mens utøverne fortsatt bor i Norge.

5.7 Oppsummering

Det har gjennom mange år vært en reduksjon i antall nordmenn med maritim verfts og driftsbakgrunn. Nedbygde maritime og industrifaglige miljøer med høy gjennomsnittsalder, oppfattes som et stort problem for bygging og utrusting av skip i større skala i Norge. Aktørene selv peker på at evnen til å rekruttere ny arbeidskraft ved å tilby en god og anvendelig utdanning samt å øke antall studie- og praksisplasser er den viktigste kollektive oppgaven for det maritime totalmiljø. Det er enkelte forhold som tyder på at utviklingen har bedret seg de siste årene:

- Rederiforbundets tiltakspakke for å styrke maritim skipsoffisersutdanning viser at dominerende deler av miljøet har erkjent kompetanseproblemet.
- Økt søkning til studieplasser og økt antall sertifikater er en indikasjon på at det begynner å komme nytt i bunnen av det norske maritime driftsmiljø.

Aktørene peker på at kompetansefellesskapet må styrkes i det norske maritime miljø:

- Norsk maritim kompetanse gir Norge de beste muligheter for å spille en viktig rolle i utviklingen innen internasjonal skipsfart. Men nye kvalitets-, miljø- og sikkerhetskrav øker også kunnskapskravene og fordrer samarbeid mellom aktørene.
- Skipsutstyrbedrifter må sterkere integreres i miljøet, siden de representerer spissteknologien i det maritime miljøet.
- Bygging og teknisk utvikling av nye skip krever et bredt teknologisk verftsmiljø og kobling mellom drifts- og verftssektoren.
- Uten norske verftsfagmiljøer er det en fare for at norsk maritim kompetanse blir benyttet på konsulentbasis av utenlandsbaserte organisasjoner, mens utøverne fortsatt bor i Norge.

6 Et norsk personnettverk?

I studier av personrelasjoner kan en skille mellom formelle og uformelle koblinger. Nære personforbindelser som ikke er direkte knyttet til felles forretningsaktiviteter tilhører den uformelle delen av personnettverket i et næringsmiljø. De formelle personforbindelsene er direkte knyttet til felles forretningsinteresser. Dette formelle personnettverket kan avleses f.eks. ved å se på styrerepresentasjon i bedriftene.

I dette kapitlet retter vi søkelyset både mot de formelle og uformelle sidene ved personnettverket i det norske maritime miljøet. Først diskuterer vi om det formelle personnettverket oppfattes som et fortrinn i forhold til utenlandske miljøer. Deretter ser vi på omfanget av kryssende styrerepresentasjon og vertikal integrasjon i det norske maritime miljøet.

6.1 De uformelle relasjonene

Ved enkelte analyser omkring næringers konkurransevne er personrelasjoner tillagt stor oppmerksomhet. Enkelte empiriske studier viser at personlig nettverksarbeid er spesielt utbredt ved bedriftsetableringer.⁷⁸

Personnettverket inngår som en del av den immaterielle kapital⁷⁹ som en næring er utrustet med. Personnettverkets rolle er trolig mer fokusert, og utbredt, innenfor tjenesteytende og kunnskapsintensive næringer enn innenfor vareproduserende næringer. Kontakt med andre personer i og

⁷⁸ Greve og Foss, 1990 viser at tidsbruken og kontaktomfanget på personrettet nettverksarbeid er stor ved entreprenørskap.

⁷⁹ Den immaterielle kapitalen "human capital", består av størrelse og kvalitet på arbeidskraften.

utenfor næringen kan bidra til relevant informasjon, redusere transaksjonskostnader og styrke påvirkningsmulighetene. For at personlige relasjoner skal utvikle seg til et personnettverk kreves det en viss stabilitet i relasjonene. Stabilitet fordrer igjen en grad av gjensidig tillit. Tillitsgrunnlaget kan skapes ved en noenlunde felles forståelsesramme og en oversiktlig-het som muliggjør en viss sosial kontroll.

For en internasjonal næring kan en stille spørsmål både hvorvidt og hvorfor personnettverket er nasjonsavhengig. Det sentrale for norske næringsutøvere må være å utnytte fortrin-nene i miljøet, uavhengig av nasjonsgrensene. Det er mulig at det norske maritime miljøet, i kraft av at det er lite og bygger på felles kulturell plattform, gjør det lettere å skape gode personrelasjoner enn i andre land. Strømme Svendsen (1991) hevder f.eks. at personavhengig viten er en del av dynamikken ved det norske skipsfartsmiljøet.

Et sosialt nettverk av personer og profesjoner bidrar til å knytte næringen til Norge. Betydningen av personnettverk kan ikke tallfestes. For å belyse hvordan sentrale personer selv vurderer utbredelsen og betydningen av personlige relas-joner innen og mellom bransjer i det maritime Norge har vi intervjuet 16 aktører.⁸⁰

6.1.1 Personnettverket

Informantene tilla det personlige nettverk i det norske mari-time miljø ulik betydning. Spørsmålet om betydningen og forståelsen av personlig nettverk var, i følge enkelte infor-manter, både lite relevant og stilt til feil personer.

Personnettverket innen det maritime miljøet ble av alle de spurte oppfattet som redere, meglere, det tjenesteytende

⁸⁰ Aktørene var de samme som ble spurt om verdien av kompetansfel-lesskapet. Svarene kan ikke tolkes som representative for det norske maritime miljø.

miljø, verft og utstyrsleverandører. Flere trakk også spesielt fram det tekniske skipsforskningsmiljøet og finansieringsmiljøet. Færre framhevet det merkantile forskningsmiljøet og offentlig forvaltningsvirksomhet.

En utbredt oppfatning i miljøet var at alle som hadde en rolle i sjøtransportfunksjonene også var med i nettverket. Men flesteparten av de spurte mente at det ikke var naturlig å trekke offshorevirksomhet inn som en del av det norske maritime miljøet. Offshoreproduksjon og -kultur var noe helt annet, selv om skillet mellom flytende og faste boreinnstallasjoner av enkelte ble oppfattet som kunstig.

Et fåtall av aktørene nevnte at arbeidstakerne hadde noen spesiell plass i miljøet. Informantene fra arbeidstakerorganisasjonene mente selv at skillet mellom sjøfarts- og fiskerimiljøet var søkt fordi medlemmene selv i stor utstrekning bare oppfattet det som to ulike innteksformer.

6.1.2 Personnettverket innen bransjene

Rederisiden. Alle informantene hevdet at norske redere generelt var mer stedsbundne enn andre nasjonaliteter. Blant de nordiske aktørene var alltid "nordmennene de hissigste og første til å dra hjem". En av de spurte mente det virket som om nordmenn som etablerer seg ute "er redd for å miste det hjemlige miljø og personkontaktene hjemme".

Informantene oppfattet seg snarere som konkurrenter enn som kolleger. Men konkurranseiveren var forskjellig på hjemme og utemarkedene. På kontrakter i Nordsjøen var det "kamp på kniven", mens en kunne dele informasjon om enkelte utenlandske markeder. Alle på megler- og rederisiden hevdet at det personlige kontaktnett var viktig for å overleve i bransjen.

Flertallet av informantene hevdet at den indre kulturen var sterk. Det er en indre kjerne i redermiljøet. De som mente at det personlige nettverket er omfattende og tett sa at dette

skyldtes at totalmiljøet var lite. Man treffer hverandre i næringsorganisasjoner, ved kursvirksomhet og i sosiale sammenhenger. Aktørene kjente hverandre i den grad de ønsket å kjenne hverandre. Av enkelte informanter ble det tette og oversiktlige miljøet framhevet som den viktigste enkeltgrunnen til at de fortsatt drev rederivirksomhet fra Norge.

Enkelte informanter var derimot ”forbauset over hvor lite det personlige nettverket var utbredt i det norske miljøet”.

Også informantene utenfor rederimiljøet mente at det personlige nettverket innenfor rederistanden hadde stor betydning. En ”måtte kjenne hverandre for å nå fram”.

Enkelte av de spurte mente at etter innføringen av NIS har det blitt bedre samarbeidsforhold mellom organisasjonene i det norske sjømannsmiljøet. En hadde ikke lenger så mye å tape – man var i samme båt.

Megler- og tjenestesiden. Fra enkelte informanter på megler-siden ble det hevdet at nettverksforbindelser hadde fått en annen mening enn tidligere. Før trengte en nettverket ”for å få informasjon”. I dag, med overveldende informasjonsmengde, er et personlig nettverket viktigst ”for å få tak i godbitene”. Selv om meglerne ”konkurrerte på kniven” ble de kollegiale forholdene innen bransjen karakterisert som homogene og tette.

Enkelte av informantene utenfor meglermiljøet hevdet at nye kontakter og metoder (f.eks. arbeidstakerorganisasjoner og myndigheter) ble brukt i større grad enn tidligere.

Verftssiden. Det personlige nettverket innen de maritime nærin-gene ble av informantene antatt å være mye svakere på verftssiden enn på rederisiden.

6.1.3 Personnettverket mellom bransjene

De fleste intervjuobjektene hevdet at det i Norge fantes en spesiell "shippingkultur". Forbindelser i det norske miljøet ble ikke framhevet som enestående, men som et sted hvor felles erfaringsbakgrunn, fysisk og kulturell nærhet gjorde det lettere å utvikle tillitsfulle forbindelser på tvers av organisasjonsgrenser.

Det personlige nettverket mellom de ulike aktørene og over tradisjonelle næringsgrenser ble opprettholdt fordi aktørene hadde nytte av det selv. Det personlige nettverket innen det norske maritime miljøet er med på å legge til rette for utvikling av markedsrelevante produkter innenfor shippingrelaterte virksomheter.

Informanter fra utstyrsleverandørene mente at det er et godt personlig nettverk i Norge. Aktørene framhevet at det var bedre forståelse i miljøet for å drive med integrerte aktiviteter. Det finnes en betydelig nasjonalfølelse i det norske miljøet. Få av intervjuobjektene framhevet at det fantes sterke bånd mellom verft og rederiene. Enkelte informanter savnet en slik forankring.

6.1.4 Oppsummering

Den positive karakteristikken av det uformelle nettverket innen det maritime miljøet kan oppsummeres ved stikkordene: stabilitet, totalitet og oversiktighet. Fordelen med totaliteten fra rederivirksomhetens synspunkt besto i at det norske miljøet dekket de fleste leveransebehov.

De norske aktørene kjenner hverandre og de personlige relasjonene blir tette på grunn av at det lille miljøet. Det nasjonsavhengige personnettverket ble av aktørene ansett som en fordel for å bygge ned mistillit og for å løse felles problemer omkring kompetanseoppbygging og rekrutteringsspmål. De uformelle relasjonene i det norske miljøet ble i

prinsippet ansett som et godt politisk redskap. Men aktørene var ikke enige om *hva* som var de viktigste kollektive oppgavene.

6.2 De formelle relasjonene

I dette avsnittet vil vi diskutere:

- trekk ved eierstrukturen og utbredelsen av kryssende styre-representasjon
- aktørenes oppfatninger om integrasjonen i maritime næringer

For å belyse utbredelsen av kryssende eierstruktur og felles styre-representasjon i de norske maritime næringene har vi innhentet årsberetninger for 1990 fra de 30 største rederiene, de 15 største skipsverftene, fra 15 av de største utstysbedriftene og fra 15 tjenesteleverandører. Supplert med opplysninger fra Brønnøysundregisteret har vi systematisk studert utbredelsen av at samme person er representert i flere styrer. Dette vil gi en indikasjon på utbredelsen av det formelle nettverket i miljøet. Spørsmålet vi stiller er altså om samhandlingen mellom aktørene som initierer, utruker og leverer utstyr og tjenester også utkrystalliseres i form av felles styre-representasjon?

6.2.1 Trekk ved eierstrukturen

Rederiene. Den internasjonale skipsfartskrisen endret eierstrukturen og -formene i de norske rederiene. Etter skipsfartskrisen har over 140 norske rederier blitt borte, hvorav en-skipsrederier utgjør halvparten. Blant annet som en følge av skipsfartskrisen fikk en også en sterk framvekst av manage-

mentselskaper.⁸¹ Det vil si at det er ulike personer som eier og driver båtene. Som en følge av dette skillet er det vanskelig å tallfeste antallet nyetablerte rederier/driftsselskaper.

Framveksten av managementselskaper kan tolkes som et resultat av skipsfartskrisen og i første omgang som en nødløsning. En stor del av norsk shippingkompetanse ble beholdt i det norske miljøet med de nye driftsselskapene, men flere påpeker uheldige konsekvenser av å skille eierskapet fra driften. En tendens det siste året har vært at managementselskapene har blitt noe færre.

I følge en utvalgsundersøkelse foretatt av Norges Rederiforbund hadde norsk rederier primo 1991 eierandeler (aksjeposter) i andre deler av norsk næringsliv på over 13 milliarder kroner. I forhold til kapitalbasen som de forvalter har norsk rederinæring tradisjonelt investert relativt lite i norsk industri. Blant de rederier som er sterkest inne i norsk industrivirksomhet i dag er Bergesen d.y, som ved utgangen av 1991 eide nærmere 16 prosent av Norges største helprivate arbeidsgiver, Kværner-konsernet.

Skipsverft. Før skipsfartskrisen eide store norske rederier norske verft. Fred Olsen eide Akers mek. og Bergesen eide Rosenberg og de bygde sine båter der. Slike direkte eierbånd mellom norske verft og rederier ble svekket med skipsfartskrisen og nedbyggingen av verftsindustrien. Det er fortsatt formelle koblinger mellom aktørene i de maritime næringer fordi de største verftene inngår i større konserner og bedriftsgrupperinger som driver med begge aktivitetene. Flest verft tilhører Kværner-konsernet som også har egne rederier for gass- og kjøleskip. Kværner Kleven Florø, Kværner Kleven Førde, Kværner Kleven Ulsteinvik, Kværner Kleven Rovde og Kværner Kleven Leirvik regnes med i Kværners skipsbyg-

⁸¹ Managementvirksomhet vil si å drive skip for andre. Skilles fra drift av egne skip og leie av skip (langtidscerteparti).

gingsavdeling. I tillegg kommer en rekke mindre repara-
sjonsverksteder og båtbyggerier. Ulltveit-gruppen, som i dag
eier flere typer verft⁸², drev i utgangspunktet med rederi-
virksomhet. Det tredje av de store verftssammenslutnin-
gene⁸³ tilhører Ulstein-gruppen. Dette konsernet driver ikke
egen rederivirksomhet, men er integrert i skips-
utstyrproduksjon. Det siste av de større verftsgrupperingene,
Langsten-gruppen⁸⁴ har sterk eiertilknypning til fiskeriredere.

Den største norske skipsbyggeren, Kværner-konsernet, har
flere bein å stå på: shipping, skipsbygging, offshore, trefored-
ling og mekaniske verkstedindustri. Innenfor Kværner-kon-
sernet utgjør de norske verftene og norske verftsselskaper
bare en liten del. Kværner Masa-Yards i Finland (to verft),
Kværner Govan i Skottland og Kværner Gibraltar har over
6000 ansatte. Kværner-konsernet regnes per april 1992 som
et av Europas største skipsbyggingskonsern, bare fire år etter
at startet med å kjøpe seg opp innen skipsbygging.

Skipsutstyr. Skipsutstyrproduksjonen i Norge er konsentrert
innenfor et fåtall konkurrerende grupperinger; innen Ulstein-
gruppen, i Kværner-konsernet og i Maritime-group. Ulstein-
gruppen og Kværner-konsernet kombinerer altså skipsbyg-
ging og utstysproduksjon. Innen Ulstein-gruppen utgjør
skipsutstysproduksjon totalt sett den viktigste forretningsen-
heten. Maritime-groups⁸⁵ aktivitetsområder ved siden av
skipsutstyr, er offshore og engineering.

82 Sterkoder (nybygging av spesialskip), Harding verft (hurtigbåtbygging)
og Harding safety a.s.(skipsutstyr).

83 Ulstein verft og en rekke mindre underleverandører.

84 Verft i Kragerø, Tomrefjord og Aukra

85 En stor del av aksjepostene eies av ABB (40 prosent) og utenlandske
investorer.

De mest sentrale norske maritime IT-bedriftene; Autronica, Norcontrol, Robertson Tritech (en del av selskapet Bird Technology) og Simrad Albatross (en del av Simrad AS) gikk i 1991 sammen om teknologiutvikling. I april 1992 innledet Simrad AS i Horten og Autronica AS i Trondheim fusjonsforhandlinger. Simrad har i tillegg foretatt et sterkt oppkjøp av Bird Technology slik at det i 1992 forventes en norsk storfusjon innen segmentet maritim elektronikkindustri.

Et trekk ved organiseringen av norsk skipsutstysproduksjon er altså at bedriftene inngår i større enheter. Bakgrunnen for fusjonene innen maritim IT-industri har vært samordningsgevinster og styrke ved økt internasjonal satsing. Konsernorganisering har vært framhevet som nødvendig for å redusere risikoen ved internasjonal satsing.

Andre norske skipsutstysprodusenter begrunner konsernsammenslutningene og langsiktig eierskap som viktig for å utvikle de ulike bedriftenes teknologi. Spesialisering framfor stordriftsfordeler, koordinering framfor synergieffekter har vært mottoet ved enkelte av konsernsammenslutningene.

6.2.2 Utbredelsen av kryssende styrerepresentasjon

Norske redere er konkurrenter på hjemmemarkedet. Sammensetningen av styrene i selskapene viser at det er vanntette skott mellom rederiene.⁸⁶ Styrerepresentasjonen er stort sett begrenset til egne selskaper. Bortsett fra de bedriftsgrupperingene som både driver med rederi og verft (Ulltveit-gruppen og Kværner) er det heller ikke utbredt med kryssende styrerepresentasjon mellom norske rederier og norske verft. Derimot sitter flere styrerepresentanter fra norske rederier sentralt i de tjenesteytende delene av norsk maritim virksomhet.

⁸⁶ De vurderingene vi gjør i dette avsnittet er basert på opplysninger om styrerepresentasjon fra årsberetninger fra 1990.

Innen sjøforsikringsselskap, klassifikasjonsselskap og tjenesteleverandører sitter det flest styrerepresentanter som også har bakgrunn fra rederivirksomhet. Også innen teknisk og forskningsrelatert virksomhet og i finansieringsinstitusjoner er rederiene godt representert.

Bortsett fra de verfts- og utstyrsgrupperingene som inngår i Ulstein-gruppen og Kværner er de norske verftene gjennomgående små. Bedriftene er for en stor del familieeid og forankret i lokal- og regionalmiljøer. Det er derfor få trekk av kryssende styrerepresentasjon mellom de små norske skipsverft og de tjenesteytende delene av de maritime virksomhetene.

Kryssrepresentasjon i styrene i andre deler av det vi har kalt det maritime miljøet, har vi ikke funnet. De norske maritime IT-bedriftene er knyttet til norsk IT-industri generelt, (telekommunikasjon og forbrukerelektronikk o.a.) og inngår i sterkere formelt samarbeid med disse enn med verfts og tjenestesiden for øvrig.

6.2.3 Aktøroppfatninger

Med hensyn til eierforhold i de norske maritime næringene oppfattet informantene den økende oppsplittingen av eie og drift av skip som et hovedproblem. Dette har i følge enkelte vært svært uheldig fordi det har svekket stabiliteten i det norske miljøet. Derfor mente flere av de spurte at det haster med å få fram "langsiktige seriøse eiere". Ifølge enkelte informanter fra arbeidstakersiden var det viktig å støtte opp om langsiktige eierskap fordi det også var disse som ivaretok sikkerheten. Skillet var i følge de spurte stort mellom de rederiene som hadde et visst volum på flåten og en- og toskipsrederiene. "I større rederier har de ansatte muligheter for å bli, få utdanning og føle trygghet".

Grunnen til at norsk rederinæring er forholdsvis lite representert i norsk industri skyldes i følge en del av infor-

mantene de historiske feilsatsinger som shippingfolk tidligere hadde gjort. Dette preget fortsatt skipsfartens moderate interesse for norsk verftsindustri. "Skomaker bli ved din lest"-holdningen var utbredt fordi shipping og industridrift er helt ulike aktiviteter i helt ulike miljøer. Enkelte informanter hevdet at de verftsprodusentene som også driver shipping ble redere ved tilfeldigheter.

Enkelte informanter hevdet at kryssende styrerepresentasjon ikke ga noe godt bilde av de vertikale koblingene innenfor det norske maritime miljøet. Ellers hadde de spurte delte oppfatninger av i hvilken grad det i det hele tatt var noen fordel med sterkere grad av krysseierskap og felles styrerepresentasjon mellom de maritime virksomhetene.

Krysseiergevinst rederi – verft? Enkelte hevdet at det mellom verft og rederi spesielt der det er sterke kunderelasjoner, kunne gi synergieffekter med større grad av formelle koblinger. Informanter med shippingbakgrunn som hadde gått inn i verftsindustrien gjorde dette fordi de hadde noe å tilføre norsk verftsindustri. Enkelte informanter hevdet at det burde vært større konkurranse om å kjøpe og drive norske verft blant norske redere.

Andre stilte seg tvilende til dette fordi det også kunne bety at rederier bevisst vil unngå kontrahering ved norske verft som var eid av et konkurrerende rederi. Enkelte aktører understreket at den samme problemstillingen også gjør seg gjeldende mellom verft og utstyrprodusenter.

For enkelte rederier var ønsket om ikke å ha eierandeler i norske verft klar politikk. Ved en slik kobling ville de føle seg tvunget til å kontrahere egne skip ved verftet og dermed prioritere norske verft. Andre rederier mente det var viktigst å følge en kompetansestrategi: Rederiene måtte bestemme seg for å bli flinke på det feltet en hadde kompetanse.

Informanter fra arbeidstakersiden presiserte at de ønsker et økende innslag av rederkapital på industrisiden og de trodde at dette ville styrke synergieffektene.

Krysseiergevinst rederi – tjenesteleverandør? Med få unntak er rederiene formelt og reelt lite bundet opp til bestemte meglerfirmaer. For andre maritime virksomheter som sjøforsikring, klassifikasjonsselskap og teknisk og forskningsrelatert virksomhet ble det oppfattet som svært funksjonelt at kundene deltok i virksomhetenes styrer for å gi nødvendige korrektiver til virksomhetenes kundeorientering.

Oppsummering. Samlet ser det ikke ut som formelle relasjoner i form av eierskap/styredeltakelse er en viktig eller avgjørende form for nettverksbygging i det maritime miljøet. Mellom konkurrerende aktører er det umulig med slike konstellasjoner. Rederisiden ønsker generelt å ha en uavhengighet overfor leverandører av materiell og tjenester. Dette underbygger påstanden om effektiv konkurranse innen det norske miljøet. Spørsmålet som enkelte aktører stiller er om denne praksisen også har gått på bekostning av nasjonal alliansebygging mellom ikke-konkurrerende norske aktører.

7 Muligheter

Innledningsvis resonnerte vi rundt spørsmålet om hvilken rolle de norske maritime næringer kan spille i forhold til utfordringene for norsk samfunn og næringsliv. Vi påsto at jo flere positive samfunnsvirkninger de maritime næringer gir, desto sterkere vil næringene stå i folks opinion og i utformingen av norsk politikk.

I denne rapporten har vi redegjort for omfang av og utvikling i de maritime næringer. Ulike økonomiske mål kan brukes som argument for næringenes betydning, men da kreves også en referanse til andre næringer. Skillet mellom *betydning* og *virkning* er viktig. Norsk landbruk har opplagt stor betydning i det norske samfunn. Hvilke virkninger landbruket har, er det delte meninger om. De fleste vil også dele det syn at virkninger ikke lar seg måle i økonomiske termer alene. Slik er det også med norske maritime næringer.

Ved siden av å beskrive de maritime næringene har vi belyst båndene mellom aktørene. Vi har spesielt sett på tre typer bånd;

- økonomiske leveranser
- kompetansestrømmer
- personlige relasjoner

Økonomiske leveranser kan måles ved verdien av transaksjonene mellom aktørene. Betydningen av kompetanse og personlig relasjoner kan ikke måles kvantitativt. Vi intervjuet derfor også aktører i næringene. Vårt utgangspunkt var at dersom aktørene selv vurderer båndene mellom aktørene som viktige, er det en indikasjon på at de faktisk er viktige. Dette resonnementet kan kritiseres fordi subjektive oppfatninger om et fenomen ikke er et bevis på dets faktiske eksistens, men

det er i seg selv betydningsfullt fordi det er aktørenes tanker som er grunnlaget for handling.

Hvordan er situasjonen for de norske maritime næringene?

For det første: De siste årene har det vært økende aktivitet og forbedret lønnsomhet både i utenriks sjøfart og maritim industrivirksomhet.

For det andre: De økonomiske båndene målt ved leveransestrømmer mellom aktørene er blitt svekket i perioden 1970 til 1989. Særlig bekymringsfullt er det at leveransene til utenriks sjøfart fra andre maritime næringer har blitt redusert.

For det tredje: Norsk maritim kompetanse er blitt svekket på grunn av reduksjonen i norsk bemanning, sviktende rekruttering til maritim utdanning i siste halvdel av 80-tallet og svekket norsk industrikompetanse. Bildet er allikevel nyanisert, det er ikke tegn til en svekket norsk kompetanse på tjenestesiden. Selv om også andre tradisjonelle sjøfartsnasjoner har opplevd tilsvarende utvikling er det grunnlag for å hevde at viktige deler av norsk maritim kompetanse er blitt svekket.

For det fjerde: Aktørene vurderte det uformelle personnetverket i det norske maritime miljøet som viktig. Stabilitet, totalitet og oversiktighet ble vurdert som viktige karakteristika ved det norske maritime miljøet. Også her var det nyanisert, noen vurderte nettverket som mindre betydningsfullt.

Viktige bånd mellom aktørene innen det maritime Norge er blitt svekket. Når båndene svekkes er dette en trussel mot det maritime miljø i Norge. Denne svekkelsen må ses i sammenheng med den langvarige internasjonale skipsfartskrisen verden har gjennomlevd. Denne konklusjonen er neppe særlig overraskende for aktørene selv. Vi finner klare tegn på at problemene erkjennes ved de handlinger næringene selv

foretar. Rederforbundets "100 millioners-innsats" for å styrke maritim utdanning er et uttrykk for dette.

7.1 Svekkede bånd og kollektive oppgaver

Hvilken betydning har det for det norske maritime miljøet at båndene er blitt svekket? Vi vil trekke fram enkelte sentrale elementer som kan bli påvirket av svekkede bånd mellom aktørene.

Totalkompetansen blir av mange framhevet som særlig verdifull i Norge. Norge kan tilby varer og tjenester som dekker de fleste behov for de maritime næringer. Totalkompetansen skaper god tilgjengelighet og enklere transaksjoner.

En forutsetning for at denne totalkompetansen skal beholdes og styrkes er at aktørene selv etterspør norske varer og tjenester.

Hvis en faktisk mener at totalkompetansen har en spesiell verdi og betydning for sin næringsvirksomhet, betyr det at en også er villig til å yte en ekstra innsats for å vedlikeholde den. Innsatsen kan være at norske aktører innkalkulerer verdien av å beholde en norsk totalkompetanse når tilbud mellom norske og utenlandske leverandører skal vurderes. Innsatsen kan også være investeringer i annen norsk maritim produksjon som en oppfatter som viktig for å beholde totalkompetansen, eller større engasjement overfor norske leverandører for å få dem til å levere tjenester/produkter som fyller kjøperens behov. Det siste kan gi grunnlag for en læringsprosess hvor norske produsenter kan dra fordel av å ha krevende kunder.

Oversiktlighet letter også transaksjonene. Forutsetningen for at enkeltaktøren skal ha oversikt er at han selv utvikler og vedlikeholder ett personnettverk. Men enkeltaktøren er også avhengig at andre gjør det samme som ham.

Utdanning er en forutsetning for å beholde totalkompetansen og sikre rekrutteringen. Utdanningstilbud er med på styrke maritime næringers posisjon som et attraktivt arbeidsmarked. "100 millioners-innsatsen" for utdanning er et uttrykk for at norske redere ser verdien av å utdanne og rekruttere norske sjøfolk. Denne utdanningen vil igjen gi ringvirkninger på land fordi en del av dem som nyter godt av dette tilbudet etter noen år til sjøs vil finne arbeidstilbud på land, sannsynligvis en god del av dem innenfor andre maritime næringer.

Ry og anerkjennelse har norsk skipsfart dratt nytte av. Dels er det et gode for aktørene selv å arbeide i en næring som nyter ry og anerkjennelse, dels styrker det næringens attraktivitet i forhold til rekruttering av talenter og gode ledere. Et godt omdømme må likevel vedlikeholdes. Tidligere hadde hver kommune sjøfolk som med jevne mellomrom kom hjem og var ambassadører for norsk skipsfart. De kom hjem med penger, opplevelser og beretninger om spenning, hard arbeid og "det gode liv". Færre sjøfolk betyr færre ambassadører. Når norsk skipsfart i mindre grad er synlig i de norske samfunn, må det nødvendigvis føre til at skipsfarten får mindre, eventuelt annen oppmerksomhet. Oppmerksomheten har dreid seg mot skipsfartens bidrag til offentlige finanser og dens varetakelse av sikkerhet og miljøhensyn. Dette har bidratt til å svekke skipsfartens omdømme.

Politisk innflytelse er resultat både av næringers posisjon i det norske samfunn og av næringens eget arbeid for å oppnå innflytelse. Norsk økonomi er ofte karakterisert som en forhandlingsøkonomi. Viktige beslutninger foretas i den politiske sfære hvor partene i arbeidslivet deltar i en korporativ forhandlingsprosess. Innsats på den politiske forhandlingsarena kan gi god avkastning. Dette har medført at enkelte næringer har vridd oppmerksomheten vekk fra markedet og over til den politiske forhandlingsarena. Et viktig

grunnlag for politisk innflytelse ligger i den generelle anerkjennelse næringen har i opinionen og i den faktiske betydningen næringen har for økonomi og samfunnsliv. Ut fra dette grunnlaget finnes det rom for politisk handling. De maritime næringers gjennomslagskraft snevres inn dersom grunnlaget forvitrer.

Disse elementene kan betraktes som kollektive goder som det er en felles oppgave å bevare og styrke. De fleste aktørene kan dra nytte av dem, mens ikke alle nødvendigvis behøver å yte en innsats for å vedlikeholde dem. De norske maritime næringer står overfor et klassisk gratispassasjerproblem. For enkeltaktøren er det rasjonelt at alle andre betaler for vedlikehold av de kollektive godene. Oppgaven for de maritime næringer er å sikre institusjonelle ordninger som vanskeliggjør at en slik er lønnsom. En må sørge for at flest mulig bidrar til å opprettholde totalkompetansen, oversiktligheten, utdanningstilbudet, et godt omdømme og en politisk innflytelse. I denne forstand er de norske maritime næringer i samme båt.

Utdanningssatsingen er et eksempel på en institusjonell ordning som styrker et kollektiv gode og reduserer gratispassasjerproblemet. Alle medlemmer av Rederiforbundet pålegges en skatt for å bidra til et gode som alle aktørene kan dra fordel av. Grunnlaget for at man klarte et slikt kollektivt løft ligger i en felles erkjennelse i dominerende deler av miljøet. Også overfor de andre kollektive oppgavene står en overfor en tilsvarende utfordring. En må sikre at alle aktører bidrar til å vedlikeholde den felles kapital de maritime næringer gjennom årtier har bygd opp.

7.2 Nasjonal avhengighet?

Men er de maritime næringer avhengig av et *norsk* maritimt miljø? Er ikke de maritime næringer så internasjonale at tilknytningen til nasjonsspesifikke miljøer har mindre betydning? Norske utstyrsprodusenter har vist konkurransekraft ved å styrke sine eksportandeler, og norske redere er i liten grad avhengig av norske leveranser av varer og tjenester. Skulle det finnes næringer som kan kobles fri fra et nasjonalt miljø, må det være de maritime næringer.

Et slikt resonnement innebærer at en avskriver betydning av et norsk maritimt miljø. Dermed er en heller ikke forpliktet til å yte noen innsats for å vedlikeholde dette miljøet. Hvis det norske miljøet forvitrer, vil også begrunnelsen for en nasjonal politikk for å styrke de maritime næringer falle bort. Dermed avskriver en betydningen av en nasjonal politikk overfor de maritime næringer. Hvis politikken ikke tilfredsstillende aktørens ønsker, kan en flytte. Dersom norsk maritimt miljø ikke har noen selvstendig verdi, vil en slik flytting i følge dette resonnementet ikke representere noe problem eller forsakelse for resten av samfunnet.

For kjerneaktiviteten, rederiene, er det mulig å tilpasse seg en slik strategi. Vanskeligere er det for maritim landbasert produksjon av varer og tjenester. Vareproduksjonen er mindre mobil. Det er mulig å kjøpe opp produksjonsanlegg og bygge opp ny kompetanse i et annet land. Men da er man igjen avhengig av dette landets politikk for å sikre kompetanse og tilfredsstillende og forutsigbare rammebetingelser. For tjenesteprodusentene er en slik flytting noe enklere, men ikke uten risiko for tap av kompetente medarbeidere. Både tjeneste- og vareprodusentene har også kunder utenfor de maritime næringer som det kan bli vanskelig å betjene fra utlendighet.

Ikke minst en internasjonal virksomhet er avhengig av forutsigbare internasjonale rammebetingelser. Utformingen av internasjonale rammebetingelser ivaretas av internasjonale fora som OECD, EF, IMO og GATT. Ettersom nasjonalstatene er aktørene i slike organisasjoner er de maritime næringer til syvende og sist er avhengig av nasjonalstatens innsats for å skape stabile rammebetingelser. Videre er de maritime næringer avhengig av at nasjonalstaten sørger for en tilstrekkelig infrastruktur både når det gjelder rettssystem, utdanning og kommunikasjoner. Spørsmålet for de maritime næringer er ikke *om* en er avhengig av en nasjonal politikk, men hvilken nasjon en ønsker skal ivareta næringens interesser i internasjonale fora og sørge for nødvendig infrastruktur. Avhengighet av nasjonal politikk er også et kollektivt gode. Enkeltaktører kan dra fordel av at "de andre" ivaretar næringens interesser gjennom norsk innsats i den internasjonale forhandlingsarena, men hvis alle følger denne linje, pulveriseres grunnlaget for en norsk maritim politikk på internasjonalt plan.

7.3 Skjebne og evne

Enkelte forhold har vi liten kontroll over. Vi vet ikke om endringer inntreffer, vi kjenner ikke betydningen av dem eller tidspunktet. Norske maritime næringer har alltid levd og vil alltid måtte leve med brått skiftende internasjonale konjunkturer. En krig, et brudd i OPEC-kartellet, en atomkraftulykke, kan umiddelbart kaste om kull prognoser for utviklingen av internasjonal skipsfart. All erfaring tilsier derfor at en må utvikle en robusthet for å klare slike brå skift. Økonomisk styrke og evne til å justere rammebetingelser under endrede forutsetninger er avgjørende faktorer få å kunne stå i mot dårlige tider.

Andre endringer kan vi forutse, men i liten grad påvirke. Utskiftingsbehovet av verdensflåten er et eksempel. Vi vet at det vil inntreffe endringer i etterspørselen etter verfts- og utstyrskapasitet. Problemet er å beregne tidspunktet for når det er riktig å inngå forpliktende avtaler. Det riktige tidspunkt vil kanskje bestemmes av ytre uforutsigbare hendelser. Økt krav til sikkerhet mot miljøskader fra skip kan også forutses. Igjen er vurderingen av tidspunkter og rekkevidden av kravene vesentlige for riktige beslutninger.

Andre hendelser kan bestemmes av egne handlinger. Kompetansedreneringen av utenriks sjøfart kan stoppes ved utdanningssatsingen som er i gang og bruk av norsk kvalifisert mannskap. Utenriks sjøfart kan styrke sin legitimitet i det norske samfunn ved å synliggjøre flere positive samfunnsvirkninger. Totaliteten i det norske maritime miljøet kan beholdes og styrkes dersom norske aktører selv bidrar til etterspørsel og kreativitet.

7.4 God eller ond sirkel

Industriens egen evne til å utvikle produkter som rederier har behov for og rederienes evne til å stimulere industriens utvikling vil være avgjørende for et styrket norsk maritimt miljø. Særlig rederienes funksjon som krevende kunder i Porters forstand vil være betydningsfull. Dette innebærer at rederiene styrker kontakten med industrien og definerer framtidens krav. Samtidig som de stimulerer utenlandske verft til å utstyre skipene med norsk utstyr. Større økonomiske investeringer fra norske rederier i landbaserte maritime virksomheter vil styrke båndene. Langsiktige samarbeidsavtaler, utviklingskontrakter og eierskap fungerer i flere teknologiintensive bransjer. Et etterspørselspress rettet mot norske leverandører av både varer og tjenester kan gi grunnlag for ny kompetanseutvikling og styrking av et maritimt industrielt

miljø. Noe som igjen gir positive ringvirkninger til generell industriell kompetanse. Styrken hos de norske maritime tjenesteleverandørene har sammenheng med at de kontinuerlig er blitt satt under slikt press fra krevende kunder. En stor og lønnsom landbasert maritim virksomhet med stor avhengighet av norsk utenriksfart vil være det beste argumentet for de maritime næringers positive virkninger for det norske samfunn.

Vi kan også tenke oss en annen – mindre god – sirkel. Selv om norske redere beholder sin internasjonale posisjon og norske leverandører klarer seg akseptabelt, kan båndene mellom dem bli svekket. På sikt kan dette gi negative virkninger for alle aktivitetsområder dersom informasjon ikke flyter kontinuerlig. Det vil også svekke begrunnelsen for verdien av norsk utenriks sjøfart. Dersom norske landbaserte maritime virksomheter klarer seg bra (eller dårlig) ganske uavhengig av utenriksfarten, faller en viktig begrunnelse for verdien av norsk utenriks sjøfart. Da vil muligheten til å oppnå ønskede rammebetingelser være langt svakere. Rederiene vil flytte til utlandet, tjenestesektoren flytter etter og det norske maritime miljøet blir et kapittel i historien.

Mulighetene for økt aktivitet i de norske maritime næringer er tilstede:

Utenriks sjøfart har akseptable nasjonale rammebetingelser.

Aktører i bransjen hevder at Norge er en utmerket lokalisering for internasjonal shipping. Egenskapene ved det maritime miljøet – totalkompetanse, nettverk og oversiktighet – framheves. Norsk forvaltning er også i internasjonal sammenheng oversiktlig og enkel å forholde seg til. NIS er et eksempel på at Norge klarte å forandre rammebetingelsene raskt. Det faktum at vi har store rederier i Norge er i seg selv et bevis på at landet tilbyr akseptable betingelser for internasjonal shipping.

Mange norske rederier er internasjonalt konkurransedyktige. De norske rederier som kom gjennom skipsfartskrisen har i dag et godt utgangspunkt for videre drift hvis de videreutvikler sin kompetanse.

Landbasert maritim industri er i vekst. Sektoren er en av de ytterst få industrisektorer som kan vise til vekst både i sysselsetting, lønnsomhet og produksjon. Utstysproduksjonens eksportandeler har økt. Dette er en indikasjon på konkurransedyktighet både på pris og kvalitet. Redusert subsidienivå internasjonalt kan styrke norske verfts konkurranseposisjon.

Norge har en konkurransedyktig maritim tjenestesektor. Sektoren har betjent konkurransedyktige kunder. Sektoren har opprettholdt eller økt sine internasjonale markedsandeler.

Etterspørselen etter nye skip og nytt utstyr vil øke. Selv om etterspørselen etter nye skip i stor grad vil rette seg mot tonnasje vi i dag ikke kan bygge i Norge, åpner det seg store muligheter for norsk utstysproduksjon. En skal heller ikke utelukke muligheten for at noen finner det lønnsomt å utvide kapasiteten ved norske verft til å bygge større skip.

Disse faktorene kan lede til en positiv utvikling for det norske maritime miljø, men det er ingen selvfølge. Selv om norsk utenriks sjøfart fortsatt klarer å beholde sin konkurransedyktighet, bestemmes det i all hovedsak av aktørene selv om dette får marginale eller betydelige virkninger for norsk landbasert maritim industri.

Norsk utenriks sjøfart har i årene framover gode muligheter til å styrke sine bånd til fastlandet. Nybyggingsbehovet gjør at norsk maritim industri er interessante områder for rederikapital. Også investeringer i utenlandske skipsverft kan gi økte muligheter for norsk utstysproduksjon. Vi registrerte også at det blant enkelte aktører var et prinsipp å ikke investere i landbasert maritim virksomhet for ikke å føle seg tvunget til å kjøpe varer og tjenester fra sine egne virksom-

heter. Et slikt prinsipp springer ut av en forutsetning om passivt eierskap hvor intensjonen snarere er plassering enn utvikling av foretakets forretningsvirksomhet. Behovet for koblinger mellom utenriks sjøfart og maritim industri begrenser seg ikke til passive eierandeler. Betydningen av kunnskap fra utenriksfart om fraktmarkedet og framtidens krav til utstyr og skip er en kapital som også kan gi avkastning i landbasert virksomhet.

Med dagens store problemer i det norske arbeidsmarkedet og en svekket industriproduksjon vil videre vekst i maritim industri være et konstruktivt bidrag til vekst i sysselsetting og industri. Norsk maritim kapital har muligheter til å styrke avkastningen av industriinvesteringer. Samtidig har den muligheten til å styrke sin posisjon i det norske samfunn og styrke et maritimt industrielt miljø. Nøkkelen til en styrking av båndene mellom utenriks sjøfart ligger hos norske redere. Tidspunktet er det rette. Avkastningen både i økonomisk og politisk forstand kan bli stor både for det maritime miljø og det norske samfunn.

Litteratur

- Aoki, Masahiko, Bo Gustafsson og Oliver E. Williamson 1990
The Firm as a Nexus of treaties. London: Sage.
- Asheim, Geir B. 1989
"Mot en ny skipsbyggingsæra?" *Sosialøkonomen* nr 2 1989.
- Bakke, Nils Wessel og Tore Halvorsen 1988
"NIS-registrerte og utenlandsregistrerte skip – behandlingen i nasjonalregnskapet og utenriksregnskapet" *Økonomiske analyser* nr 4 1988, Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Bergan, Roar 1991
Det maritime miljøet i Norge. En analyse av avhengigheten mellom de enkelte bransjene. ECON-rapport nr 18/90, revidert utgave.
- Berrefjord, Ole og Per Heum 1987
Norsk skipsfarts næringspolitiske rolle – en betenkning. Notat nr 8/87. Bergen: Industriøkonomisk Institutt.
- Brunstad, Rolf J og Sverre A. C. Kittelsen 1988
"Samfunnsøkonomiske kostnader ved næringsstøtten" i *Norsk økonomi i forandring*. NOU 1988:21. Oslo: Universitetsforlaget
- Dalum, Bent, K. Møller, U. Jørgensen og F. Valentin 1991
Internasjonalisering og erhvervsudvikling. København: Industri- og Handelsstyrelsen, Industriministeriet.
- Dedekam jr., Anders og Arild Hervik 1989
Noen samfunnsøkonomiske perspektiver på støtten til norsk skipsbygging. Arbeidsrapport nr M 8915. Molde: Møreforskning.
- Ebeltoft, Arne 1991
Nettverk mellom mindre bedrifter – bakgrunn og forutsetninger. Rapport 9/91. Oslo: Arbeidsforskningsinstituttet.

- EF-kommisjonen 1991
Transport in a fast changing Europe. Arbeidsdokument fra European Industri Forum
- Eilifsen, Aasmund og Bjørn Svendsen 1984
Norsk skipsutstyrsindustri. Markeds- og strategivalg – muligheter, nasjonalt og internasjonalt. Rapport nr 36. Bergen: Industriøkonomisk Institutt
- Foss, Lene og Arent Greve 1990
"Networks and entrepreneurship – an analysis of social relations and establishment of businesses" i *Technology Transfer and innovation in mixed economies*. Trondheim: SINTEF
- Fløttum, Erling Joar 1980
Nasjonalregnskapet i Norge. Samfunnsøkonomiske studier 45. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Golombek, Rolf 1992
Norske konkurransedyktige eksportbedrifter. Lønnsomhet, subsidier og kostnader. Arbeidsnotat nr 25/1992. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Hervik, Arild 1991
"Er støtte til norsk skipsbygging god næringspolitikk? *Sosialøkonomen* nr 9 1991
- Heum, Per, Frode Kristiansen og Klaus Walderhaug 1990
Internasjonal skipsfart som marked for norsk verkstedindustri. Notat nr 4/1990. Bergen: Næringsøkonomisk Institutt.
- Knudsen, Kristen 1991
Mulige byggebehov i verdensskipsfarten de neste 10 år. Notat. Oslo: Norges Rederiforbund.
- Mork, Knut Anton 1992
"Noen refleksjoner over nyere teorier for konjunkturer og økonomisk vekst". *Sosialøkonomen* nr 3 1992.

Norges Eksportråd 1990

Eksportstatistikk for skipsutstyr. Resultater fra spørreundersøkelse foretatt av Norges Eksportråd og Teknologibedriftenes Landsforbund.

Norges Rederiforbund

Momenter. Skipsfart og offshore. Diverse utgaver

Norges Rederiforbund og arbeidsgiverforeningen for skip og offshorefartøyer 1991

Fremtidig maritim utdanning i Norge. Oslo: Norges Rederiforbund

Arthur D. Little 1987

Norges maritime fremtid. Oslo: Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd

Pade, Henrik 1991

Rederibranchen, Danmarks internasjonale konkurransevne. København: J.H Schultz Information A/S.

Porter, Michael E. 1990

"The Competitive Advantage of Nations" i *Harvard Business Review* nr 2 1990. Boston: Harvard Business School

Porter, Michael E. 1990

The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free press.

Reve, Torger 1992

Strategiske kjerneområder for norsk industri. Foredrag NHOs Årskonferanse, januar 1992.

Stiftelsen for Industriell og teknisk forskning 1991

Industrielle clustre – potensiale for industriell utvikling? Trondheim: SINTEF

Statens Kartverk og Norges Teknisk-naturvitenskapelige Forskningsråd 1992

Europavegkysten. Nye muligheter for arbeidsplasser, sikkerhet og miljø. Hønefoss: Statens Kartverk

Statistisk Sentralbyrå

Industristatistikk 1980-1990

Nasjonalregnskapsstatistikk 1987-1989

Regnskapsstatistikk 1985-1990

Sjøfart 1982-1988

Utdanningsstatistikk 1983-1989

Økonomiske analyser nr 1 -1992

Stortingsmelding nr 43 (1986-87)

Om skipsfartens situasjon og skipsfartspolitikken. Oslo:
Departementet for handel og skipsfart.

Strømme Svendsen, Arnljot 1991

Seile sin egen sjø? Rammevilkår og konkurransevne for fri internasjonalt skipsfart. Rapport 25/91. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.

I samme båt?

Det norske maritime miljøet består av redere, skipsverft, utstyrsleverandører og en rekke maritime tjenesteprodusenter. Kunnskap, mangfold og innbyrdes konkurranse gjør Norge til en sterk maritim nasjon med spesielle forutsetninger for å konkurrere internasjonalt. Denne rapporten beskriver de norske maritime næringene og båndene mellom aktørene i det norske miljøet.

De siste årene har norske verft og norsk utstyrsindustri hatt en markert produksjons- og sysselsettingsvekst. Rapporten diskuterer om avhengigheten mellom de norske aktørene kan skape ytterligere utvikling av norsk maritim industri og tjenestevirksomhet.

FAFO-rapport nr. 135
ISBN 82-7422-086-2

**Fagbevegelsens senter for forskning,
utredning og dokumentasjon**
Fossveien 19
0551 Oslo

Tlf (02) 71 60 00