



**Masteroppgave**

# **Fond for miljøtiltak**

**En analyse av rederienes strategiske investeringer tilknyttet miljøfondet**

*Av*  
**Susanne Tollefsen (NHH)**  
*Og*  
**Anette Helene Stensrød (HHB)**

**Økonomistyring**

**Våren 2009**



**Handelshøgskolen  
i Bodø**

## ABSTRACT

The problem statement of our dissertation is: How does shipping companies adapt their strategic investments related to use of the environmental fund? This is a study of three shipping companies, where all the companies are a part of the Norwegian tonnage tax regime.

To answer our problem statement we need to understand the environmental regulation of the industry and the environmental strategy of the shipping companies. We assume that strategic investments are based four factors: The government's policymaking and regulation and the shipping companies' strategy and investments. Our method of research is qualitative, where we have conducted five interviews of three shipping companies and other related parties.

Based on our empirical findings, we have concluded that the shipping companies do not seem to use the environmental fund according to the intentions of the Norwegian government. The majority of the companies' investments are in future environmental requirements.

We have identified five factors that are decisive for the shipping companies' environmental investments and use of the environmental fund:

- National and international environmental requirements
- Port state's strict policies and demand for environmental standard
- The customer's requirements to environmental standard
- Political uncertainty
- Legitimacy towards
  - Customers
  - Community
  - The government

Keywords: Shipping, shipping taxation, the environmental fund, environmental regulations, policymaking, environmental strategy and environmental investments.

**FORORD**

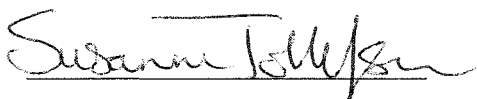
Denne oppgaven er en obligatorisk del av Master of Science in Business, og er skrevet i et samarbeidsprosjekt mellom to studenter tilknyttet Norges Handelshøgskole og Handelshøgskolen i Bodø. Oppgaven teller 30 studiepoeng og er skrevet innen profileringsområde; Økonomisk styring.

Vi er svært takknemlige for gjestfriheten og viljen til å svare på de spørsmål vi har stilt selskapene vi har studert. I den forbindelse ønsker vi spesielt å takke våre intervjuobjekt som har stilt opp og gitt verdifulle bidrag til vår oppgave.

- Olav Sollie, Leif Höegh & Co.
- Baard Haugen, Klaveness AS.
- Joachim Bakke, BW Gas Ltd.
- Terje C Gløersen, Norges Rederiforbund.
- Harald Bergsbakk, Det Norske Veritas.

En spesiell takk går til vår veileder professor Frøystein Gjesdal ved Norges Handelshøgskole, for gode tilbakemeldinger og inspirerende veiledning gjennom hele prosessen. I tillegg vil vi takke førsteamanuensis Anatoli Bourmistrov ved Handelshøgskolen i Bodø for konstruktive innspill og støtte i arbeidet. Vi vil også få takke ytterligere personer vi har vært i kontakt med som har bidratt med nyttig og verdifull informasjon til vår masteroppgave. Sist, men ikke minst, vil vi rette en stor takke til kjærester, familie og venner for motivasjon og støtte gjennom 4 travle måneder.

Bergen, 14.mai 2009



Susanne Tollefsen



Anette Helene Stensrød

## SAMMENDRAG

Høsten 2007 gjennomførte norske myndigheter endringer av rederibeskatningen, som resulterte i en skattekostnad på om lag 21 milliarder kroner. Rederiene fikk mulighet til å benytte 1/3 av denne skatteregningen i miljøinvesteringer, da forskriften for avsetninger til fond for miljøtiltak ble vedtatt. Dette ledet oss frem til følgende problemstilling: **Hvordan tilpasser rederiene strategiske investeringer i forbindelse med bruk av miljøfondet?**

Vi antar det er flere faktorer som påvirker rederienes strategiske investeringer, disse er: Policymaking, regulering, forretningsstrategi og investeringer. Av den grunn er oppgavens teoretiske rammeverk todelt. Første del omhandler offentlig strategiplanlegging der vi ser på etableringsprosesser av policyer og reguleringer. I andre del tar vi for oss strategiaspektet og investeringsplanlegging i et bedriftsøkonomisk perspektiv.

Empirisk tar vi for oss myndighetenes etablerte lover og reguleringer av rederinæringen, og foretar en casestudie av tre rederier som er i skatteposisjon til Norge og har avsetninger i miljøfondet. Vi har gjennomført fem intervjuer som danner grunnlaget for vår analyse. Våre informanter er nøkkelpersoner i de tre rederiene, og to personer med kompetanse relatert til næringen. I tillegg har vi hentet inn relevant sekundærinformasjon fra internett, offentlige databaser og media.

På bakgrunn av den empiriske analysen har vi konkludert med at myndighetenes tiltenkte intensjoner for anvendelsen av miljøfondet ikke realiseres av rederiene. Rederiene velger å gjennomføre miljøinvesteringer i kommende miljøkrav på et tidligere tidspunkt, slik at de kvalifiserer til bruk av miljøfondet.

Vi har identifisert følgende faktorer som er avgjørende for rederienes miljøinvesteringer:

- Nasjonale og internasjonale miljøkrav
- Havnestatens strenge policyer og krav til miljøstandard
- Kundenenes krav til miljøstandard
- Politisk risiko
- Legitimitet



THE TORVALD  
KLAVENESS  
GROUP



HÖEGH AUTOLINERS

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>II</b>
<b>FORORD.....</b>	<b>III</b>
<b>SAMMENDRAG .....</b>	<b>IV</b>
<b>INNHOLDSFORTEGNELSE.....</b>	<b>VI</b>
<b>TABELLISTE.....</b>	<b>IX</b>
<b>FIGURLISTE .....</b>	<b>IX</b>
<b>APPENDIKSLISTE .....</b>	<b>IX</b>
<b>BEGREPSFORKLARING.....</b>	<b>X</b>
<b>1 INNLEDNING OG PROBLEMSTILLING .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Innledning .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Aktualitet.....	1
1.1.2 Vår motivasjon .....	3
1.1.3 Oppgavens emne .....	4
<b>1.2 Problemstilling.....</b>	<b>5</b>
1.2.1 Problemdefinering.....	5
1.2.2 Avgrensning .....	6
1.2.3 Formål .....	6
<b>1.3 Oppgavens oppbygging.....</b>	<b>7</b>
<b>2 TEORI.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Teoretisk rammeverk.....</b>	<b>8</b>
<b>OFFENTLIG STRATEGIPLANLEGGING.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Policymaking.....</b>	<b>10</b>
2.2.1 Policyprosessen .....	10
<b>2.3 Regulering .....</b>	<b>14</b>
2.3.1 Reguleringstiltak .....	19
2.3.2 Skatt som virkemiddel.....	21
2.3.3 Subsidierring.....	23
2.3.4 Motiver for bruk av subsidier i skipsfartsnæringen .....	24
2.3.5 Skatt versus subsidierring.....	26
<b>SELSKAPSSTRATEGI OG ØKONOMI.....</b>	<b>27</b>
<b>2.4 Strategi .....</b>	<b>27</b>
2.4.1 Strategiprosessen .....	27
2.4.2 Porters "Five Forces" .....	29
2.4.3 Konkurransfortrinn .....	31
2.4.4 Strategiske valg .....	33
2.4.5 Strategisk økonomistyring.....	35

---

<b>2.5 Investering</b> .....	<b>37</b>
2.5.1 Investeringsplanlegging .....	37
2.5.2 Lønnsomhetsvurdering.....	38
2.5.3 Økonomiske tilskudd.....	40
2.5.4 Risiko ved en investering .....	43
2.5.5 Kostnader og beslutningsproblemer.....	44
<b>2.6 Oppsummering</b> .....	<b>45</b>
<b>3 METODE</b> .....	<b>46</b>
<b>3.1 Problemstilling</b> .....	<b>46</b>
<b>3.2 Vitenskaplig posisjonering</b> .....	<b>47</b>
<b>3.3 Kvalitativ eller kvantitativ metode</b> .....	<b>48</b>
<b>3.4 Forskningsdesign</b> .....	<b>49</b>
<b>3.5 Forskningsstrategi</b> .....	<b>49</b>
<b>3.6 Utvalg</b> .....	<b>51</b>
<b>3.7 Datainnsamling</b> .....	<b>53</b>
3.7.1 Sekundærdata .....	53
3.7.2 Primærdata .....	54
<b>3.8 Dataanalysen</b> .....	<b>55</b>
<b>3.9 Troverdighetskriterier</b> .....	<b>57</b>
3.9.1 Validitet.....	57
3.9.2 Reliabilitet og objektivitet.....	58
<b>3.10 Etske retningslinjer</b> .....	<b>59</b>
<b>3.11 Oppsummering</b> .....	<b>60</b>
<b>4 EMPIRI</b> .....	<b>61</b>
<b>4.1 Det maritime Norge og skipsnæringen</b> .....	<b>61</b>
4.1.1 Den maritime klynge.....	61
4.1.2 Maritim miljøvisjon.....	62
<b>4.2 Myndighetenes lover og reguleringer</b> .....	<b>64</b>
4.2.1 Den Norske Særskilte Rederiskatteordningen.....	64
4.2.2 Avsetning til fond for miljøtiltak .....	70
4.2.3 Maritim Strategi .....	74
4.2.4 Miljøkrav til næringen.....	75
4.2.5 Det norske Veritas (DNV).....	82
<b>4.3 Rederiene</b> .....	<b>87</b>
4.3.1 BW Gas ASA .....	87
4.3.2 The Torvald Klaveness Group .....	93
4.3.3 Höegh Autoliners .....	98
<b>4.4 Oppsummering</b> .....	<b>103</b>

---

<b>5</b>	<b>ANALYSE</b> .....	<b>104</b>
<b>5.1</b>	<b>Norske myndigheters miljøstrategi og regulering av rederinæringen</b> .....	<b>104</b>
5.1.1	Policy, intensjon og strategi .....	104
5.1.2	Miljøregulering av rederinæringen.....	107
<b>5.2</b>	<b>Rederienes reaksjoner og handlinger</b> .....	<b>112</b>
5.2.1	Strategi .....	112
5.2.2	Miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet .....	119
<b>5.3</b>	<b>Oppsummering</b> .....	<b>126</b>
<b>6</b>	<b>KONKLUSJON</b> .....	<b>128</b>
<b>6.1</b>	<b>Svar på problemstilling</b> .....	<b>130</b>
<b>6.2</b>	<b>Egne refleksjoner</b> .....	<b>131</b>
<b>6.3</b>	<b>Forslag til videre forskning</b> .....	<b>131</b>
	<b>ETTERORD</b> .....	<b>XII</b>
	<b>LITTERATURLISTE</b> .....	<b>XIII</b>
	<b>APPENDIKS</b> .....	<b>XXI</b>



**TABELLISTE**

Tabell 1: Eksempel på kontantstrøm med negativ skatt.....	40
Tabell 2: Oppgavens informasjonsutvalg.....	52
Tabell 3: Sentrale kilder for sekundærdata. ....	53
Tabell 4: Norskeid utenriksflåte per 1.januar .....	67
Tabell 5: Antall skipsaksjeselskap i skatteposisjon til Norge .....	68
Tabell 6: Norges forpliktelser etter Gøteborgprotokollen .....	78
Tabell 7: Nøkkeltall for BW Gas 2007 og 2008 .....	92
Tabell 8: Nøkkeltall for Torvald Klaveness Group for 2007 og 2008 .....	97
Tabell 9: Nøkkeltall for Høegh Autoliners 2007 .....	103
Tabell 10: Eksempel miljøinvestering.....	121

**FIGURLISTE**

Figur 1: Skisse av oppgavens fokusområde. ....	4
Figur 2: Oppgavens oppbygging .....	7
Figur 3: Oppgavens teoretiske rammeverk .....	8
Figur 4: Konteksten i shipping policy- making .....	11
Figur 5: Skisse av relasjonene mellom myndigheter, produsenter og konsumenter .....	15
Figur 6: Strategiprosess og strategisk læring .....	28
Figur 7: "Five Forces" .....	30
Figur 8: Tre generiske strategier .....	32
Figur 9: Strategi som en link mellom bedriften og dens omgivelser .....	34
Figur 10: Investeringsprosessen .....	37
Figur 11: Beregning av Netto Nåverdi .....	39
Figur 12: Formel for egenkapitalprosenten .....	41
Figur 13: Beregning av avkastingskravet .....	43
Figur 14: Grafisk fremstilling av Norskeid utenriksflåte, angitt i DVT.....	67
Figur 15: Antall skipsaksjeselskap i skatteposisjon til Norge.....	68
Figur 16: Verifikasjonsprosessen.....	84
Figur 17: Organisasjonskart over BW Gruppen .....	88
Figur 18: Organisasjonskart over Klaveness Gruppen .....	93
Figur 19: Organiseringen av selskapene som er eid av Leif Høegh og Co .....	98

**APPENDIKSLISTE**

Appendiks 1: Intervjuguide til intervjuene med rederiselskapene. ....	XXI
Appendiks 2: Intervjuguide til intervjuet med Norges Rederiforbund. ....	XXII
Appendiks 3: Intervjuguide til intervjuet med Det Norske Veritas. ....	XXIII

**BEGREPSFORKLARING****Ballastvann**

Vann som blir tappet inn på skipet når skipet går uten last for å stabilisere skipet under ballastkjøringen. Dette vannet vil bli tappet ut i havnebassenget når skipet får lastes opp på nytt.

**Charter**

Skip som er leid ut enten for en bestemt tidsperiode eller for en eller flere bestemte strekninger.

**CO<sub>2</sub>**

Karbondioksid som oppstår ved forbrenning av fossilt brensel. Er den største klimagassen etter vanndamp, karbondioksid bidrar til drivhuseffekten og sur nedbør.

**Dry Bulk Cargo**

Bulk er gods som ikke er innpakket, men fraktes løst i lasterom i skipene. Tørrbulk er gods som ikke er flytende eksempelvis: kull, sand, korn og tre.

**Dwt – dødvekt tonn**

Den maksimale vekten et skip kan bære av last og beholdninger

**Flaggstat**

Landet hvor skipet er registrert og bærer flagget til.

**FPSOs (floating production, storage and offloading vessel)**

Flytende produksjons og lagringskip.

**Havnestat**

Myndighet som utøver kontroll over skip som er registeret under et annet lands flagg. Havnestaten kan kun utøve kontroll over skip som er i landets territorielle vann.

**ILO – International Labour Organisation**

Den internasjonale arbeidsorganisasjonen er en del av de Forente Nasjoner (FN).

**IMO - International Maritime Organisation**

Den internasjonale skipsfartsorganisasjonen er en del av Forente Nasjoner (FN) og ble stiftet i 1948 for å ivareta sikkerhet til sjøs og marine miljøet.

**ISO 14 001**

Denne ISO standarden omhandler spesielt miljøledelses systemer, Environmental Management Systems (EMS).

**LNG – Liquefied Natural Gas**

Flytende natur gass

**LPG – Liquefied Petroleum Gas**

Flytende petroleums gass.

**MARPOL**

International Convention for the Prevention of Pollution of Ships. IMOs konvensjon fra 1973 om forhindring av marin forurensning av skip.

**NAFTA – North American Free Trade Agreement**

Frihandelsavtale mellom Canada, USA og Mexico.

**NIS – Norsk Internasjonalt Skipsregister**

Er et skipsregister for skip som går i utenriksfart men kan også mellom norske og utenlandske havner, men ikke tillat å frakte last eller passasjerer mellom norske havner eller ha fast rute mellom Norge og utlandet. Skip registrert i NIS er underlagt norsk jurisdiksjon og bærer norsk flagg.

**NO<sub>x</sub>**

Nitrogenoksid oppstår i motorer, gassturbiner og kjeler i forbrenningsprosessen og forsuret luften og kan forårsake bakkenær ozon. Norge har gjennom Gøteborgprotokollen forpliktet seg til å redusere NO<sub>x</sub>-utslipp innen 2010.

**PCTC- skip – Pure Car Truck Carriers**

Skip for å transportere rullende last som biler og busser.

**Pool – samarbeid**

Kan også kalles befraktningspool. Samarbeid mellom skipseiere som samler skipene i en felleskontrollert enhet hvor T/C inntektene er fordelt ut ifra en fordelingsnøkkel.

**Ro/ro skip**

Skip hvor lasten kan ruller på og av skipet; roll on, roll off. Eksempel på ro/ro skip er bilskip.

**SOLAS**

IMOs internasjonale konvensjon for sikkerheten til personell til sjøs.

**SO<sub>x</sub>**

Svoveloksid er en del av innholdet i mange tungoljer som brukes som drivstoff på skip. Utslippet av SO<sub>x</sub> kommer sammen med eksosen og kan skade menneskelig helse omgivelsene spesielt i havneområder.

**UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development**

FN-konferansen om handel og utvikling som har som hovedformål å maksimere handels-, investerings- og utviklingsmulighetene for utviklingsland.

**VOC**

Flyktige hydrokarboner som slippes ut i oljedamp når en laster og transporterer olje.

**WTO – World Trade Organisation**

Verdens handelsorganisasjon.

## 1 INNLEDNING OG PROBLEMSTILLING

---

Vi vil i dette kapittelet presentere emnet og gjøre rede for valg av temaet. Videre vil vi presentere problemstillingen og redergjøre for de avgrensningen vi har gjort i forbindelse med utføringen av arbeidet og formålet med oppgaven. Avslutningsvis vil vi gå gjennom oppgavens oppbygging.

---

### 1.1 Innledning

#### 1.1.1 Aktualitet

Omlegging av rederiskatteregimet førte til store protester og avisoverskrifter høsten 2007. Det var den latente skatteregningen fra 1996-2007, rederiene skulle tilbakebetale over en periode på 10 år, som skapte furore i næringen. Dette er noe flere rederier har klaget på og tydelig bemerket i ligningen. I tillegg har tre rederier gått til sak mot staten, da de mener overgangsreglene er i strid med Grunnlovens § 97. Rederiene uttrykte missnøye i henhold til uforutsigbarheten i norske myndigheters regulering, og mange rederier mistet tiltroen til norske myndigheter. Norges største og eldste rederi, Wilhelm Wilhelmsen, valgte i 2008 å betale hele skatteregningen på 208 milliarder dollar for å kunne flytte hele sin norske flåte ut av den norske rederibeskatningen. *"Beløpet utgjør ikke mye i forhold resultatene rederiet har lagt frem de siste årene, og det er heller ikke størrelsen på skatten som er Wilh. Wilhelmsen begrunnelse for si nei takk til norsk rederiskattregime. Det er usikkerheten knyttet til om den nye ordningen blir varig som er årsaken til at rederiet peker baugen ut av Norge. Hverken rederinæringen eller andre næringer bør ha særfordeler innen skattesystemet, men de bør kunne vente forutsigbare rammebetingelser. Skattefellen den rødgrønne regjeringen satte opp for rederiene ifor, er et eksempel på det motsatte"* (Leder DN, 2008).

Rederiforbundet, som representant for næringen, var stadig i kontakt med myndighetene i forbindelse med de omdiskuterte endringene. Med et stadig økende miljøfokus i næringen kom de med forslag, som gav næringen mulighet til å benytte deler av skattegjelden til miljøtiltak. Dette resulterte i at myndighetene høsten 2007 gav næringen muligheten til å bruke 1/3 av skatteregningen på miljøinvesteringer i stede for å betale dette som skatt til staten. Denne 1/3 dannet grunnlaget for forskriften for avsetninger til fond for miljøtiltak, omtalt som fond for miljøtiltak eller miljøfondet.

Dersom vi ser bort fra skatteregningen er den nye beskatningen meget attraktiv i følge Lund (2008). I sin artikkel: "Norge det nye Bermuda: Norsk skatteparadis" viser Lund til flere rederi som synes den nye rederiskatteordningen med 0,6 % i skatt er meget gunstig. Terje Woldebeck i Sentralskattekontroet for storbedrifter melder om voldsom pågang fra interesserte redere som ønsker å melde seg inn i den nye ordningen. Flere av rederiene Lund har vært i kontakt med er meget positive til den nye ordningen selv om noen også bemerker usikkerheten om ordningen vil bestå (Lund, 2008).

I Regjeringen Stoltenberg IIs Soria Moria erklæring gir regjeringen uttrykk for et økende miljøfokus, og at den nye flertallsregjeringen ønsker å jobbe for Norge som en pådriver i internasjonalt miljøarbeid. *"Miljøpolitikken i Norge skal bygge på føre-var-prinsippet som sier at tvilen skal komme naturen til gode, på prinsippene om at forurenser skal betale og om bruk av best tilgjengelig teknologi."* (Statsministerens kontor, 20.12. 2005:51). Med en rederinæring som påfører samfunnet store miljøbelastninger kan etableringen av forskriften for avsetning til fond for miljøtiltak sees på som et virkemiddel myndighetene benyttet for å redusere miljøskadelige utslipp, og oppnå sitt uttalte formål i Soria Moria erklæringen. Miljøfondet ble en del av både næringens og myndighetenes økte miljøfokus.

### *Finanskrise*

Uro i finansmarkedene startet i 2007 i USA og traff plutselig resten av verden høsten 2008. Uroen vi nå kaller finanskrisen, førte til tiltakspakker hos de fleste land i Amerika, Europa og Asia. Regjeringen i Norge la frem en tiltakspakke der de ønsket en grønn profil (Statsministerens kontor 23.01.09). For rederinæringen kom finanskrisen etter en lang oppgangstid, hvor flere rederi ønsket å øke flåten sin på grunn av økt etterspørsel i markedet. Oppgangstiden etterfølges nå med lavere etterspørsel, samtidig som mange nye skip blir levert. Mange rederier ser store utfordringer i lavere etterspørsel, med frykt for reduserte priser og brudd på inngåtte kontrakter. Rederiene som var i den gamle rederibeskatningen og gikk inn i den nye, sitter nå med miljøfond de kan brukes til miljøtiltak for å etablere en grønnere profil. I pressemelding 20.01.2009 la Finansdepartementet til rette for at rederiene kan føre fondet som en del av egenkapitalen. Dermed kan rederiene, som nå gjennomgår en vanskelig økonomisk periode, velge om de fortsatt vil bruke miljøfondet eller å la fondet stå som egenkapital.

### *Miljøøkonomi*

Miljøet er et av samfunnets mest fundamentale nøkkelfaktorer og uansett sammenheng er det avgjørende for eksistens og velferd. I nyere tider har miljøfokus gått i bølgedaler med høydepunkter i 1972 under oljekrisen og tidlig på 80- tallet. Forurensning etter dagens mønster, er uforenelig med jordens miljømessige helse, samtidig som befolkningsøkning og økonomisk vekst presser miljøet. Med dette forstår vi nødvendigheten av å ivareta miljøet, og møte utfordringene for å bevare det.

Kolstad (2000) fremhever at essensen i dagens miljøproblem er økonomien, produsentatferd og konsumentenes etterspørsel. Videre legger han frem sentrale element i miljøøkonomien; *”the impact of the economy on the environment, the significance of the environment to the economy, and the appropriate way of regulating economic activity so that the balance is achieved among environmental, economic, and other social goals”* (op.cit:1). Vi forstår med dette at det ytre miljøet har en verdi som ikke fanges opp i markedsmekanismen. For å møte utfordringene knyttet til miljøproblemene, og fordeling og anvendelse av ressurser ble verden introdusert for et nytt begrep på slutten av 1980-tallet; bærekraftig utvikling. Brundtland-kommisjonen (1987) definerte dette som en utvikling som imøtekommer dagens generasjons behov, uten at det går på bekostning av fremtidige generasjoners muligheter til å tilfredsstille sine behov.

#### **1.1.2 Vår motivasjon**

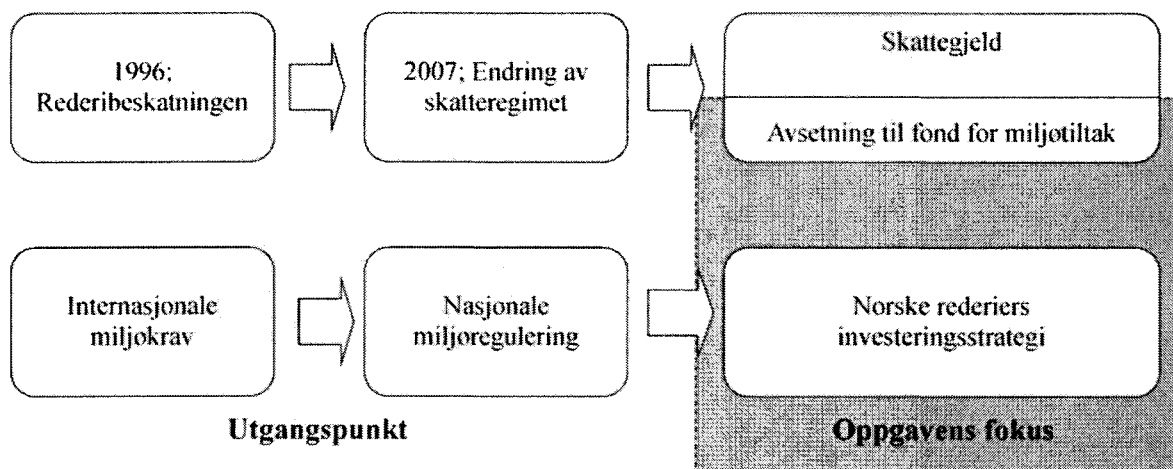
Utgangspunktet for denne masteroppgaven er vår interesse for rederinæringen, rederibeskatningen og utfordringene næringen møter med stadig endrende rammebetingelser. Vår motivasjon for masteroppgaven stammer fra omlegging av regimet i 2007, og de betydelige endringene dette medførte for næringen. Vår interesse innen fagfeltet gjorde at vi hadde lyst til å videre fordype oss i dette i vår masteroppgave. Vi ønsker med oppgaven å belyse sentrale innvirkningsfaktorer og interessekonflikter for næringen i forbindelse med miljøinvesteringer.

Vi har kjennskap til andre masteroppgaver innenfor ulike emner relatert til rederinæringen, men disse er ikke tilknyttet emnet avsetning til fond for miljøtiltak. Vi kjenner heller ikke til noen direkte forskning rettet mot miljøinvesteringer i næringen, men det har vært gjennomført en kartlegging av miljømål og innovasjonsgrad i næringen som har blitt lagt frem av Norges Rederiforbund. Vi synes det har vært spennende å jobbe med en oppgave av slik original

karakter og håper næringen og myndighetene kan ha nytte av vårt arbeid. Vi ønsker at oppgaven skal være et bidrag til litteraturen om skipsfartsnæringen i Norge. For allmenheten håper vi denne oppgaven kan berike kunnskapen om hva fond for miljøtiltak er, og hva det kan brukes til.

### 1.1.3 Oppgavens emne

Med utgangspunkt i endringene i skatteregimet fra 1996 som førte til skattegjelden og avsetning i fond for miljøtiltak, velger vi å se nærmere på fond for miljøtiltak. I den sammenheng ønsker vi å se på norske rederiers investeringsstrategi tilknyttet fond for miljøtiltak. For å kunne se på hva som kvalifiserer til bruk av miljøfondet, må vi se på miljøkrav og regulering av næringen på internasjonalt og nasjonalt nivå. Dette er i forbindelse med lovteksten i forskriften hvor rederier ikke kan få fradrag i miljøfondet til allerede gjeldene krav i næringen. Vi ser dermed behov for å kartlegge eksisterende og kommende reguleringer. For å forklare oppgavens utgangspunkt og fokus har vi laget skisse, vist i figur 1, for å illustrere dette.



Figur 1: Skisse av oppgavens fokusområde.

## 1.2 Problemstilling

### 1.2.1 Problemdefinering

Oppgavens innledende emnebeskrivelse og fokus danner grunnlaget for forskningsarbeidets problemstilling. Endringer i rederinæringens rammevilkår, i forbindelse med endringer i den særskilte skatteordningen og nye miljøreguleringer, setter søkelyset på rederienes strategiske håndtering av disse forholdene. I tillegg til myndighetenes miljøreguleringer vil oppgavens kjernefokus rettes mot hvilke andre faktorer som er avgjørende for et rederi når miljøinvesteringer skal gjennomføres.

I forbindelse med omleggingen av rederibeskatningen i 2007 ble det lagt ved en forskrift som gir mulighet for avsetninger til fond for miljøtiltak. Et stadig økende miljøproblem og fokus på miljøprofilering er faktorer vi anser som avgjørende for selskapenes satsning. I tilknytning til dette og utfordringene rederiene møter i forbindelse med bruk av miljøfondet ønsker vi å undersøke nærmere hvilke faktorer som driver rederienes miljøprofilering og bruk av miljøfondet. Dette har ledet oss frem til følgende problemstilling:

***Hvordan tilpasser rederiene strategiske investeringer i forbindelse med bruk av miljøfondet?***

For å kunne besvare dette vil vi gjennomføre intervju av sentrale representanter i næringen. Dette vil omfatte rederiselskap, deres interesseorganisasjon og et klassifiseringsselskap. Problemstillingen vi har definert gjenspeiler en todelt innfallsvinkel. Først og fremst dreier det seg om rederienes strategiske handlinger og hva disse vektlegger i forbindelse med miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet. For det andre vil det være vesentlig for å kunne besvare problemstillingen at vi også ser på hvordan myndighetene foretar miljøreguleringer rettet mot rederinæringen. Ut ifra dette har vi formulert to forskningsspørsmål som vil følge oss gjennom utredningsarbeidet, disse er som følgende:

1. *Hvordan iverksetter myndighetene reguleringer for å imøtekomme internasjonale miljøkrav?*
2. *Hva vektlegger rederiene i forbindelse med strategiske miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet?*



### **1.2.2 Avgrensning**

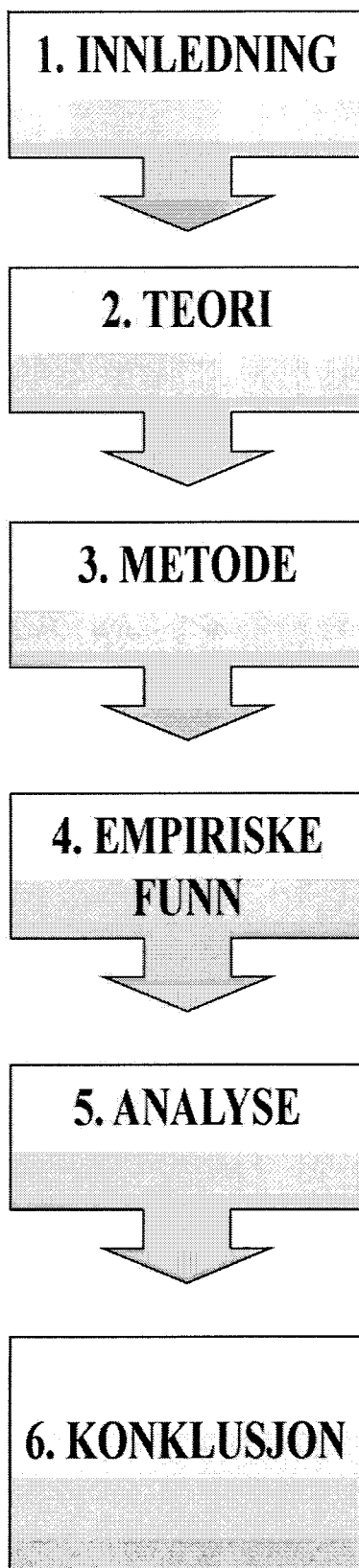
For å begrense oppgavens omfang med hensyn til tiden vi har til rådighet, velger vi å konsentrere vår forskning om tre rederier i den norske rederinæringen. Rederiene har hatt hele, eller deler av, sin flåte innenfor den tidligere rederibeskatningen og har valgt å gå inn i det nye særskilte skatteregimet. I tillegg har vi forsikret oss om at disse ikke har betalt ut hele skattegjelden, og at de har stående avsetninger til fond for miljøtiltak. For ytterligere avgrensning velger vi å konsentrere oss om strategisk planlegging og investeringsplanlegging knyttet til miljøprofilering og anvendelse av avsetningene til fond for miljøtiltak. For å belyse myndighetenes innvirkning på rederienes planlegging og handlinger har vi valgt å ta kontakt med en representant fra Det Norske Veritas for å sikre et bredere perspektiv i oppgavens analysegrunnlag. For å begrense den offentlige innfallsvinkelen velger vi å konsentrere oss om nasjonale reguleringer myndigheten i Norge etablerer og miljøkrav fra IMO, som er sentral i internasjonal sammenheng. Siden vi har valgt et lite antall rederi vil det være begrenset mulighet for oss å kunne si noe om rederinæringen generelt, men oppgaven vil kunne gi en indikasjon på tendenser i næringen.

Oppgavens teoretiske rammeverk danner grunnlaget for analysen og besvarelsen av våre forskningsspørsmål. Vi velger å fokusere på strategi og investeringsplanlegging og faktorer som er avgjørende i denne sammenhengen. Andre mulige teoretiske perspektiv som kunne vært forklarende for rederiene strategiske valg i forbindelse med miljøinvesteringer vil ikke omtales, eller bli tatt hensyn til. Teori rettet mot myndighetenes rolle har vi begrenset til policymaking og reguleringsteori, noe vi finner tilstrekkelig for å belyse denne innfallsvinkelen i problemstillingen.

### **1.2.3 Formål**

Formålet med denne oppgaven er å belyse et sentralt og høyaktuelt tema i forbindelse med miljøutfordringene som møter dagens samfunn. Vi ønsker å øke vår egen og lesernes forståelse av rederinæringen, og hvordan de tar hensyn til utfordringene i sin investeringsplanlegging i forhold anvendelse av miljøfondet. Endringene av rederibeskatningen i Norge og etableringen av avsetningene til fond for miljøtiltak har satt en rekke rederi i en særstilling i forhold til selskap som har stått utenfor ordningen. Vi mener det er viktig å få frem tendenser denne endringen har medført, og hvordan rederiene håndterer dette i sin investeringsplanlegging.

### 1.3 Oppgavens oppbygging



Figur 2: Oppgavens oppbygging

I oppgavens første kapittel har vi presentert emnet og gjort rede for valg av tema. Videre har vi presentert problemstillingen, og gjort rede for avgrensninger og oppgavens formål.

Kapittel 2 presenterer teorien vi har valgt å trekke frem for å belyse oppgavens problemstilling. Kapittelet er delt inn i en offentlig og en bedriftsøkonomisk innfallsvinkel.

Kapittel 3 presenterer fremgangsmetoden vi har benyttet i forskningsarbeidet. Vi vil forklare vår tilnærming til problemstillingen og ta stilling til forskningsstrategi. Til slutt gjør vi rede for oppgavens troverdighet og etiske retningslinjer.

I kapittel 4 legger vi innledningsvis frem rederinæringens fokusområder og strategiske planer i forbindelse med miljøproblematikken. Videre presenterer vi vår empiriske data knyttet til rederienes miljøinvesteringer og avsetninger til fond for miljøtiltak.

I kapittel 5 stiller vi vårt empiriske materiale opp mot oppgavens teoretiske forankring. Vi vil diskutere rederienes strategiske investeringer og tilknyttingen til miljøfondet. I tillegg vil vi se på hvordan reguleringer og miljøkrav påvirker rederienes investeringsstrategi.

I kapittel 6 konkluderer vi basert på den gjennomførte analysen for å besvare oppgavens problemstilling som er grunnlaget for vårt forskningsarbeid. Vi vil også presentere forslag til videre forskning.

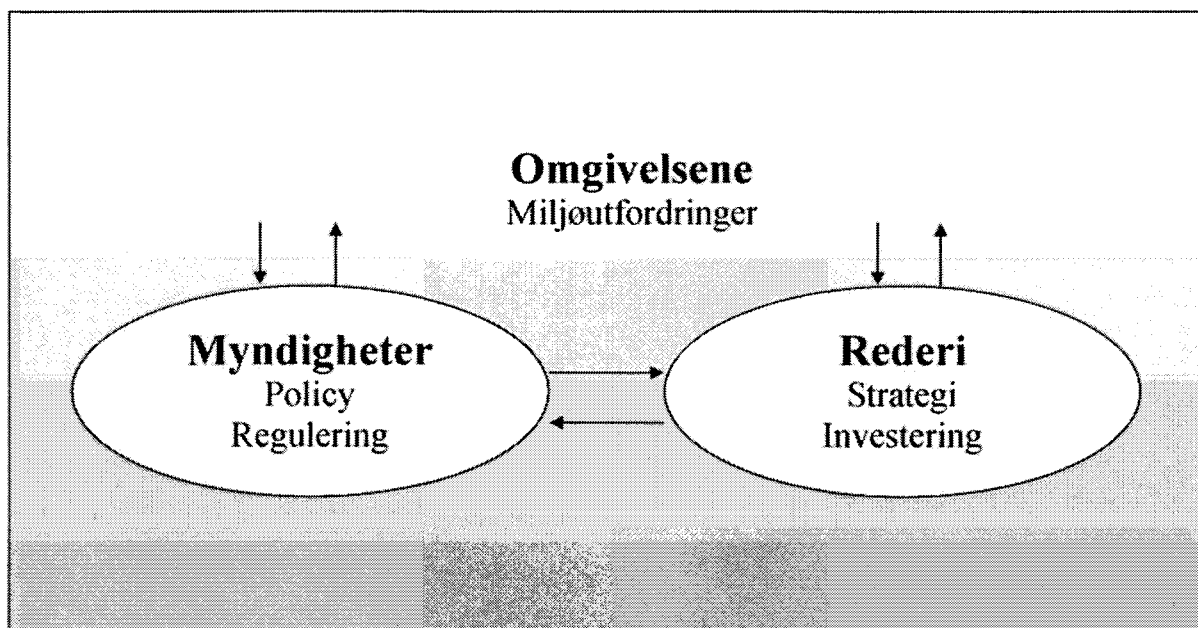
## 2 TEORI

I dette kapittelet vil vi innledningsvis bygge opp et teoretisk rammeverk som beskriver valg og inndeling av oppgavens teoretiske forankring. Ut fra det teoretiske rammeverket vil vi dele kapittelet inn i to hoveddeler. Første del omhandler offentlig strategiplanlegging der vi ser på etableringsprosesser av policy og reguleringer. I andre del vil vi ta for oss strategiaspektet og investeringsplanlegging ved miljøinvesteringer i et bedriftsøkonomisk perspektiv.

### 2.1 Teoretisk rammeverk

For å besvare problemstillingen vil vi bygge opp den teoretiske innfallsvinkelen i et teoretisk rammeverk. Grønn (2002) bemerker at det finnes ulike tilnærminger til miljøproblemene der den økonomiske tilnærmingen er et av disse. Den økonomiske tilnærmingen omfatter et bredt spekter innenfor det økonomiske fagområdet. I forbindelse med denne oppgaven vil vi fokusere på to fagområder.

1. Politisk spill: politikere, byråkrater, reguleringer og pressgrupper.
2. Styringsmessig: bedrifter, strategier og investeringsplanlegging som realiserer de miljøpolitiske målsettingene ledelsen har satt opp.



Figur 3: Oppgavens teoretiske rammeverk

Oppgavens teoretiske rammeverk, illustrert i figur 3, viser hvordan vi antar de forskjellige aktørene påvirker hverandre og har betydning for selskapenes miljøinvesteringer. Modellen omfatter en offentlig og en bedriftsøkonomisk innfallsvinkel, som vi antar har utøvende innflytelse på rederienes planlegging og gjennomføring av miljøinvesteringer i forbindelse med miljøfondet. Dette er to sentrale fagtradisjoner som virker hver for seg, samtidig som de påvirker hverandre i mange sammenhenger, blant annet i forbindelse med miljø og investeringsøkonomi. Vi vil først ta for oss offentlig teori rettet mot myndighetenes rolle i forbindelse med etablering av miljøpolicyer og miljøregulering. Deretter vil vi belyse teori i et bedriftsøkonomisk perspektiv, for å se hvordan et selskap gjennomfører strategier og handlinger for å oppnå miljøpolitiske målsettinger.

Vi finner det nødvendig å inkludere både det offentlige og det bedriftsøkonomiske perspektivet for å forklare de ulike innfallsvinklene mot problemstillingen. Dette er nødvendig for å gi leseren en forståelse av rederienes rammevilkår. Vi mener dette utgjør en avgjørende betydning for planleggingene og gjennomføringen av rederiene miljøinvesteringer. Vurderinger av hvilke teoretiske emner som bør inkluderes i oppgaven har vi gjort på bakgrunn av vår utdanning innen regnskap, økonomi og strategisk økonomistyring, i tillegg til å gjøre avveininger ut ifra personlig interesse for fagområdet.

## Offentlig strategiplanlegging

### 2.2 Policymaking

Rederinæringen er en omfattende og internasjonalt utbredt del av shippingnæringen. Stor grad av globalisering og fjerning av internasjonale barrierer har medført at denne næringen i dag er den største logistikktilbyderen i verden og ansvarlig for ca 95 % av alt fraktgods. En slik omfattende internasjonal næring medfører et behov for helhetlige politiske og strategiske rammevilkår, noe som igjen indikerer en svært kompleks prosess for policymaking (Selkou & Roe, 2004).

Hoyle & Knowles (1998) la frem et omfattende grunnlag for å analysere faktorer for opphavet til policyer i transportindustrien. Disse faktorene er svært forklarende også for å forstå etableringen av policyer rettet mot shippingnæringen. I korthet kan faktorene de fant være avgjørende for etablering av policyer oppsummeres som følgende;

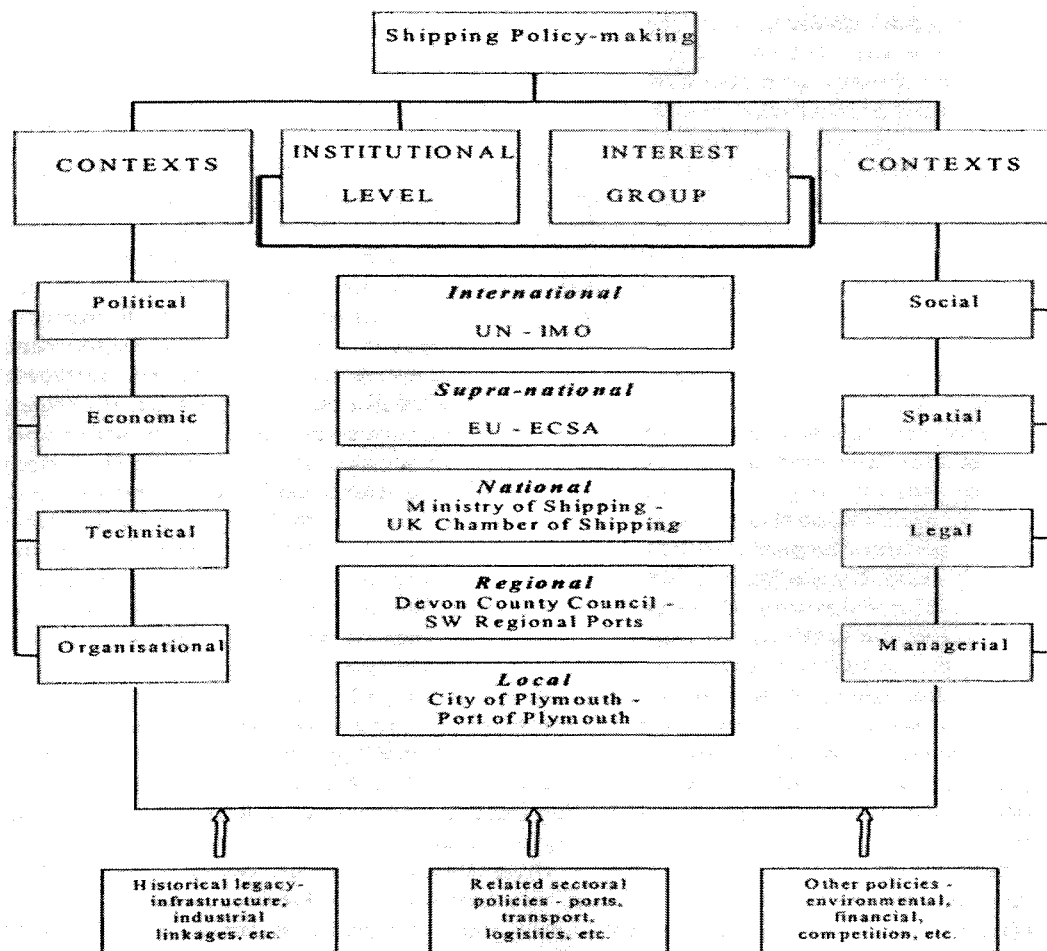
- Næringens historiske perspektiv. Næringens betydning, makt og innflytelse.
- Omfattende nettverksrelasjoner i bransjen, som for eksempel i forbindelse med infrastruktur, kommunikasjon, finansielle avtaler og juridiske rettigheter og transportavtaler.
- Næringens fleksibilitet og kommersielt konkurranseutsatte miljø.
- Deregulering og privatisering av næringen.
- Helhetsperspektivet som tilser at shippingrelaterte policyer må ta hensyn til at næringen er en del av et komplekst samspill i forbindelse med økonomisk, sosial, politisk og teknologisk utvikling.

#### 2.2.1 Policyprosessen

Policystrukturering kan være vanskelig å kartlegge, og det har forekommet mange diskusjoner angående etableringer av policyer. Gwilliam (1993) foreslo, etter å ha analysert karakteristika ved transportpolicyer, at etableringsprosessen av policyer innenfor denne sektoren kan deles inn i fem områder: myndighetsområde, formål, instrumenter for gjennomføring, policyorganer og til sist de konkrete resultatene fra etableringsprosessene (Selkou & Roe, 2004).

*Myndighetsområde*

Myndighetsområdet til en policy refererer til hvilket nivå den gjelder for, og hvor bredt den skal integreres og fortolkes i internasjonal sammenheng. Tradisjonelt eksisterer det fem ulike nivå som karakteriserer rammeverket for shippingpolicyer og er fremstilt i figur 4. Her fremkommer den hierarkiske inndelingen og hvilke faktorer som påvirker policyutviklingen. I tillegg fremkommer det av figuren hvilke aktører som er involvert i utviklingen.



Figur 4: Konteksten i shipping policy-making (Selkou og Roe, 2004:48)

Det øverste nivået er av internasjonal karakter hvor relevante organisasjoner spiller en betydelig rolle eksempelvis WTO og FN, blant annet representert av IMO og UNCTAD. Mellom det internasjonale og det nasjonale nivået, finnes det et myndighetsområde som typisk domineres av spesielle interesseorganisasjoner som NAFTA og EU. Dette er koalisjoner, der flere land er representert med felles ambisjoner, som kan ha større lovgivende makt og autoritet enn hvert enkeltstående land. Det nasjonale nivået er muligens det nivået

som har størst betydning av myndighetsområdene, siden det er her alle nye policyer godkjennes og ratifiseres til å være gjeldende for den nasjonale næringen. I tillegg er dette nivået sentralt i forhold til beslutninger i forbindelse med subsidieringstiltak, eierstrategier og skatteplanlegging. Selkou og Roe (2004) poengterer at det i hvert enkelt land eksisterer en nasjonal institusjon som har ansvar for etablering av policyer. Denne institusjonen har en avgjørende nasjonal rolle, og fremmer nasjonens meninger og holdninger til internasjonalt myndighetsnivå. På dette nivået finner i shippingsammenheng også flaggstatene. Disse har myndighetsområde ovenfor skipseierne som velger å registrere sine skip i denne staten (Stopford, 1997). Det regionale og lokale nivået er de to siste og laveste nivåene av myndighetsområdene, representeres blant annet av havnestatene. Til tross for å være nederst i hierarkiet er disse svært viktige i den maritime sektoren, siden det er her de konkrete beslutningene får betydning og skal implementeres (Selkou & Roe, 2004).

### *Policyenes formål*

Formålene bak policyene i maritim sektor er svært omfattende og varierende. Button (1993, gjengitt i Selkou og Roe (2004)) legger frem en generell struktur for å forklare og skape en forståelse for etableringer av policyer i transportsektoren. Dette er i stor grad også forklarende for shippingnæringen. Det finnes uten tvil flere faktorer, men Button har identifisert 13 hovedargumenter for statlig involvering og nasjonal policymaking:

1. Besittelse av monopolmakt. Næringen har tendenser til å vise en maktstruktur som tilsier monopolmakt.
2. Kontroll over usedvanlig stor konkurranse. Motsetningen til punkt 1. Skape stabilitet og troverdighet. Unngå at enkelte aktører "skummer fløten" i høykonjunkturer eller sesongavhengige settinger som for eksempel turisme og fergetransport.
3. Regulering av eksternaliteter. Shipping fremstilles i mange sammenhenger som en ren industri, spesielt på grunn av at deres drift skjer i naturlige infrastrukturer. Likevel finnes det et betydelig nivå av forurensning som må kontrolleres av myndighetene.
4. Frembringe tilbud av offentlige goder. Offentlige goder er en vare det ikke finnes noen klar begrensning for antall brukere av, eller mengde konsumert. I maritim sammenheng kan et eksempel være fyrårn som stilles til disposisjon for alle som vil benytte seg av det.
5. Sikre tilbud av infrastruktur med høye kostnader. Enkelte aspekt i shippingnæringen er svært kostbare, som for eksempel havnefasiliteter, forankringer og navigasjonsutstyr.

6. Langsiktige tilbakebetalingsperioder. Store investeringer, som havneanlegg, kan ha svært langsiktige nedbetalingsplaner noe som er svært ugunstig for private investorer.
7. Behov for å ivareta sosiale formål og tilrettelegging i spesielle områder. Dette kan stride mot redernes inntjeningsprinsipper og må reguleres av myndigheter for å sikre gjennomføring. For eksempel kan det dreie seg om drift av små samfunn som domineres av inntekter fra shippingvirksomhet, og finansiering av disse i forbindelse med sosiale behov.
8. Nasjonal utvikling. Støtte og beskytte en bestemt næring som yter store bidrag blant annet i forbindelse med sysselsetting og inntjening for landet.
9. Integrering. Statens engasjement i shippingsektoren kan være grunnlaget for integrering av en bredere økonomisk strategi for å maksimere regional utvikling, redusere arbeidsløshet og beskytte miljøet.
10. Koordinering. Ved å gjennomføre en integrering av skipsfarten i den nasjonale økonomien kan dette støtte annen næring, eksempelvis togtransport.
11. Prestisje, representasjon og stemmer. Staten viser engasjement i en stor næring, for å vise ansikt i internasjonal sammenheng. Særegne skatteregimer, behovstilpasning av flaggkrav. Å være representert gir muligheten til å bli hørt og anerkjent i internasjonale organisasjoner, blant annet IMO.
12. Sosiale forhold og treningskvalifikasjoner av sjømannskaper. Sikre en viss internasjonal standard i forhold til arbeidsforhold og kvalifikasjoner blant dem som arbeider til sjøs. I mange tilfeller er dette motstridende mot kommersiell suksess. IMO og ILO er fremtredende organisasjoner ved internasjonal standardsetting.
13. Forsvar. Selv om næringen i stor grad er privatisert, finner staten det mest forsvarlig å beholde eierskap og ansvar for blant annet havneområder.

### *Policyorganer*

Policyorganer gjenspeiler institusjonene i policyprosessene og er aktive aktører i prosessen. Disse gjennomfører implementeringen av policyene i maritim næring. Gwilliam (1993) identifiserte fire hovedgrupperinger av slike organer. Myndighetenes ulike departement og handelsorganisasjoner er to av disse, i tillegg presenterte han kvasi-selvstendige organer og statseide selskap.

Departementet er et svært viktig embete i policyprosessen, og representerer nasjonen i internasjonale sammenhenger. Dette fremmer nasjonale prioriteringer og forbereder



dokumentasjon og lovforslag for gjennomføring av en aktuell policyendring. Kvasi-selvstendige organisasjoner som for eksempel Sjøfartsdirektoratet er hovedsakelig et vestlig fenomen, opprettet for å ta over tidligere statlige oppgaver. Dette er organisasjoner som er politisk uavhengige og ansvarlige for funksjoner relatert til miljø, sikkerhet og promotering av nasjonale skipsregistre. Statseide selskap er ordinære selskap som fungerer på det frie markedet, men deres hovedaksjonær er staten. I Norge er StatoilHydro et klart eksempel, der staten per 31.12.07 eide 62,5 % ([www.statoilhydro.com](http://www.statoilhydro.com)) Innenfor maritim sektor blir dette stadig færre, men vanligvis er havnemyndigheter statseide. Slike selskap møter ofte utfordringer i å skulle drive selvstendig fra staten, samtidig som de har forpliktelser å ivareta i forhold til eierskapet. I den forbindelse kan ofte juridiske og politiske interesser være avvikende. Handelsorganisasjonene derimot består av private selskap som har gått sammen for å drive lobbyvirksomhet mot myndighetene og andre aktuelle instanser for å skape gjensidig støtte for å bevare sine interesser. Disse gruppene driver ofte med proaktiv lobbyvirksomhet mot myndighetene i spesifikke policyinitiativ og spiller en sentral rolle i forbindelse med selvreguleringen av næringen.

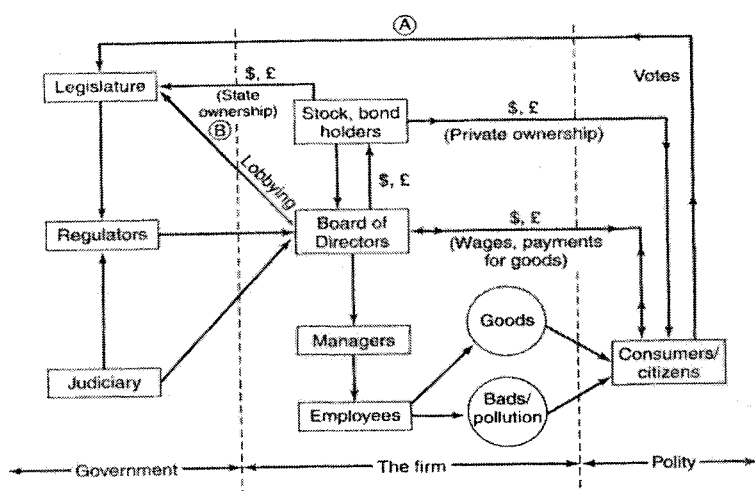
Gwilliam identifiserte også instrumentene i prosessen som er nødvendig for å gjennomføre policyene. Instrumentene kan være selvregulering fra næringen selv, eller direkte involvering fra myndighetenes side. Regulerende tiltak vil vi komme tilbake til i kapittel 2.3.1. Porter og van der Linde (1995a) bemerker derimot et problem i forbindelse med etablering av miljøpolicyer og miljøreguleringer. Når policyer og reguleringer etableres rettes fokuset i stor grad mot innvirkningen miljøreguleringenes statiske kostnader medfører, og ofte har betydelige fordeler i forbindelse med produktivitet og innovasjon blitt ignorert.

### **2.3 Regulering**

Behovet for regulering for å bevare miljøet er allment godtatt, men samtidig motstridig akseptert av næringslivet. Miljøregulering foretrekkes av samfunnet generelt for å ivareta naturen som omkranser oss. Næringslivet derimot har et dobbelt syn på dette, siden slike reguleringer i stor grad forbindes med redusert konkurranse- og inntjeningsmuligheter. Miljøreguleringer skaper på denne måten et motsetningsforhold, sosial gevinst mot økte bedriftskostnader i forbindelse med økte priser og redusert konkurranse (Porter og van der Linde, 1995a). Myndighetene som innfører reguleringer vil forsøke å balansere dette motsetningsforholdet, samtidig som antagelsen om optimal balanse utfordres av ulike politiske ideologier og maktskifter.

Å fastsette riktig mengde forurensning er ikke lett siden dette er et bi-produkt ved normal produksjon. For å bestemme kostnaden ved forurensningskontroll er det nødvendig at regulerende myndighet forstår produksjonsstrukturen og hvordan kostnadene vil variere for ulike nivå av forurensning. I tillegg er det viktig å vurdere teknologiske kapabiliteter og tilgjengelige ressurser (Porter og van der Linde, 1995b). Myndighetenes oppgave består av å fatte en beslutning som tilsier hvilke forurensningsnivå som er balansert, og tilnærmet samfunnsoptimalt. Et grunnleggende problem for miljøregulering involverer myndighetenes forsøk på å få den som forårsaker forurensningen til å gjennomføre sosialt ønskede handlinger. Myndighetene vil med dette oppnå at selskapet tar ansvar for den forurensningen deres produksjon medfører, hvilket i de fleste tilfeller ikke er i virksomhetens "beste interesse". Med dette forstår vi at myndighetene utsettes for press både fra konsumentene, samfunnet ellers og dem som forårsaker forurensningene, hvilket representerer motstridende interessegrupper. Dette er en svært omfattende problemstilling og består av et komplekst interaksjonsmønster mellom myndighetene, næringslivet (forurenserne) og konsumentene (innbyggerne). Kolstad (2000) skisserer relasjonene i denne komplekse sammenhengen, gjengitt i figur 5. Bak kompleksiteten i denne skissen er det to betydelige poeng som påvirker utviklingen av reguleringer betraktelig:

1. Det finnes flere forbindelser mellom lovgivende myndigheter og de prosessene som forårsaker forurensning, som skaper støy.
2. Myndighetene handler ikke nødvendigvis alltid mest mulig effektivt med hensyn på sosial velferd.



Figur 5: Skisse av relasjonene mellom myndigheter, produsenter og konsumenter (Kolstad, 2000)

Dette er en forenklet fremstilling av situasjonen, men skissen gir et godt bilde av forholdet mellom de tre nivåene i samfunnet. I norsk sammenheng fremstår Stortinget som "legislature", det aktuelle departementet vil være "regulator", mens juridiske myndigheter nedfeller reguleringen i

lover og tilser håndhevelse av disse. Internt i myndighetene kan det oppstå interessekonflikter for å få gjennom et bestemt vedtak, siden hver av disse instansene består av mennesker med ulike ideologier og meninger om hvordan forurensning skal håndteres. Vedtatte reguleringer sendes direkte til næringslivet og den aktuelle aktørens ledelse. Disse vil implementere nye reguleringer i selskapet gjennom kommunikasjon til mellomledere og operasjonelt nivå, hvor produksjonen som medfører forurensningen finner sted. Mellom disse to samfunnsnivåene finnes det også avvikende egeninteresser. Noe som vil være svært viktig for en vellykket reguleringsprosess, er at både regulerende myndigheter og næringslivet retter fokus mot trade-off mulighetene. Disse finnes mellom miljøbeskyttelse og konkurransemuligheter ved å fremme innovasjon og ressursproduktivitet. Generelt vil næringslivet utøve lobbyvirksomhet mot lovgivende myndigheter for å få gjennomslag for sine egeninteresser. I mange tilfeller er næringslivet i statisk tankemodus i forbindelse med reguleringstiltak, noe som medfører at næringslivet systematisk presser kostnadsestimer ved reguleringer opp. Selskap kan da, på grunn av statisk tenkning, i mange tilfeller bekjempe miljøstandarder som i virkeligheten kan fremme deres konkurransesituasjon (Porter og van der Linde, 1995a). I enden av kjeden finnes konsumentene av godene som produseres og som utsettes for forurensningen, disse vil ha mulighet til å påvirke i to retninger. De har en viss innflytelse på myndighetene gjennom valg av stortingsrepresentanter, samt direkte mot produsenten i forhold til valg de gjør ved kjøp av produkter.

Porter og van der Linde (1995a) identifiserer seks fremtredende grunner for miljøreguleringer:

1. Skape press som motiverer til innovasjon, og få selskap til drive forskning og utvikling.
2. Å forbedre miljøkvalitet i tilfeller der innovasjon og forbedring av ressursproduktivitet ikke direkte viser forbedret kostnadssammenheng.
3. Å varsle og utdanne selskap om mulige ineffektive ressursutnyttelser og forbedringspotensialer i teknologisk utvikling.
4. Å fremme sammenhengen mellom produktinnovasjon og miljøvennlighet.
5. Skape etterspørsel etter forbedret miljøhensyn, inntil selskap og konsumenter kan foreta bedre målinger av ineffektivitet ved forurensning.
6. Å heve fokusnivået i næringslivet på innovasjonsbaserte løsninger, for å gi signaler til selskap om nødvendigheten ved å gjennomføre miljøinvesteringer for å bevare etablerte markedsposisjoner.

Det finnes ulike metoder som anvendes når det gjelder miljøregulering, blant annet bruk av økonomiske insentiver, kommando- og kontrollredskaper. Kommando og kontrollmekanismer benyttes typisk når myndighetene spesifiserer tiltak som må følges for å redusere eller kontrollere forurensningen. Økonomiske insentiv går derimot ut på å belønne virksomheter som utfører handlinger i forhold til forurensning, som ansees å være til beste interesse for samfunnet. Samtidig eksisterer det faktorer som vanskeliggjør miljøreguleringer. Tid og sted, effektivitet og reguleringsdifferensiering er tre vesentlige faktorer. (Kolstad, 2000).

Økonomisk regulering omfatter myndighetenes involvering i private handlinger angående firma og individ, hvor det finnes to ulike teoretiske utgangspunkt for regulering. Reguleringsteorien i et interessegruppeperspektiv setter hensikten med regulering i sammenheng med promotering av en interessegruppe i samfunnet, som for eksempel en bestemt næring. Beskyttelse av offentlige interesser er den andre teorien, som tilsier at hensikten med reguleringen er å promotere offentlige interesser. Eksempler på offentlige interesser kan være å fremskaffe arbeidsplasser, skatteinntekter og andre fordeler for nasjonalt næringsliv. Myndighetene konkurrerer på tvers av landegrenser for å styrke sine interesser, blant annet ved å bidra til utvikling av det nasjonale næringslivet. Dette perspektivet gir følgende tre begrunnelser for at offentlig regulering eksisterer; uperfekt konkurranse, eksternaliteter og asymmetrisk informasjon (Kolstad, 2000).

#### *Uperfekt konkurranse*

Et eksempel på uperfekt konkurranse er naturlig monopol. Dette er et eksempel der staten som regel vil bryte inn for å regulere markedet. Staten involverer seg i slike tilfeller for å beskytte konsumentene, hvilket i denne sammenhengen er samfunnet, fra negative konsekvenser av en monopolsituasjon. Dette kan være beskyttelse mot å bli utsatt for monopolpriser (op.cit.).

#### *Asymmetrisk informasjon*

Grønn (2002) trekker frem asymmetrisk informasjon som et sentralt problem knyttet til skattelegging og regulering. Tilgjengelig informasjon for å fastsette korrekte skattesatser og iverksette hensiktsmessige reguleringer vanskeliggjøres på grunn av informasjonsproblemer og avvikende interesser og insentivgrunnlag.

Interaksjonen mellom sentraliserte beslutningstakere og desentralisert respons fra private aktører vil ofte føre til negative motivasjonsfaktorer. I et forretningsperspektiv vil fokuset rettes mot minimalisering av kostnader og reduksjon av regulatorisk usikkerhet. På bakgrunn av denne usikkerheten vil en bedrift forsøke å estimere maksimale policykostnader, noe som gir insentiver til å drive lobbyvirksomhet med fokus på negative introduksjonseffekter. Dette skjer i mange tilfeller ved introduksjon av nye miljøtiltak, som vil karakteriseres økonomisk uheldige for næringslivet, med påfølgende senarioer med dommedagseffekter dersom slike tiltak ville bli vedtatt. Policyetablererne møter da deres største utfordring i informasjonsproblemet. Mangel på nødvendig informasjon for å skape et virkelig bilde av introduksjonseffekten, vanskeliggjør beslutningsprosessen (Bernhagen, 2007).

For å redusere behovet for regulering ville det være nødvendig å ha full informasjon om den virkelige konkurransesituasjonen. Dette betyr at alle ledere har perfekt informasjon og fortjenestemuligheter og organisatoriske insentiver til innovasjon (Porter og van der Linde, 1995a). For å kunne føre en hensiktsmessig miljøpolitikk med effektive skatter og reguleringer behøver politikerne og myndighetene kjennskap til skaden av forurensningen. Dette er informasjon selskap og produsenter motvillig vil gi fra seg, alternativt gi misvisende informasjon, for å verne om egne interesser og fortjenestemuligheter.

### *Eksternaliteter*

Stiglitz (2000:215) definerer en eksternalitet som *"whenever an individual or firm undertakes an action, ex air and water pollution, that has an effect on another individual or firm, for which the latter does not pay or is not paid"*. Dette betyr at det forekommer både positive og negative eksternaliteter i samfunnet. Vi finner det videre hensiktsmessig å rette fokus mot negative eksternaliteter og spesielt forurensning. For å kunne betegne en effekt som ekstern, kan den ikke være trukket inn i markedsmekanismen. Dette betyr at selskapet som skaper effekten ikke har noen økonomisk motiv for å ta hensyn til effekten. Dersom det er pålagt en avgift på grunn av forurensning som reflekterer skaden som oppstår, vil effekten være trukket inn i markedssystemet, hvilket betyr at forurensningen er internalisert (Grønn, 2002).

I tillegg resulterer eksternaliteter ofte i ineffektiv ressursallokering i et marked. For å bearbeide problemet med eksternaliteter finnes det både private og offentlig mulige handlingsmønster og reguleringstiltak.

### **2.3.1 Regulerings tiltak**

Når vi tar beslutninger for å beskytte miljøet, gjør vi beslutninger for store deler av samfunnet og påvirker ulike grupper av mennesker. Innen disse gruppene eksisterer ulike meninger om hva som er best for samfunnet og hvilke retning som er beste alternativ. Spørsmålet er hva som er beste alternativ for hele samfunnet. Uansett hva som gjøres vil noen bli fornøyd og noen vil bli skuffet. Det vil være sentralt å iverksette tiltak for å oppnå en balanse mellom beskyttelse og bruk av miljøet, og få økonomer til å anvende miljøet på en måte som tilsier at balansen som er satt som mål oppnås. For å ha muligheten til å kontrollere og regulere hvordan næringslivets handlinger påvirker miljøet, eksisterer det rapporteringskrav til selskapene. Dette er krav fra omgivelsene og selskapets stakeholdere for å opplyse om virksomhetens innvirkning på miljøet (Fallan og Fallan, 2008).

#### ***Selvstendig regulering***

Private aktører har tre mulige handlinger for å gjøre noe med et miljøproblem. For det første er det viktig å redegjøre for eiendomsretten til eksternaliteten. Hvilket betyr å gjøre rede for den ansvarlige, som da må ta konsekvensene av sine handlinger. Dette kan være svært vanskelig i mange tilfeller, blant annet ved forurensning. I tilfeller der eiendomsretten ikke kan redegjøres, kan det være avgjørende at involverte aktører kommer sammen for å sette restriksjoner på produksjonsnivå for å begrense skadeomfanget. Dette refererer til Coase teoremet som forsvarer at i tilfeller med eksternaliteter, kan involverte parter samles og etablere avtaler som internaliserer eksternaliteter og sikrer effektivitet. Dersom det er problematisk å avgjøre opphavretten til eksternaliteten er siste utvei å benytte seg av det juridiske systemet og la domstolen avgjøre ansvarsfordelingen og videre følger (Stiglitz, 1999).

I forbindelse med krav til miljørapportering mener tilhengere av frivillig miljørapportering at selskap vil oppfylle omgivelsenes informasjonskrav uten behov for offentlig regulering. Maltby (1997, gjengitt i Fallan og Fallan 2008) argumenterer for at stakeholder teorier støtter disse meningene ut ifra antagelser om at selskap frivillig vil tilfredsstille omgivelsenes behov. Dette støttes også av Porter og van der Linde (1995a), som fremhever næringslivets preferanse til frivillighet siden offentlige miljøreguleringer sannsynligvis vil medføre økte kostnader. I motsetning til dette påstår tilhengere til regulering av miljøinformering at offentlig regulering vil sikre en minimumsstandard på informasjonen som skal fremlegges.

### ***Offentlig regulering***

Det offentlige retter sine handlinger mot eksternaliteter etter to kategoriseringer, som ifølge Stiglitz (1999) er markedsbaserte løsninger og direkte regulering. Med markedsbaserte løsninger tilrettelegges det for å påvirke insentiver for å sikre hensiktsmessig atferd og effektive økonomiske løsninger. Myndighetene opererer da med tre handlingsalternativer; omsettbare kvoter, skatter og avgifter samt subsidiering av tiltak for å redusere forurensning.

#### *Pigou-skatt*

Ved å skattelegge de aktivitetene som skaper eksternaliteter, vil selskapet måtte betale i forhold til hvor mye deres produksjon forurensner. Dette kalles en Pigou-skatt, og medfører at produsenten vil medberegne de samfunnsøkonomiske kostnadene ved produksjonen (Grønn, 2002). Ved å pålegge selskapet en skatt lik marginalkostnaden av forurensningen økes produksjonskostnadene, som da vil være sammenfallende med samfunnets marginalkostnader. Dette resulterer i reduksjon av produksjon, slik at produsert mengde vil tilsvare samfunnsoptimalt kvantum der forurensningen er tatt hensyn til. Pigou-skatt som virkemiddel vil vi komme nærmere tilbake til i kapittel 2.3.2.

#### *Omsettbare kvoter*

Med omsettbare kvoter gir myndighetene produsenten muligheten til å betale for "retten til å forurense", slik at samfunnet får betalt for de påførte skadene. Myndighetene kan da organisere kvoter for forurensning, for eksempel utslippskvoter, som kan omsettes i markedet i forhold til tilbud og etterspørsel etter aktuelle varer (Grønn, 2002). Omsettbare kvoter har en viss teoretisk fordel fremfor Pigou-skatt. En kvotering overlater prisfastsettelse til markedet, samtidig holdes total utslippstillatelse konstant, samt at disse er uavhengig av endring i prisnivå. I tillegg stilles mindre krav til administrering og kontroll, og det kan virke stimulerende til ny teknologi.

#### *Subsidiering*

Ved subsidiering vil myndighetene være villige til å gi subsidier for å redusere forurensning tilsvarende differansen mellom samfunnets marginale fordel av redusert forurensning og produsentens marginale fortjeneste. Sannsynligheten for å nå et samfunnsmessig optimalt produksjonsnivå og allokering av ressurser er dessverre liten. Produsenten vil ikke innkalkulere samfunnskostnaden av subsidieringen og vil dermed velge et høyere

produksjonskvantum enn optimalt, som resulterer i et effektivitetstap. Subsidiert vil vi komme nærmere tilbake til i kapittel 2.3.3.

Til tross for økonomers tillitt til markedsbaserte løsninger som mest effektivt, benytter myndighetene og politikerne, tradisjonelt sett, hovedsaklig reguleringstiltak. Tilhengerne av regulering argumenterer for dette ut ifra påstander om høyere grad av sikker og eksakt kjennskap til maksimal mengde forurensning. I motsetning vil bruk av skatt og avgifter medføre at forurensningsnivået vil avhenge av kostnadene ved å iverksette reduksjonstiltak.

### *Direkte regulering*

Direkte reguleringer er en kontrast til markedsreguleringer, der myndighetene legger direkte begrensninger på produksjonen. Prestasjonsbaserte reguleringer stiller krav til maksimale resultatutslipp, for eksempel i forhold til forurensning og lovlig mengde utslipp. I motsatt tilfelle benyttes også direkte reguleringer ofte for å påvirke hvilke produksjonsfaktorer som kan benyttes, hvilke teknikker som kan anvendes og lokalisering som Stiglitz (1999) refererer til som input regulering. Han mener bruk av prestasjonsbaserte reguleringer, skatter og avgifter knyttet til forurensning, har større mulighet til å skape insentiv til innovasjon for å finne nye produksjonsmuligheter for å redusere forurensning eller nye teknikker for å redusere forurensning til lavere kostnader. Dette begrunnes i at disse virkemidlene har et direkte fokus på forurensningsnivået, i motsetning til input regulering og for eksempel subsidiert.

### **2.3.2 Skatt som virkemiddel**

Grønn (1999:218) definerer skatter som ” *tvungne overføringer til eller fra det offentlige som det ikke er noen direkte motytelser til*”. Det vil si at skatter er ensidige pengestrømmer til eller fra myndighetene uten at skattebetaler får noe konkret tilbake. En skattebetaler får offentlige goder tilbake, men mengden av offentlige goder avhenger ikke av mengden skatt som er betalt. Skatter kan være både negative og positive. Positive skatter er betalinger til myndighetene, herunder ligger inntektsskatt, selskapsbeskatning og formuesskatt. Negative skatter er utbetalinger fra myndighetene som for eksempel trygd eller pensjon til privatpersoner. Det er skattesubjektet myndighetene krever skatt av. Skattesubjektet kan være en person eller en juridisk enhet som for eksempel et selskap (Stiglitz (2000), Brudvik (2006)).



*Kjennetegn ved et godt skattesystem*

Stiglitz (2000) nevner fem ønskede karakteristika ved et skattesystem. Skattesystemet skal ikke ødelegge effektive allokeringer av ressurser, det ville så forårsaket effektivitetstap. Et skattesystem skal være enkelt og relativt billig å administrere. Skattesystemet skal være fleksibelt, i den forstand at det skal være mulig å reagere på en enkel måte når den økonomiske situasjonen endrer seg. Det bør være enkelt å kontrollere og ha oversikt over hvor mye hver enkelt betaler i skatt. Skattesystemet bør være mest mulig rettferdig i forhold til den relative behandlingen av hvert skattesubjekt. Grønn (1999) nevner noen tilleggsmomenter for et godt skattesystem: skattesystemet skal sikre inntekt og ha små utilsiktede virkninger. Det er et utbredt politisk synspunkt at et skattesystem skal være gjennomiktig og forutsigbart. Gjennomiktighet blir sett på som et viktig karakteristikum av god forvaltningen. Dette tilsier at myndighetene ikke bør utnytte uinformerte skattebetalere, en gjennomiktig skatt er en skatt hvor skattebetaler er klar over hvem som får fordelene og byrden ved skatten (Stiglitz, 2000).

*Pigou-skatt*

Gjengitt fra tidligere i oppgaven oppstår negative eksternaliteter når enkelte påfører økonomien kostnader uten å betale. Et vanlig eksempel på eksternaliteter er forurensning. Når markedet svikter med å inkludere forurensning i ressursallokeringen må en ny løsning bli funnet hvor forurensningen er inkludert. Dersom de private aktørene ikke klare å finne en løsning som inkluderer forurensning må det offentlige gripe inn. Denne løsningen blir kalt for korrigerende skatter eller Pigou-skatt. Korrigerende skatt er benevnningen Stiglitz (2000) bruker for skatter som skal korrigere for markedssvikt. Videre omtales korrigerende skatter som et positivt aspekt ved skatt; korrigerende skatter øker både inntekt til samfunnet og forbedrer den effektive ressursallokeringen i markedet (op.cit.).

Pigou-skatt betales av forurenser for hver enhet forurensning forurenser slipper ut. Prisen på en enhet forurensning er lik den marginale skaden ved forurensningen. Skattekostnaden blir da antall enheter forurensning ganget med Pigou-skatten, vanligvis betalt av forurenser til myndighetene (Kolstad, 2000). Skatten er bygget opp ved at det blir målt hvor mye forurensningen skader omgivelsene eller offeret. Et offer for forurensningen vil for eksempel være personer som bor nær en fabrikk som forurenser luften og dermed omgivelsene rundt fabrikk. Skatten betales til staten, men kunne også blitt betalt ut direkte til ofrene. Faktum er at dette trolig ikke ville skjedd i dagens samfunn. Man kan da stille seg spørrende; om

ofrene som er de skadelidende, burde fått kompensasjon av myndighetene som er mottager av skatten. I følge Kolstad (2000) er svaret på dette nei. Hvis ofrene får kompensasjon vil det være en ren inntektsoverføring til konsumentene. Det kan i verste fall føre til at flere personer flytter til området rundt fabrikkene for å motta kompensasjonen, noe som ikke ønskelig atferd.

### 2.3.3 *Subsidiering*

Overvik (1985, gjengitt i Barratt og Hærem(1993:15)) definerer en subsidie som *"en ikke-tariffær handelshindring og kan defineres som enhver betaling til en økonomisk aktivitet, direkte eller indirekte, som medvirker til en endring av relative priser på varer og innsatsfaktorer"*.

I følge Pindyck og Rubinfeld (2009) er subsidie støtte eller tilskudd gitt til et selskap, og kan føre til reduksjon i prisen på det produserte produktet. Ved reduksjon av pris innebærer dette lavere pris for kjøper enn opprinnelig pris, differansen mellom opprinnelig pris og kjøpers pris er subsidiens størrelse. Vanligvis vil subsidier komme som støtte fra myndighetene ved at et selskap mottar et økonomisk tilskudd. Dersom subsidien er gitt til et selskap, kan subsidien være rettet mot et spesifikt produkt eller selskapet som en helhet. Dette er en annen vinkling på definisjon av subsidiering hvor tilskuddet ikke er direkte øremerket et spesifikt produkt. En slik subsidie kan føre til høyere lønnsomhet i et selskap, uten at selskapet ønsker å redusere pris på produktene sine, dette kan for eksempel få en ulønnsom investering til å bli lønnsom (Olsen, 1997). Vi vil diskutere investeringer med tilskuddsordninger i kapittel 2.5.3. Statens insentiv med subsidien kan for eksempel være at staten ønsker å støtte en bedrift som er i startfasen, eller et nyskapende produkt. Staten kan også subsidiere en næring som staten mener er viktig å opprettholde i landet, men uten subsidier ville ikke næringen overlevd ved dagens konkurranse.

#### *Direkte og indirekte subsidier*

Det er to typer subsidier; direkte og indirekte subsidier. En direkte subsidie er en direkte betaling fra staten til selskapet. Jordbruksnæringen er kjent for å få direkte tilskudd fra staten, altså direkte subsidier (Corden og Fels, 1976). En indirekte subsidie er for eksempel når staten gir skattelettelse til selskapet i stedet for å gi selskapet penger. Det vil si at særordninger i Skatteoven som gir gunstigere forhold for en næring enn normalen er subsidiering. Skattelettelser har blitt en meget vanlig form for subsidiering i mange land. I Norge brukes skattelettelser som subsidiering blant annet i jordbruksnæringen og skipsfartsnæringen.

Rederibeskatningen fra 2007, der rederi er unnlatt ordinær selskapsbeskatning er en indirekte subsidiering av næringen. Forskrift for avsetninger til fond for miljøtiltak er også et eksempel på rederienes mulighet for skattelettelser. Dette vil bli nærmere gjennomgått i kapittel 4.2. Slik subsidiering stiller rederiene i en mer konkurransedyktig posisjon. Staten kan også subsidiere en næring uten å gi næringen penger direkte eller indirekte. Ved at staten øker tollbarrierene med for eksempel høyere tariffier eller lavere importkvoter, subsidierer staten næringen ved å redusere konkurransen i næringen. Med høye tollbarrierer, kan næringen i hjemlandet øke prisene på produktene, da vil prisøkningen være subsidien.

### **2.3.4 Motiver for bruk av subsidier i skipsfartsnæringen**

Motivene for bruk av subsidier i skipsfartsnæringen er i følge Jaeger og Toftøy-Andersen (1973) at det er ønskelig "å bygge opp, opprettholde eller eventuelt øke sin nasjonale flåte." Samtidig stiller forfatterne seg kritiske til dette, og mener motivet for subsidier til næringen ligner mer et påskudd for offentlig støtte enn argumenter for bruk av støtten. Jaeger og Toftøy- Andersen oppgir fem motiver for å bygge opp en nasjonal flåte i Norge som igjen begrunner bruken av subsidiering av næringen. Disse motivene gjenspeiles også i nyere politisk sammenheng ved Nærings- og Handelsdepartementets maritime strategi: Stø kurs fra 2007 hvor regjeringen blant annet har satt i gang tiltak for å tiltrekke seg mer tonnasje i de norske skipsregistre (Nærings- og Handelsdep., 2007).

#### *Nasjonale strategiske og forsvarsmessige motiver*

Hvert land ønsker å opprettholde en sterk handelsflåte som et sikkerhetspolitisk argument. Ved et krigstilfelle vil en nasjon ønske å ha en handelsflåte som kan frakte militære tropper, nødvendige varer og utstyr. Med en nasjonal kontroll over handelsflåten kan flåten allokere til lokasjoner som trenger nødvendig bistand. Hvis flåten var eid av en annen nasjon, ville flåten i en krigssituasjon bli tidlig allokert til den respektive nasjonen, og Norge ville stått uten transportmidler i en høyst kritisk situasjon (Jaeger og Toftøy-Andersen, 1973). Beredskap er nevnt av mindretallet i Rederiskatteutvalget, NOU 2006:4, som et av argumentene for fortsatt særbeskatning av rederivirksomhet i Norge. De skriver at selv om vi i dag har et annet trusselbilde er skipsfarten fremdeles av stor betydning i beredskapssammenheng. "Et stort antall skip med norsk base vil øke effektiviteten i en beredskapssituasjon. Det forhold at skip i utenriks sjøfart kun sjelden besøker norske havner, er uten betydning i denne sammenhengen, da det avgjørende vil være hvorvidt skipene er undergitt norsk kontroll." (Finansdep. 2006:122)

*Syssetning og kompetanse – det maritime miljøet i Norge*

I følge Jaeger og Toftøy-Andersen (1973) har Norge gjennom mange års erfaring bygd opp høy kompetanse innen skipsfart. Dette maritime miljøet kan svekkes dersom næringen flytter flåten til utlandet på grunn av mangel av subsidier. Ved subsidiering av næringen for å opprettholde den norske flåten vil det maritime miljøet opprettholdes og den maritime kompetansen vil bli i Norge. Dette betyr arbeidsplasser og høyere syssetning i næringen. Denne politikken gjenspeiler tilskuddsordninger for syssetning av norske sjøfolk hvor Stoltenberg regjeringen II ønsker å øke kompetansen og syssetningen av nordmenn i den maritime næringen (Nærings- og Handelsdep. 2007).

*Distriktpolitikk og regionale hensyn*

Mye av norsk rederivirksomhet foregår i distriktsområdene. Den maritime næringen, både skipsverft og rederier, er spredt langs den langstrakte kystlinjen. I tillegg kommer syssetningen på båter også ofte fra landets kystkommuner. Ved å subsidiere næringen vil det være mulig å opprettholde bosetting i distriktene. Med et slikt argument vil subsidiering av skipsnæringen være et tiltak i distriktpolitikken (Jaeger og Toftøy-Andersen, 1973). Nærings og Handelsdepartementet ønsker å bevare syssetningen i den maritime næringen ved bruk av byggelånsgarantiordningen som kan hjelpe verftene til å finansiere byggeprosessen av et skip (Nærings- og Handelsdep. 2007).

*Konjunktursvingninger*

Skipsfartsnæringen er en syklisk næring. Etterspørsel av transport endrer seg ved konjunktur oppganger og nedganger, tilbud av transport varierer med antall skip som er operative. Ved konjunkturoppgang vil det bli bygget flere skip som øker tilbudet. Etter en oppgang vil en konjunkturedgang virke kraftigere mot næringen på grunn av den økte flåten. Dette fører til at rederiene bør ta høyde for at det kan komme nedganger som varer lenge, mens andre er over etter kort tid. For at skipsfarten i Norge skal overleve disse nedgangene for å kunne være operative når nedgangen er over og ikke miste for mye kompetanse, må skipsfarten få hjelp med subsidier (Jaeger og Toftøy-Andersen, 1973). Mindretallet i Rederiskatteutvalget argumenterer for subsidiering av den norske skipsfartsnæringen med grunnlag i EU-kommisjonens statsstøttereglement for sjøtransport hvor hovedmålsettingen for statsstøtte er hensyn til sikker, effektiv og miljøvennlig transport (Fin.dep.2006).

### 2.3.5 *Skatt versus subsidiering*

Etter gjennomgang av skatt som virkemiddel i forbindelse med forurensning, Pigou-skatt, og subsidier, kan det være grunn for sette de to virkemidlene opp mot hverandre. Hvilket virkemiddel for miljøet er mest effektivt? I følge Coase-teoremet har det ingen betydning om offeret må betale, subsidiere, for at forurenser skal slutte å forurense, eller om forurenser må betale skatt for å kompensere forurensningen (Grønn, 1999).

I følge Kolstad (2000) er skatt et effektivt miljøreguleringsvirkemiddel, mens subsidiering som vil hjelpe bedrifter til å overleve, kan føre til et for stort antall bedrifter i næringen som igjen fører til ineffektivitet. Et stort antall aktører i næringen kan forårsake mer forurensning på grunn av større volum produsert av de subsidierte produktene. Kolstad ser på to eksempler; et eksempel på kort sikt hvor det ikke er tilgang for nyetablere i næringen og et eksempel på lang sikt hvor nyetablere har tilgang. Det er i begge eksemplene mulig å trekke seg ut av næringen. På kort sikt vil skatt og subsidie ha forskjellige effekter. En subsidie vil la en ikke profitabel bedrift overleve i markedet, mens en skatt vil føre bedriften konkurs. På lang sikt vil det være høyere priser i næringen ved skattelegging av miljøforurensning og ved subsidiering vil det eksistere for mange tilbydere i næringen. Kolstad poengterer at en subsidie er uønskelig også på lang sikt fordi den ikke reflekterer produktets virkelige kostnad ovenfor konsumenten. Subsidiering kan føre til at konsumenten velger det mest miljøfiendtlige produktet, siden miljøforurensningen ikke reflekteres i prisen. Derfor er det ønskelig at konsumenten blir gjort oppmerksom på den virkelige kostnaden av et produkt, slik at forbrukeren selv kan velge produkt ut ifra mer korrekt informasjon. Kolstad (2000) konkluderer ut fra dette at skatt på miljøfarlige utslipp er et bedre virkemiddel enn subsidiering av forurenseren.

## Selskapsstrategi og økonomi

### 2.4 Strategi

Historisk sett har definisjonen av strategi stadig vært utsatt for endringer. Tidligere teori har tatt hensyn til både virkemidler og resultater i strategidefinisjonen. Senere har fokuset blitt noe endre og strategi ansees som *"a fundamental pattern of planned resource deployments and environmental interactions that indicate how an enterprise will achieve its objectives"* (Wilson, 1995: 160). Ut fra denne definisjonen rettes fokuset mot virkemidlene, og resultatene blir tatt for gitt. Videre velger Wilson å klassifisere strategi på tre ulike nivå:

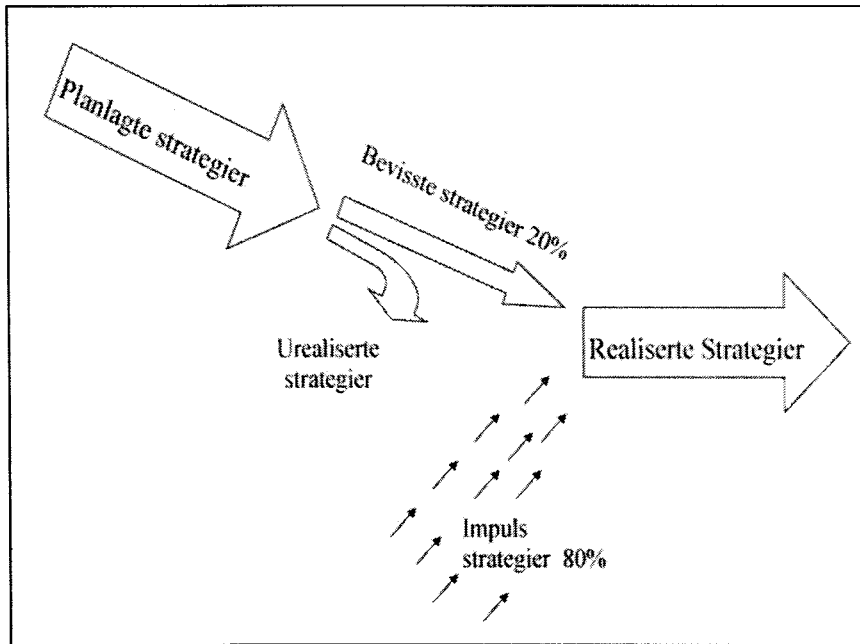
1. **Virksomhetsstrategi:** Med fokus på allokering av ressurser i en mengde avdelinger og divisjoner i et selskap.
2. **Forretningsstrategi:** Rettes primært mot en bestemt avdeling eller selskap, og har til hensikt å skaffe selskapet konkurransefordeler.
3. **Funksjonell strategi:** Omhandler et mer begrenset felt tilknyttet en bestemt funksjon i et selskap, for eksempel distribusjon.

En strategi gjenspeiler bedriftens handlingsplan for å oppnå fremtidige mål. For å konkretisere dette foregår det mer eller mindre kontinuerlig strategisk planlegging. Strategisk planlegging er prosessen hvor man setter langsiktige mål og utformer strategier for hvordan bedriften skal bevege seg i fremtiden.

#### 2.4.1 Strategiprosessen

Utgangspunktet for strategisk planlegging ligger hos ledelsen i et selskap. Ledelsen legger helhetlige planer for bedriften om hva som skal gjøres i relativt nær fremtid. Med utgangspunkt i dette og nevnt strategidefinisjon er det lett å forstå strategiprosessen som en bestemt prosess, hvor ledelsens fremtidsplaner gjennomføres i henhold til konkrete planlagte handlingsmønstre for å oppnå fastsatte mål. Mintzberg og Walters (1985) argumenterer for at en slik forståelse av strategiprosessen er en vesentlig forenkling av virkeligheten, og at den trenger å bli vist fra et videre perspektiv slik at flere måter for gjennomføring av strategier blir tatt i betraktning. De påviste at realiserte strategier i virkeligheten ikke var resultat av overordnede planer, men heller resultatet av strategiske læringsprosesser. Ved slike læringsprosesser vil personer eller grupper i organisasjonen gripe muligheter som byr seg underveis og avvikle aktiviteter som ikke er lønnsomme. Dette kan også være resultat av tilpasninger til nye impulser fra omgivelsene, som tilsier at eksisterende strategier ikke lenger

er hensiktsmessige eller optimale for bedriften. Konsekvensen av dette kan bli at dynamiske



korrigeringer i bedriftens strategier tilsier at deres strategiske mål kan endres over tid. Dette betyr også at selskapets offisielle strategi ikke til en hver tid er i samsvar med den strategien som fungerer i virkeligheten. Denne prosessen er illustrert i figur 6.

**Figur 6:** Strategiprosess og strategisk læring (Mintzberg og Waters, 1985)

Som modellen viser mener Mintzberg og Walters (1985) at det finnes ulike strategier. Planlagte strategier etableres av ledelsen i bedriften. Denne strategien er som regel resultat av forhandlinger og kompromiss som involverer mange personer og grupperinger internt i organisasjonen. Av disse strategiene har de påvist at bare et mindretall videreføres av ulike grunner, mens en betydelig andel av de opprinnelige planene faller bort og erstattes av impulsive strategier. Dette er strategier som oppstår som respons til uventede muligheter eller endringer i eksterne miljøbetingelse. Kombinasjonen av gjennomførte planlagte strategier og innspillene av impulsive strategier resulterer i realiserte strategier. Disse kan til en viss grad reflektere selskapets evne til å tilpasse seg endringer i omgivelsene, samt gi et inntrykk av eksterne omgivelser og aktørers utøvende innflytelse og makt ovenfor selskapet (Mcgee et al, 2005).

Hovedforskjellen mellom planlagte og impulsive strategier er at den første fokuserer på styring og kontroll, mens den andre åpner opp for strategisk læring. Det å definere en strategi og bevisst oppnå den, ekskluderer strategisk læring. Dersom den realiserte strategien skal bli identisk med en planlagt strategi, må det eksistere presise intensjoner i organisasjonen, med et mål som er klart og tydelig formulert. Det kan ikke stilles noen tvil om hva som er formålet. Dette betyr at omgivelsene enten må være perfekt forutsigbare eller under full kontroll av bedriften. For et selskap som er del av en næring som er i dynamisk utvikling, med stor grad

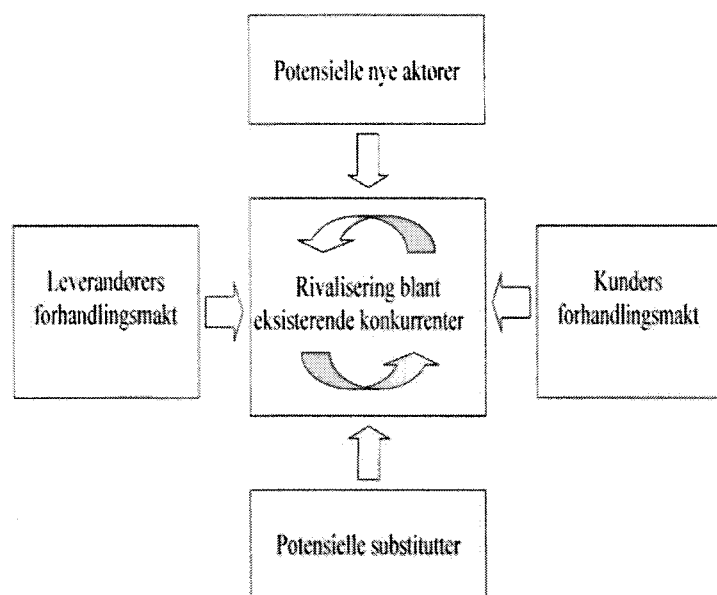
av konkurranse og kontinuerlige endringer, er dette lite sannsynlig. Det samme gjelder for gjennomføringen av en fullstendig impulsiv strategi, som krever konsistens i handling uten noen form for planlegging. Derfor mener Mintzberg og Waters at vi finner tendenser til begge formene for strategi i stedet for kun en av dem.

I forbindelse med miljøstrategier kan det identifiseres flere faktorer som kan ha innvirkning på planlegging og gjennomføring. Press fra selskapets omgivelser og stakeholdere kan blant annet innvirke på strategiutformingen. Dette er også noe som fremmes i legitimitetsteorien der det antas at et selskap vil svare på press fra samfunnet til å redegjøre for sine handlinger og fremtidige strategier. Dette gjør selskapet frivillig for å legitimere sin eksistens og virksomhet, og for å vise samfunnet at det finnes et dokumentert grunnlag for selskapets tjenester og produkter (Wilmshurst og Frost, 2000 og O'Donovan, 2002). Ved formulering og implementering av strategier har Porter lagt frem to grunnleggende spørsmål en ledelse bør ta stilling til. Først og fremst er det avgjørende å ta stilling til hvor attraktiv næringen er i et langsiktig perspektiv. Porter (1980) beskriver fem konkurransekrefter som må tas hensyn til i denne sammenhengen, denne modellen er kjent som Porters "Five Forces". For det andre er det viktig å vurdere selskapets relative posisjon i næringen i forhold til sine konkurrenter og konkurransemessige fortrinn (Porter, 1985), som vi vil komme tilbake til i kapittel 2.4.3.

#### **2.4.2 Porters "Five Forces"**

Porter (1980) beskriver modellen "Five Forces", definerer fem konkurransekrefter for å forstå dynamikken i næringen et selskap opererer i. Konkurransekraftene kan være avgjørende for selskapets posisjonering i forhold til sine konkurrenter. I forbindelse med miljøprofilering vil de forskjellige kreftene være av ulik betydning, med noe sterkere oppmerksomhet rettet mot relevante forbindelser. Hvilke forbindelser som vektlegges av det enkelte selskapet avhenger av deres konkurransesituasjon og avhengighetsforhold i verdikjeden. Selskapets produksjon av en vare eller tjeneste vil også være avgjørende, siden selskapet er forpliktet til å rapportere om deres produkts miljøpåvirkning i løpet av livssyklusen i følge norsk regnskapslov (Fallan og Fallan, 2008).





Figur 7: "Five Forces"(Porter, 1980)

#### *Trussel fra potensielle nye aktører*

Nye aktører i en næring tilfører ny kapasitet til markedet og vil forsøke å vinne markedsandeler fra de gamle aktørene. Dette krever betydelige ressurser og kan ofte føre til pressede priser eller økte kostnader i forbindelse med en sterkere konkurransesituasjon. En slik situasjon vil medføre redusert lønnsomhet for de resterende aktørene i industrien (Roos et al., 1997). Etableringstrusselen vil i stor grad avhenge av hvilke etableringshindringer som finnes i den aktuelle næringen. Roos et al (1997) legger frem syv sentrale kilder til etableringshindringer. Tilknyttet miljøprofilering er blant annet stordriftsfordeler, byttekostnader, kostnadsfordeler og myndighetenes politikk fremtredende. Høye inngangsbarrierer og betydelige reaksjoner fra etablerte aktører, resulterer ofte i en relativt lav etableringstrussel.

#### *Rivalisering mellom eksisterende selskap*

Priskonkurranse, markedsføring, produktlanseringer, kundeservice og garantier er kjente momenter som benyttes av ulike selskap for å posisjonere seg best mulig i forhold til sine konkurrenter (op.cit). Konkurransesituasjonen avhenger av i hvilken grad en rekke strukturelle faktorer påvirker hverandre. I situasjoner med høye faste kostnader vil aktører forsøke å utnytte produksjonskapasiteten maksimalt for å redusere enhetskostnadene. Det sentrale i denne sammenhengen er forholdet mellom faste kostnader og verdiskapning i bedriften. I tilfeller der selskap har stor strategisk satsing, vil en rekke bedrifter satse på

Modellen, vist i figur 7, fungerer som et rammeverk for å analysere potensielle nye aktører i markedet, rivalisering blant eksisterende selskaper i bransjen, potensielle substitutter, kundenes forhandlingsmakt og leverandørens forhandlingsmakt. Hver enkelt konkurransekraft sin styrke vil avhenge av strukturen i næringen selskapet opererer i (Wilson, 1995).

spesielt utvalgte marked, og dette er en faktor som vil påvirke konkurranseforholdene. Enkelte selskap etablerer seg i bransjer av mer strategiske hensyn og kan ofte leve med negative økonomiske resultater over en viss periode.

#### *Trussel fra substitutter*

Roos et al (1997) bemerker også nødvendigheten av å identifisere mulige substitutter i næringen. Mulige substitutter er alternative produkter som kan dekke samme funksjon som det aktuelle selskapets produkt (op.cit). Substitutter kan eksistere i alternative næringer lang fra egne omgivelser og reduserer mulig lønnsomhet i næringen ved å begrense aktuelle prisnivå.

#### *Kundenes forhandlingsmakt*

Kunder vil ofte være interessert i å presse ned priser, stille krav til høyere kvalitet og service. Selskapets lønnsomhet påvirkes av dette, og kundenes forhandlingsmakt blir av den grunn sentral. Enkelte forhold vil gjøre kundenes forhandlingsposisjon sterk, spesielt dersom kunden er viktig for selskapet, blant annet med tanke på salgsvolum. Avgjørende forhold er kundenes totale kostnader knyttet til avtalen i forhold til deres virksomhet, grad av standardisering av produktet som selges og eventuelle byttekostnader for kunden. (op.cit).

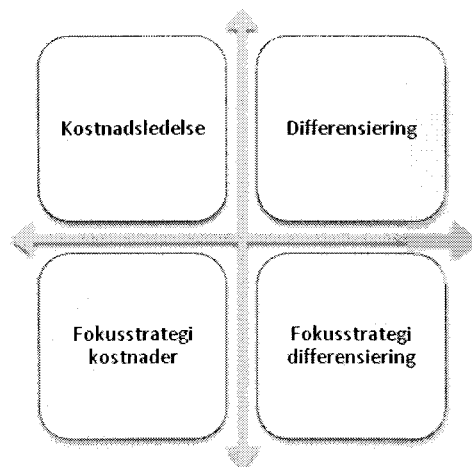
#### *Leverandørenes forhandlingsmakt*

Leverandørene kan legge press på næringens overskudd (Roos et al, 1997). I praksis skjer dette ved trusler om å sette prisene opp eller redusere kvaliteten på de varene og tjenestene som leveres. Kildene til leverandørenes forhandlingsmakt er på mange måter et speilbilde av kildene til kundens forhandlingsmakt. Antall leverandører, mulige substitutter blant leverandørene, byttekostnader og produktets betydning i produksjonen er avgjørende når det gjelder grad av forhandlingsmakt blant leverandørene.

### **2.4.3 Konkurransetrinn**

Det andre momentet i forbindelse med strategisk formulering og implementering, er relevansen av å vurdere selskapets relative posisjon i næringen i forhold til sine konkurrenter. Porter (1985) beskriver hvordan et selskap kan utnytte muligheter både internt og eksternt for å opparbeide seg konkurransefortrinn, og hvor avgjørende dette er for selskapet for å overleve i et konkurransepreget marked. Dette er av betydning for å vurdere i hvilken grad selskapet er mer lønnsomt i forhold til næringens eller bransjens gjennomsnitt. For å oppnå dette i et

langsiktig perspektiv vil et selskap som regel forsøke å opparbeide seg vedvarende konkurransemessige fortrinn (Wilson, 1995). I forbindelse med miljøreguleringer og utviklingspotensial for selskapet er forholdet mellom kostnader og verdiskapning noe Porter og van der Linde (1995a) identifiserer som en stor utfordring. Økonomer har i mange sammenhenger vanskelig med å forstå muligheten som kan fremkomme i forbindelse med miljøvennlig utvikling. Ved å opparbeide seg vedvarende konkurransemessige fortrinn kan selskapet finne sitt nivå der det har optimal utnyttelse av sin posisjon og produksjon. I et miljøstrategisk perspektiv ligger det derimot store utfordringer i å få ledelse og økonomer til å se sammenhengen mellom miljøtilpasninger og muligheter til forbedret produktivitet og konkurransevne (op.cit). I dag er norske næringer gjenstand for konkurranse fra hele verden, noe som gjør at selskap må ta hensyn til konkurrentenes strategier for å kunne være konkurransedyktige.



**Figur 8:** Tre generiske strategier (Porter, 1985).

- Vertikal akse viser til selskapets innsikt i bransjens konkurranseaspekt.
- Horisontal akse gjenspeiler selskapets konkurransefortrinn.

konkurransefortrinn, kombinert med variasjonene i næringsmiljøet hvor bedriften forsøker å oppnå disse fortrinnene, fører til tre generiske strategier for å oppnå resultater over gjennomsnittet i sin bransje (Wilson, 1995). Disse tre strategiene er kostnadslederskap, differensiering og fokusstrategi, fremstilt figur 8.

Et selskap som fører en strategi som kostnadsleder vil drives på en slik måte at de oppnår de laveste produksjonskostnadene i sin bransje, der kildene til kostnadmessige fortrinn er ulike

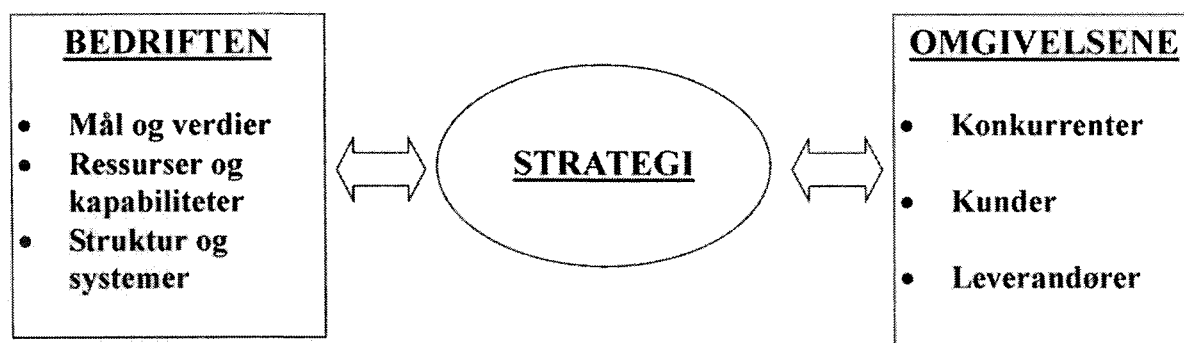
og avhenger av strukturen i næringen. Den andre generiske strategien er differensiering. Med en slik strategi vil selskapet streve etter å være enestående i bransjen ut ifra visse kriterier som verdsettes av kundene. Selskapet retter oppmerksomheten mot en eller flere attributter mange kunder i bransjen vektlegger ved valg av produkt eller tjeneste, og innretter seg slik at de er enestående om å dekke kundenes behov. Differensieringen kan blant annet baseres på produktet selv, leveringssystem eller markedsføring.

Fokusstrategi er den tredje generiske strategien og skiller seg fra de to foregående ved at selskapet velger et smalt konkurransefelt innenfor bransjen. Et fokuserende foretak velger et segment eller en gruppe segmenter i bransjen, og innretter sin virksomhet for å betjene disse slik at mulige konkurrenter utelukkes. Fokusstrategien har to varianter. Ved kostnadsfokusering søker bedriften kostnadmessige fordeler i målsegmentet, mens ved differensieringsfokusering vil selskapet differensiere sitt målsegment. Målsegmentene må enten ha kunder med usedvanlige behov, eller produksjons- og leveringssystem som tjener målsegmentene best må skille seg fra de gunstigste systemer for andre bransjesegmenter.

På bakgrunn av en analyse av selskapets konkurransesituasjon gjennomføres strategiske valg, som ligger til grunn for selskapets videre strategiske planer.

#### **2.4.4 Strategiske valg**

Ledelsens strategiske valg avhenger av selskapets intensjoner og fremtidige mål. For å gjøre mest mulig hensiktsmessige og korrekte valg i forhold til situasjonen selskapet befinner seg i benyttes ulike strategiske analyseverktøy. Et analytisk rammeverk som er godt kjent er SWOT rammeverket. SWOT identifiserer ulike kilder som utøver innflytelse på selskapets strategi og klassifiserer disse i fire kategorier; Styrker(S), Svakheter(W), Muligheter(O) og Trusler(T). De to første kategoriene er relatert til bedriftens interne miljø, mens de to siste analyserer relasjonene til bedriftens eksterne omgivelser. En annen mulighet er å gjøre strategiske valg på bakgrunn av en todimensjonal analyse. I et slikt tilfelle vil strategien gjenspeile bedriftens forhold mellom interne element og eksterne omgivelser, som vist i figuren under.



Figur 9: Strategi som en link mellom bedriften og dens omgivelser

Ut fra modellen ser vi strategien tar hensyn til både selskapets interne nøkkelfaktorer og de eksterne omgivelsene. De eksterne omgivelser representerer en rekke økonomiske, sosiale, politiske og teknologiske faktorer som påvirker selskapets strategiske valgmuligheter. Hvilket verktøy som er mest hensiktsmessig å benytte vil avhenge av en rekke faktorer, hvor det er opp til hver enkelt ledelse å avgjøre hva de finner mest passende i forhold til intensjonene. I forbindelse med miljøstrategier vil mange selskap velge å forankre sine strategier i interne styrker som mål og verdier, kapabiliteter og ressurser. Samtidig er det viktig å ivareta forbindelser til selskapets omgivelser. Dette vil gjennomføres for å etablere og ivareta allerede eksisterende eller fremtidig renommé med hensyn til miljøprofilering.

Med et bredere strategisk perspektiv må vi erkjenne at ledere i mange tilfeller har en funksjonell rolle og derfor ser på verden i et noe snevert perspektiv. Fokus på kontroll av driftskapital, økning av kontinuerlig produksjon, reduksjon av svinn og moderate lønnsøkninger for å øke lønnsomheten i selskapet er del av den tradisjonelle tankegangen. Justeringer på de tradisjonelle fokusområdene vil ikke bidra til en vesentlig økning i bedriftens lønnsomhet, dersom selskapet opererer i et marked preget av betydelige konjunktursvingninger, sterk konkurranse eller har nølt med å tilpasse seg moderne teknologi. I et økonomisk perspektiv ansees i mange tilfeller tilfredsstillelse av sosiale krav, reguleringer og hensyn til miljøet som en betydelig utfordring i forbindelse med strategisk planlegging. I en dynamisk konkurransesituasjon der strategiske valg er avgjørende for fremtidig virksomhet er dette av stor betydning. Porter og van der Linde (1995a) poengterer at utviklingen i en slik konkurransesetting preges av stor grad av innovative løsninger fra flere hold. Blant annet fra konkurrenter og kunder. I tillegg vil regulerende myndigheter presse på for å fremme nye miljøvennlige løsninger. For å skape lønnsomhet i en bedrift er det viktig å skaffe til veie, fordele og gjøre nytte av ressurser på en måte som utnytter mulighetene i omgivelsene, samt

at dette reflekteres i deres strategiske valg. Wilson (1995) trekker frem ulike karaktertrekk ved strategiske valg, som er avgjørende for fremtidig suksess:

- De definerer organisasjonens grenser.
- De matcher selskapets aktiviteter med mulighetene fra omgivelsene.
- De matcher selskapets aktiviteter med selskapets ressurser.
- De allokerer ressursene.
- De er påvirket av verdier og forventninger fra de som fastsetter strategien.
- De påvirker selskapets ”retning” på lang sikt.
- De er komplekse av natur, siden de ikke er rutinepregede og består av mange variabler.

For et selskap som er etablert i næringsmiljø med fremtredende miljøfokus, vil det være av stor betydning for selskapets konkurransesituasjon at deres strategiske valg gjenspeiler en klar og hensiktsmessig strategi i forhold til miljøhensynet. Dette er viktig for å ivareta renommé og anseelse blant kunder og konkurrenter, samt vise en vilje mot myndighetene til å møte miljøutfordringer på en hensiktsmessig og samfunnsansvarlig måte. Et fremtidsrettet lederfokus er viktig for å gjennomføre strategiske valg og integrere handlinger i den strategiske økonomistyringen.

#### **2.4.5 Strategisk økonomistyring**

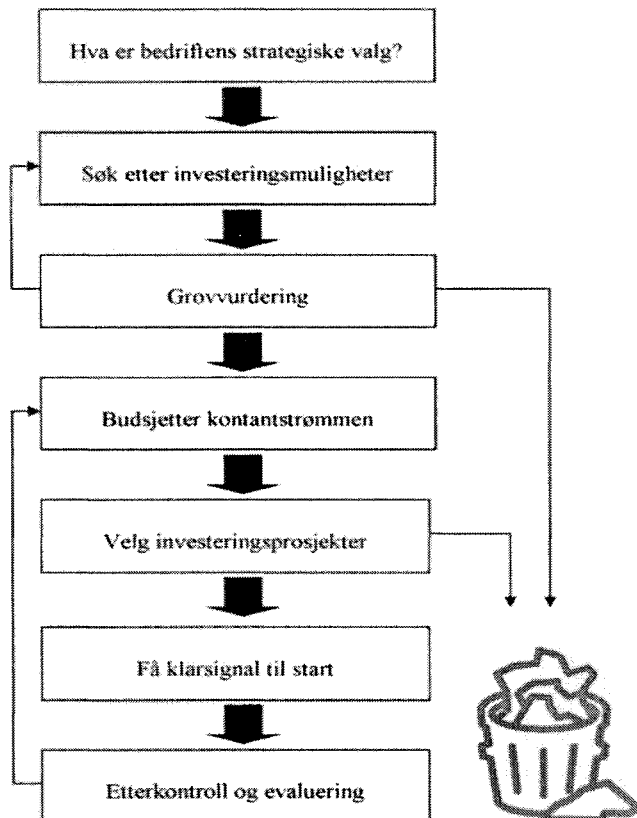
Wilson (1995) poengterer at det i likhet med strategi, heller ikke finnes en bestemt definisjon for strategisk økonomistyring. Han velger å definere strategisk økonomistyring som ”*an approach to management accounting that explicitly highlight strategic issues and concerns. It sets management accounting in a broader context in which financial information is used to develop superior strategies as a means of achieving sustainable competitive advantages*”(op.cit:162). Videre legger han frem flere punkter som skiller strategisk økonomistyring fra tradisjonell økonomistyring. Fremtredende nøkkelforskjeller finner vi i syn på enhet, beslutninger og tidsperspektivet. Tradisjonell økonomistyring har som oftest fokus på en beslutning i en avgrenset periode for en bestemt enhet, og baserer sine beslutninger på historiske data. Den strategiske økonomistyringens fokus er mer fremtidsrettet og setter søkelyset på hvordan bedriftens posisjon er i forhold til konkurrentene og egne strategiske målsettinger, samt at det gjennomføres kontinuerlige beslutningsprosesser over flere tidsperioder.

Wilson (1995:163) argumenterer for bruk av strategisk kostnadsledelse med fokus på å *"reduce unit costs continually in real terms over the long run. Managers only starts to manage costs strategically when they identify the significant costs of the enterprise and then apply effort toward reducing them"*. I forbindelse med strategiske beslutninger kan det være hensiktsmessig å være oppmerksom på kostnaders innvirkninger i ulike tidsperspektiv. I mange tilfeller utgjør marginal- og gjennomsnittskostnader store deler av beslutningsgrunnlaget når det står mellom ulike alternativer. Reguleringer og investeringer i forbindelse med miljøtiltak er i mange tilfeller forbundet med kostbare investeringer som ikke fremstår som lønnsomme i en beslutningssituasjon. Porter og van der Linde (1995a) har identifisert denne trenden der beslutningstakerne fokuserer på statiske kostnader i forbindelse med miljøreguleringer og miljøinvesteringer. De mener fordeler ved forbedrede produksjonsmetoder og produktivitet etter innovative tiltak i mange tilfeller er ignorert. Det er da viktig å være kjent med ulike kostnader og deres utvikling over tid. I et kortsiktig perspektiv kan kostnader ved å gjennomføre en beslutning virke svært ulønnsom. Med et langsiktig perspektiv kan kostnadsbildet derimot se annerledes ut, spesielt i forbindelse med forskning og utvikling og innovasjon. Dette er tiltak som forbindes med store investeringskostnader og mulige tap på kort sikt, men som kan være svært lønnsomme i et mer langsiktig perspektiv. Porter og van der Linde (1995a) argumenterer for bruk av innovasjon som svar på miljøreguleringer, og grupperer dette i to kategorier. Første nøkkelpunkt er å gjennomføre tiltak som kan gjøre ressurser som forsvinner i forurensning om til noe verdifullt. Med dette poengterer de at ny teknologi og tilnæringsmåter kan minimalisere kostnader forbundet med forurensningstiltak i det de oppstår. Porter og van der Linde (1995a) sin andre kategori er innovasjon rettet mot roten av forurensningsproblemet. Dette er innovasjon som forbedrer ressursutnyttelse og produktivitet på en slik måte at forurensningen reduseres, tiltak de finner mest viktig og interessant for fremtiden. Dette er av stor betydning når det skal fattes beslutninger for eksempel i forbindelse med analyser og evaluering av mulig strategiske investeringer (Besanko et al ,2007).

## 2.5 Investering

### 2.5.1 Investeringsplanlegging

Når et selskap annonserer en investering i et prosjekt, har selskapet allerede vært igjennom en stor prosess for å finne ut hvilken beslutning som er den beste. For å komme frem til den rette prosjektinvesteringen går selskapet gjennom en investeringsprosess. Bredesen (2005) gir et godt bilde av trinnene i en investeringsprosess, vist i figur 10.



Figur 10: Investeringsprosessen (Bredesen, 2005)

Strategien blir brukt til å finne ut hvilke investeringer som er aktuelle og lønnsomme for selskapet, dette vil skje i en selekteringsprosess hvor noen prosjekt blir forkastet. Etter en grovvurdering vil det bli budsjettert en kontantstrøm for hvert av investeringene, deretter blir det foretatt en ny vurdering. Dette inkluderer lønnsomhetsvurderinger, der prosjektene som ikke holder kravene blir forkastet. Investeringene som tilfredsstill målne vil vanligvis bli sendt videre til toppledelsen når det er snakk om relativt store investeringer. Toppledelsen vil vurdere om prosjektet passer inn med selskapets formål, og om det er tilgang til finansiering. Til slutt vil ledelsen

eventuelt gi klarsignal til investeringsprosjektet. Etter kontroll og evaluering er en kontinuerlig prosess som foregår når prosjektet er i gang, her samles det erfaring som kan brukes i nåværende eller fremtidige prosjektinvesteringer.

#### *Konsekvensbeskrivelsen*

Investeringsprosjekter kan få store konsekvenser for et selskap, det ønskelige er positive konsekvenser, men de negative forekommer også som regel. For eksempel kan et prosjekt av liten skala få store konsekvenser dersom selskapet ikke har tatt hensyn til etikk. Å gjøre noe som er uetisk, kan stille et selskap i dårlig lys hvor de vil oppleve dårlig omdømme og kan i verste fall oppleve inntektsfall. En ren økonomisk konsekvensbeskrivelse vil være å se på det



fremtidige økonomiske resultatet og selskapets risikoprofil. Slike elementer kan tas med i kontantstrømmen for å få en riktig sammenligning av prosjektene (Gullhaugen, 2004). Når elementene i konsekvensbeskrivelsen er kartlagt, brukes de i konsekvensvurderingen av investeringsprosjektet. Konsekvensvurderingen vil være en del av lønnsomhetsvurderingen og risikovurderingen til prosjektet.

### **2.5.2 Lønnsomhetsvurdering**

Gjennom en lønnsomhetsvurdering av en prosjektinvestering analyseres inntektene og utgiftene for å definere om selskapet kan tjene penger på investeringen. På bakgrunn av resultatene i lønnsomhetsanalysen vil selskapet foreta en beslutning om å gjennomføre investeringen, eller ikke.

For å kunne foreta en lønnsomhetsvurdering av en investering, budsjetteres en kontantstrøm som viser alle inn- og utbetalinger relatert til investeringen i løpet av levetiden. *"Kontantstrømmen er rene penger som kan brukes til å tilbakebetale eierne de pengene de har investert med en rimelig avkastning, samt tilbakebetale renter og avdrag til gjeldseierne"*(Bredesen, 2005:33). Kontantstrømmen konstrueres på grunnlag av tall og antagelser om fremtiden. Tallene fremkommer i regnskapet og budsjettet til bedriften. Fra budsjettregnskapet hentes elementer som inntekter og kostnader, fratrukket faste kostnader eksempelvis avskrivninger på driftsmidlene. I tillegg består kontantstrømmen blant annet av endringer i arbeidskapitalen, eiendelers investeringsbeløp og utrangeringsverdi. Risiko ved en investering vil også være en faktor ved en lønnsomhetsvurdering, og vil bli nærmere gjennomgått i kap. 2.5.4. Kontantstrømmen er en viktig størrelse i en investeringsanalyse og lønnsomhetsvurdering, men er en pengestrøm som er satt opp med stor usikkerhet. Det er vanskelig for et selskap å vite om innbetalingene og utbetalingene vil bli som antatt ved prosjektets begynnelse. Ut fra dette forstår vi at fastsettelse av kontantstrøm i et prosjekt er krevende siden selskapet vil bruke denne til å foreta en investeringsbeslutning. Mange bedrifter er meget optimistiske i fastsettelsen av kontantstrømmen som i flere tilfeller resulterer i store tap på prosjekter i følge Bredesen, (2005).

### *Nåverdimetoden*

For å komme frem til en beslutning om investeringens fremtid må en beregne prosjektets lønnsomhet. Siden det vanligvis tar flere år mellom utbetaling og innbetalinger, foretas en renteregning som kan gi et bilde på prosjektets lønnsomhet i dagens verdi, nåverdi. Nåverdi er

en av mange metoder for å beregne lønnsomheten til et prosjekt og er i følge Bredeesen (2005) den beste. Ved nåverdimetoden diskonteres fremtidig kontantstrøm til dagens verdi.

Bøhren og Gjærum (1999:173) definerer nåverdi; *"Et prosjekts nåverdi viser den verdiøkning, formuesvekst eller økonomisk verdiskapning som oppnås på tidspunkt null ved å velge dette prosjektet fremfor å bruke pengene på noe som gir avkastning lik diskonteringsrenten."* For å kunne diskontere kontantstrømmen legges et årlig avkastningskrav til grunn. Dette kan fremstilles matematisk vist i figuren under.

$$NPV = X_0 + \frac{X_1}{1+k} + \frac{X_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{X_n}{(1+k)^n}$$

Figur 11: Beregning av Netto Nåverdi

$X_0$  er investeringsbeløpet i år 0, mens  $X_1, X_2, \dots, X_n$  er kontantstrømmen for periodene som påfølger 1, 2, ..., n, hvor n er antall perioder, tilsvarende prosjektets levetid. Avkastningskravet ( $k$ ) er minstekravet til avkastning og blir bestemt ved å se på alternative metoder for å motta avkastning på det investerte beløpet, investeringens alternativkostnad. Et eksempel vil være å bruke innskuddsrenten til banken hvis alternativet til investering er å ha pengene i banken. Et annet alternativ er å sette avkastningskravet til kostnaden ved å skaffe ny kapital. Det finnes egne metoder for å beregne avkastningskravet på en investering når risiko er involvert. Et eksempel er kapitalverdimetoden (CAPM).

Ved nåverdimetoden vil alle prosjekt som ender opp med en positiv nåverdi være mer lønnsom enn alternativ investeringen. Hvis flere prosjekter sammenlignes for å finne det mest lønnsomme prosjektet, velges prosjektet med høyeste nåverdi.

Bøhren og Gjærum (1999) poengterer at det finnes flere typer metoder for å beregne lønnsomheten på en investering, blant annet pay-back metoden. Pay-back metoden blir mye brukt som teknikk i praktisk prosjektanalyse. Metoden regner ut hvor mange år det tar før initialinvesteringsbeløpet er betalt tilbake. Det er en "grovvurderingsmetode" som kan gi en pekepinn om prosjektets lønnsomhet, men siden metoden ikke tar for seg noe avkastningskrav, kan metoden bli misvisende.

### 2.5.3 Økonomiske tilskudd

I kapittel 2 blir en subsidie beskrevet som støtte som vanligvis kommer fra myndighetene i form av økonomisk tilskudd til et selskap. Nærmere blir det antydnet at dette økonomiske tilskuddet kan føre til at en ulønnsom investering blir lønnsom. Et økonomisk tilskudd til bedriften, også kalt subsidie, vil endre investeringens kontantstrøm i likhet med virkningen en skatt vil ha på en investering, bare med motsatt fortegn. Vi vil dermed kunne behandle et tilskudd til en investering på lik linje som effekten av negativ skatt i lønnsomhetsanalyse for investeringer.

På bakgrunn av teorien om lønnsomhetsanalyser ved realinvesteringer etter skatt vil vi nå vise et eksempel med en realinvestering med negativ skatt, altså en tilskuddsordning. I følge Bredeesen (2005) er realinvesteringer, investeringer i fysiske eiendeler som oftest brukes i produksjon og er en del av den direkte verdiskapningen i selskapet. Kontantstrømmen til en realinvestering vil etter skatt se ut som vist i eksempelet under. For enkelthetens skyld utelukkes avskrivninger.

Prosjektets kontantstrøm før skatt/tilskudd	-5
= Skattepliktig inntekt	-5
- Skatt (- tilskudd)	-10
= Prosjektets kontantstrøm etter skatt/tilskudd	5

Tabell 1: Eksempel på kontantstrøm med negativ skatt

Dette viser at prosjektets kontantstrøm øker med tilskudd som i eksempelet har form av en negativ skatt. Når investeringens kontantstrøm øker vil dette også forbedre lønnsomhetsvurderingen av investeringen. Dette bekreftes av Olsen (1997:76): *”Det kan i enkelte tilfeller være slik at realinvesteringer ikke gir positiv nåverdi, men subsidier via lån og tilskudd til prosjektet kan gjøre et i utgangspunktet ulønnsomt prosjekt lønnsomt.”*

Det vil si at tilskudd fra myndighetene kan endre lønnsomhetsvurderingen av prosjektet. Ved finansiering av driftsmidler kan subsidiering komme som en engangssum i startfasen av prosjektet, eller som et investeringstilskudd i løpet av prosjektets levetid. Olsen (1997) nevner at slik subsidiering kan ha form som et subsidiert lån hvor bedriften får en gunstigere lånerente enn markedsrenten. I begge tilfeller vil subsidien reflekteres i prosjektets kontantstrøm. I starten kan subsidien være reflektert i budsjetteringen av kapitalbehovet, kontantstrøm og anleggskapital. Ved budsjettering av kapitalbehovet tar selskapet antagelser om inntekten, dette kan inkludere pris og volum antagelser (Bredeesen, 2005). Dersom det

forekommer subsidiering på selve driftsmiddelet som skal kjøpes til prosjektet, vil subsidien bli reflektert i investeringsbeløpet. For budsjettering av kontantstrømmen vil kontantstrømmen reflektere alle effektene av et tilskudd: endring i arbeidskapital, endring i investeringsbeløp av tilbakebetalingstid, inntektsantagelser og som vist ovenfor, direkte tilskudd fra myndighetene. Effekten ved et tilskudd fremkommer dermed i kontantstrømmen, som igjen påvirker resultatet i lønnsomhetsvurderingen av investeringen. Ved å se for seg to identiske prosjekt hvor det ene prosjektet får tilskudd fra myndighetene, prosjekt A, vil det mest sannsynlig være prosjektet med subsidiering som er mer lønnsomt, enn det identiske prosjektet uten subsidiering, prosjekt B. Dersom prosjekt A i utgangspunktet var mindre lønnsomt enn B, vil A ved subsidiering prioriteres høyere av ledelsen. Det er altså mulighet for at prosjektet blir prioritert ved tilskudd.

### *Finansierings- og soliditetsanalyse*

I grunnleggende regnskapsanalyse brukes soliditetsmål for å beskrive et selskaps evne til å tåle tap. I praksis benyttes ofte egenkapitalprosenten og gjeldsgrad for å kunne måle selskapets soliditet. I følge Kristoffersen (2005) viser egenkapitalprosenten andel egenkapital i forhold til selskapets total kapital og gjenspeiler hvor stor del av eiendelene som er finansiert med egne midler. Jo høyere egenkapitalandel, desto bedre er selskapets soliditet. Formelen for egenkapitalprosenten er vist i figuren under:

$$\text{Egenkapitalprosenten} = \frac{\text{Egenkapital} \cdot 100\%}{\text{Total kapital}}$$

**Figur 12:** Formel for egenkapitalprosenten

Ifølge Eklund og Knutsen (2003) diskuteres stadig andel egenkapital i norske bedrifter. Det er flere ganger hevdet at egenkapitalandelen i norske bedrifter må styrkes fordi den i mange tilfeller er lav, men det eksisterer ingen konkret vurdering for hvor stor andelen bør være. Med unntak av noen få år har etterkrigstiden i Norge vært preget av lave rentenivå, noe som har forårsaket at gjeldskostnadene har vært lavere enn egenkapitalkostnadene. Av den grunn har det vært mer gunstig for selskap å ta opp lån fremfor å øke egenkapitalen, siden en slik finansiering vil føre til høyere fortjeneste. Låneopptakene har vært mulige på grunn av långivere, eksempelvis banker, som ikke har priset riktig risiko på utlånt kapital, dette har ført til en lavere rentesats som ikke gjenspeiler risikoen i selskapet. Forfatterne nevner også noen argumenter for at bedrifter med høy egenkapitalandel har større muligheter for å komme seg gjennom vanskelige perioder:

- Det er enklere for selskap å frigjøre kapital ved å selge eiendeler uten heftelser, men det trenger ikke å være en sammenheng mellom mulighetene til å selge eiendeler og høy egenkapitalandel.
- Selskapet har større mulighet for å ta opp nye lån for å få kunne betale forpliktelser. Bankene kan være mer villig til å låne penger til et selskap med høy egenkapitalandel siden dette ofte er knyttet til lavere risiko.
- I perioder med dårlig inntjening vil selskapet ha mulighet til ikke å betale utbytte av egenkapitalen, mens de må betale rentekostnader på gjeld. Dette resulterer i at selskapet vil kunne redusere utbetalinger betraktelig ved høyere egenkapital.

Egenkapitalprosenten påvirkes for det først av selskapets inntjening, andelen av overskuddet som ikke betales ut i utbytte til eiere vil øke egenkapitalen. På den andre side vil egenkapitalen reduseres hvis selskapet går med underskudd, eller selskapet velger å betale ut utbytte utover overskuddet. En kapitalforhøyelse vil øke egenkapitalen, en slik forhøyelse kan gjennomføres med en offentlig aksjeemisjon for børsnoterte selskap, og privateide selskap kan gi tilbud om kjøp av aksjer til eiere eller eksterne investorer. Årsaken til å gjennomføre en kapitalforhøyelse kan være at et selskap trenger mer kapital for å igangsette en større investering, eller ved oppkjøp eller refinansiering av selskapet. Det kan også være at en finansinstitusjon krever høyere egenkapitalandel for å yte lån til selskapet (Hoff et al, 2007).

Eklund og Knutsen (2003) mener det er vanskelig å bruke egenkapitalprosent i soliditetsmåling på grunn vanskeligheter ved måling av den virkelige verdien til egenkapitalen. Hvordan egenkapitalen blir fremstilt i tradisjonelle regnskap avhenger av når investeringer er foretatt, avskrivningsplan, nedskrivning, oppskrivning og verdivurdering av eiendeler og gjeldsposter. Forfatterne nevner også at det er viktig å se på soliditet i sammenheng med selskapets inntjening. Høy egenkapitalandel gir ingen garanti for at et selskap kan betale sine forpliktelser, i den sammenheng er inntjeningen langt mer avgjørende. Egenkapitalen kan være bundet opp i finansiering av eiendeler som bedriften trenger for å drive daglig drift, eller kapitalen kan være bundet i eiendeler som ikke har noen reell salgsverdi.

### 2.5.4 Risiko ved en investering

De fleste investeringer har risiko som bør tas hensyn til i en beslutningsvurdering. Risikoen reflekterer muligheten for at en investering mislykkes, for eksempel lavere inntjening enn forventet. Et selskap som ønsker å gjennomføre en investering, kan foreta forskjellige risikovurderinger, eksempelvis gjennom avkastningskravet hvor det blir lagt til en risikokostnad. Det går også an å identifisere risiko ved en analytisk gjennomgang av prosjektet som for eksempel følsomhetsanalyse.

#### *Risikokostnad*

Som nevnt ovenfor kan risikoen til et prosjekt legges til avkastningskravet. Denne kalles risikokostnaden; kostnaden ved å investere i et prosjekt hvor kontantstrømmen er usikker. Det vil si når en regner ut nåverdibeløpet er risikoen hensyntatt. Avkastningskravet inneholder to komponenter: tidskostnaden og risikokostnaden. Tidskostnaden er kostnaden ved å motta kronene i fremtiden i stede for i dag. Bøhren og Gjørnum (1999:213) forklarer dette med "*En sikker krone i dag er verdt mer enn en sikker krone i morgen*". Tidskostnaden ( $r_f$ ) er dermed risikofri rente som er renten en investor kan få for pengene uten noen risiko, den blir så regulert for skatt ( $s^*$ ). For at en investor skal si seg villig til å investere i et prosjekt med usikker tilbakebetaling, må investor få kompensasjon for risikoen. Dette er risikokostnaden ( $r_k$ ) ved en investering. Risikokostnaden, tidskostnaden og skattesats er elementene som trengs for å finne avkastningskravet til investeringen. Bøhren og Gjørnum (1999:213) definerer avkastningskravet ( $r$ ) som i figur 13.

$$r = r_f \cdot (1 - s^*) + r_k$$

Figur 13: Beregning av avkastingskravet (Bøhren og Gjørnum (1999:213))

#### *Følsomhetsanalyse*

Følsomhetsanalyse, også kalt sensitivitetsanalyse, er en metode som brukes for å kartlegge risiko. Modellen tar utgangspunkt i kontantstrømmen og ser på hvilke variabler som påvirker størrelsen på kontantstrømmen. Det er ønskelig å finne ut hvor mye variablene kan endre seg før investeringen blir ulønnsom, forutsatt at investeringen er lønnsom i utgangspunktet. Investeringen har høy risiko dersom det viser seg at nåverdien er meget følsom for endringer i variablene (Bredesen, 2005). Eksempelvis kan en følsomhetsanalyse vise hvordan inntektene påvirkes ved å se på endring i antagelser om antall enheter solgt. Ved å endre inntektsgrunnlaget vil det være mulig å finne ut hvor stor endring i inntekt som fører til en

negativ nåverdi. Ved et slikt eksempel er det lett å se at følsomhetsanalyse har likhetstrekk med nullpunktanalysen. En nullpunktanalyse regner ut hvor mange solgte enheter som trengs for at prosjektet skal gå i null; nullpunktsomsetning. Bredesen (2005:197) definerer dette som:

$$\text{Nullpunktsomsetning} = \text{faste kostnader/dekningsbidrag pr. enhet}$$

### 2.5.5 Kostnader og beslutningsproblemer

Bøhren og Gjærum (1999:23) definerer kostnader og inntekter med *"kostnader og inntekter måler verdien av de varer og tjenester som går hhv ut av og inn i bedriften"*. De definerer også kostnad for en periode som *"de økonomiske oppofringene som er gått med til å fremstille disse solgte varene og tjenestene"* (Op.cit: 23).

Kostnader er en viktig faktor i beslutningstaking siden kostnadene har en innvirkning på kontantstrømmen. Eksempelvis kan et selskap stå i en situasjon hvor omsetningen svikter og må vurdere om de skal fortsette et prosjekt. I en slik situasjon er det viktig å identifisere hvilke kostnader som er relevante; de kostnadene som endrer seg ved en beslutning. Allerede påbekostede investeringer er i en slik setting irrelevant, ofte også omtalt som sunk cost. Det er med denne begrunnelse at vi har valgt å se nærmere på relevante kostnader og beslutningsproblemer.

Hoff et al. (2005:255) definerer relevante kostnader som; *"fremtidige kostnader som påløper på grunn av et bestemt forslag er relevante kostnader"*. Videre definerer de irrelevante kostnader som; *"kostnader som allerede har oppstått og som verken kan endres nå eller i fremtiden, er irrelevante"*. Et annet relevant kostnadsbegrep er differansekostnaden definert som *"kostnadsdifferansen mellom to alternativer"* (op.cit:255). Vi illustrerer differansekostnader ved å vise eksempel: Et selskap vurderer å investere i en ny maskin som fører til kostnadsbesparelser i forhold til en gammel maskin. Den gamle maskinen har en gjenlevende levetid på 5 år, og kan selges med et tap på 2 000 000 i forhold til bokført verdi. Selskapet skal vurdere å selge gammel maskin med tap for så å kjøpe en ny maskin som innebærer kostnadsbesparelser. I en slik situasjon vil tapet på den gamle maskinen være irrelevant for beslutningen om å kjøpe ny maskin. Avgjørelsen om å kjøpe den gamle maskinen var tatt for mange år siden, og er nå sunk cost, det som er relevant er hvor store kostnadsbesparelser selskapet kan oppnå ved den nye maskinen. Det vil altså si at det er bare netto investeringsutgift på den nye maskinen og differansekostnaden mellom gammel og ny

maskin som skal vurderes i et slikt ”prosjekt”. I likhet med differansekostnad kan det brukes samme forutsetninger for differanseinntekt begrepet. Det vil da være at det blir målt differanseinntekt i forhold til to forskjellige alternativer (Op.cit.).

## 2.6 Oppsummering

Vi har i dette kapittelet presentert teori vi antar er sentralt og har betydning for rederienes strategiske miljøinvesteringer. Dette vil danne grunnlaget for gjennomføringen av analysen, der vi vil vurdere empiriske data opp imot teorien for å vurdere hva som skjer i praksis.

Offentlig strategiplanlegging omhandler policymaking og reguleringsteori. Dette mener vi er sentralt for å forstå de politiske rammevilkårene rederiene må forholde seg til.

- I kapittelets første del presenterer vi teori som omhandler policymaking. Vi mener dette er viktig for å ha en forståelse for grunnleggende elementer som er avgjørende for fremtidig regulering av rederinæringen.
- Andre del av offentlig strategiplanlegging presenterer reguleringsteori og sentrale virkemidler myndighetene benytter for å tilse at næringen må forholde seg til etablerte reguleringer.

Selskapsstrategi og økonomi tar for seg bedriftsøkonomisk teori om strategi og investeringsplanlegging. Vi mener disse ulike fagområdene står i et gjensidig avhengighetsforhold for å forstå rederienes beslutningsprosesser i forbindelse med gjennomføring av miljøinvesteringer.

- I kapittelets tredje del presenterer vi teori som omhandler strategi og strategisk planlegging. Dette er av stor betydning for å forstå overordnede planer og målsettinger rederiene har i forbindelse med gjennomføringen av sine miljøinvesteringer.
- Fjerde og siste del i teorikapittelet presenterer investeringsteori. Denne teorien står sentralt for å få en forståelse av hvilke økonomiske kriterier rederiene vektlegger i forbindelse med sine miljøinvesteringer.



---

### 3 METODE

---

Med utgangspunkt i oppgavens problemstilling vil vi i dette kapitlet presentere forskningsmetoden som ligger til grunn for forskningsarbeidet. Først vil vi gjøre rede for vår vitenskaplige posisjonering og hvilken tilnærming vi har til forskningsspørsmålet. Deretter vil vi ta stilling til forskningsstrategi og bruk av kvalitativ metode for å svare på problemstillingen. Avslutningsvis vil vi forklare hvordan oppgavens troverdighet er opprettholdt og etiske retningslinjer er ivaretatt i forskningen.

---

Johannessen et al. (2004:348) definerer metode som: *"Å følge en bestemt vei mot et mål. Samfunnsvitenskaplig metode er hvordan vi går frem for å hente inn informasjon om virkeligheten og hvordan vi analyserer for å finne ut hva denne informasjonen forteller oss"*

Hvilken fremgangsmåte som er passende for forskningen, avhenger av problemstilling og indikasjoner på hvilke metodisk tilnærming som bør anvendes for å gjennomføre en suksessfull forskning. Dette avhenger av vitenskaplig standpunkt, som gjenspeiler forskerens oppfattelse av verden og menneskets rolle i verdensbilde (Nyeng, 2007).

#### 3.1 Problemstilling

Grunnlaget for en suksess ligger i forskningen utgangspunkt, emne og problemstilling. Nyeng (2007) forklarer at valg av fremgangsmåte avhenger av type problemstilling. I utformingen av problemstillingen har vi vært opptatt av å gjøre den konkret og enkel, for å gi et tydelig inntrykk av hva som skal utforskes. Å ha en god problemstilling med en klar indikasjon på hva som skal forskes på i forhold til relevant fagområde er derfor avgjørende. Utformingen av problemstillingen bør være så spesifikk og enkel som mulig for å unngå at forskningen blir for kompleks og uoversiktlig (Ryen 2002). Det vi har undersøkt er hvordan rederi tilpasser strategiske miljøinvesteringer i forhold til myndighetenes reguleringer tilknyttet miljøproblematikken. På grunnlag av dette har vi kommet frem til følgende problemstilling:

**"Hvordan tilpasser rederiene strategiske investeringer i forbindelse med bruk av miljøfondet?"**

For å utrede problemstillingen har vi benyttet et kvalitativt forskningsdesign, og foretatt 5 semistrukturerte dybdeintervju av personer med ulik tilknytning til problemstillingens fokusområde. Begrunnelsen for våre valg vil fremkomme senere i kapitlet.

### 3.2 Vitenskaplig posisjonering

Et vitenskaplig standpunkt reflekterer forskernes grunnleggende antagelse om virkelighetens natur, ontologi, og hvordan forskerne på best mulig måte kan etterforske sammenhengen i verden, epistemologi. Vitenskapsteoretiske tradisjoner og ulike oppfatninger av verdensbildet har sitt fundament i filosofiske antagelser, der vi på hver ytterkant finner Positivismen og Sosial Konstruktivismen.

*”Fundamentalt i positivismen er den ontologiske antagelsen om at den sosiale verden eksisterer ”der ute” eksternt og objektivt, og at kunnskap kun er av betydning om den er basert på observasjon av den eksterne virkeligheten”* (Easterby-Smith et al (2008): 57). Forskning i henhold til denne tradisjonen skal være fullstendig objektiv, og forbindes ofte med kvantitative studier. Hva som undersøkes bestemmes på grunnlag av objektive kriterier, og formålet med forskningen er å identifisere kausalitet og fundamentale lover for å forklare ulik atferd. Sosial konstruktivismens antagelser er fullstendig motsatt og refereres til som fortolkende metode. *”Fundamentalt i sosial konstruktivismen er den ontologiske antagelsen om at virkeligheten er sosialt konstruert og gitt mening av mennesker, og fokuset er rettet mot hvordan menneskene gjør verden fornuftlig, ved å dele sine erfaringer med hverandre”* (Op.cit:58) Forskeren bør forsøke å finne ut hvordan ulike påstander om sannheten og virkeligheten etableres i livet, noe som indikerer en subjektiv innstilling. Ved å gjennomføre en forskning innenfor denne tradisjonen vil forskeren prøve å forstå og forklare hvorfor mennesker har ulike erfaringer, fremfor å forsøke å identifisere kausalitet fra eksterne faktorer og fundamentale lover for å forklare menneskers atferd.

#### *Vår vitenskaplige posisjonering*

Easterby-Smith et al (2008) poengterer at et bevist forhold til egen oppfattelse av verdens sammenhenger og hvordan ting eksisterer i forhold til hverandre, kan påvirke resultatet og kvaliteten i forskningen. Utgangspunktet for vår forskningen indikerer ingen direkte tilknytning til et av disse ytterpunktene, men en kombinasjon. Årsaken er at vi ønsket å kartlegge selskapenes handlingsmønster i forbindelse med miljøinvesteringer i forhold til myndighetenes reguleringer og intensjoner. Samtidig vil det være viktig å være åpen for informasjonen vi får fra intervjuobjektene, for å få forståelse for temaet. Dette indikerer en viss grad av hermeneutisk fortolkning, som befinner seg innen det sosial konstruktivistiske perspektivet, for å analysere og tolke de innsamlede data. Dette indikerer en vitenskaplig posisjonering mellom de to motpolene, med en klar vinkling i retning av sosial

konstruktivismen. Vi har forholdt oss til objektive sannheter uten stor grad av egen tolkning, samtidig som vi har vært åpne for en hermeneutisk fortolkning.

### 3.3 Kvalitativ eller kvantitativ metode

Utover hovedretningene innen epistemologisk posisjonering, skilles det mellom kvalitative og kvantitative metoder som avgrensner to grupperinger. Halvorsen (1993) bemerker skille mellom de to metodene først og fremst refererer til dataenes egenskaper. Førstnevnte innebærer datainnsamling som hovedsakelig består av ord, mens kvantitativ metode benytter data som enten er rene talldata eller data som kan uttrykkes som tall.

Opgavens empiriske populasjon består av tre rederi og andre utenforstående med betydelig kunnskap om næringen. Formålet har vært å få en helhetlig forståelse av forholdene som ligger til grunn for strategiske beslutninger i forbindelse med miljøinvesteringer. Ved å gå i dybden i noen selskap fremfor å ta for seg hele bredden i næringen, fremmer Halvorsen (1993) bruk av kvalitativ metode som har til hensikt å gi en helhetlig forståelse av spesifikke forhold, hvilket vi har benyttet oss av. Ved kvalitativ metode er utvalget som undersøkes mindre, og forskningsspørsmålet er relativt mer åpent sammenliknet med kvantitativ metode. Datainnsamlingen vi har foretatt er mer naturlig og har gitt dypere innsikt på et mindre område. Muligheten for at det som gjengis er riktig er da større, fremfor konklusjoner som er dannet på et overfladisk grunnlag.

Likevel finnes det svakheter ved anvendelse av denne metoden, noe vi har vært oppmerksomme på gjennom forskningsprosessen. Gjennomføring av kvalitativ forskning kan være svært tidkrevende, og analyse og tolkning av data kan være vanskelig på grunn av kompleksitet i det innsamlede materialet. I tillegg påpeker Easterby- Smith et al. (2008) behovet for en refleksiv holdning, og at vi som forskere bør tenke gjennom vår rolle og hvordan den har påvirket forskningsprosessen. Uavhengig av hvilke metode som anvendes er det svært viktig å ha fokus på etiske aspekter ved gjennomføringen av forskningen og at forskningen ikke på noe punkt vil påføre studieobjektene eller involverte parter skade. Vi vil komme tilbake til etiske perspektiv i forbindelse med forskningsprosjektet i kapittel 3.11.

### 3.4 Forskningsdesign

Valg av forskningsdesign er viktig for å ha et hensiktsmessig verktøy, som på en effektiv måte kan samle inn data i samsvar med problemstillingen. I følge Easterby-Smith et al (2008:82) er forskningsdesign *"about organizing research activity, including the collection of data, in ways that are most likely to achieve the research aims"*.

I vitenskapsteorien skilles det blant annet mellom eksplorerende, deskriptivt og kausalt forskningsdesign av Ghauri og Grønnhaug (2002), som henviser til problemstillingens formål for å avgjøre hvilke design som bør velges. Kausalt design har fokus på å avdekke "cause-effect" forhold og benyttes ofte i hypotetisk-deduktive forskningsoppgaver. Eksplorerende design gjennomføres som regel i forskning innenfor områder hvor det ikke finnes stor grad av forskningsmateriale fra tidligere. Deskriptivt forskningsdesign defineres som *"å kartlegge virkeligheten slik den faktisk er, uten å vurdere den. Deskriptive forskningsdesign har som mål å beskrive et fenomen, kartlegge dets omfang og identifisere dets ulike deler"* (Nyeng 2007:208). Formålet med problemstillingen i vår oppgave indikerer anvendelse av et kombinert deskriptivt og eksplorerende forskningsdesign. Begrunnelsen for dette ligger i forskningens formål; å få en forståelse for rederienes strategiske miljøinvesteringer og hvordan disse påvirkes av myndighetenes miljøreguleringer. Den eksplorerende siden fremstår naturlig da det foreligger lite forskning på dette området fra tidligere. Vi har derfor sammenliknet casene opp imot hverandre for å identifisere likhetstrekk mellom rederienes handlingsmønster, for å trekke ut fellesnevnerne i deres beslutningsstrategi. I tillegg vil vi ha innsalg av kausalt design, da vi vil avdekke mulige årsak-effekt forhold som ligger til grunn for rederienes handlingsmønster.

### 3.5 Forskningsstrategi

Etter å ha etablert problemstillingen, og gjort en avklaring for vitenskaplig posisjonering og valg av forskningsdesign, utgjør neste trinn i prosessen å gjøre rede for valg av forskningsstrategi. Easterby – Smith et al. (2008) henviser til tre ulike strategier for å gjennomføre en kvalitativ forskning. Disse er å ha en etnografisk tilnærming, utføre forskningen i interaksjon med forskningsobjektet, eller foreta innsamling av språkdata. I forbindelse med vår oppgave har vi funnet det mest hensiktsmessig å benytte oss av den sistnevnte metoden. Formålet med ved å foreta innsamling av språkdata er *"to discover the views, perceptions and opinions from individuals through language"* (op.cit:142), der mest benyttede fremgangsmåte er å gjennomføre intervju.

Easterby- Smith et al (2008) bemerker at gjennomføring av intervju bør gjøres i forhold til hva som er mest passende for å oppnå formålet; å få datamateriale for å belyse forskningens problemstilling. For å oppnå dette finnes det forskjellige fremgangsmåter for å strukturere intervjuene:

- Strukturerte intervju, der intervju tema og spørsmålsformuleringen er fast bestemt for gjennomføringen av intervjuet.
- Semi- strukturerte intervju, hvor forskeren har en fast intervjuguide som skal følges, men rekkefølge, tema og spørsmål kan variere.
- Ustrukturerte intervju betyr at forskeren har satt et tema for intervjuet med åpen spørsmålsformulering.
- Gruppeintervju /Fokusgrupper, der forskeren tilnærmer seg informantene med et felles tema som skal diskuteres.

I forhold til vår problemstillingen har det vært mest hensiktsmessig å gjennomføre dybdeintervju med semistrukturert tilnærming. Nyeng (2007) fremmer også dette alternativet ved innsamling av primærdataba, der forskeren henvender seg til studieobjektet med en mer tematisk innfallsvinkel og åpen spørsmålsstilling. Ved å gjennomføre slike dybdeintervju har vi hatt stor mulighet til å få en dyp forståelse og innsikt i de aktuelle temaene som ble lagt frem i hvert enkelt intervju. Videre har dette gitt oss grunnlag til å kartlegge virkeligheten på en objektiv måte. Etter å ha kartlagt de strategiske handlingsmønstrene i hvert av selskapene og fått relevant informasjon i tilknytning til interne og eksterne faktorer som påvirker dette, har vi fått grunnlag til å gjennomføre intern og ekstern krysscasse- analyse.

En casestudie defineres av Johannesen et al (2004:394) som *”en strategi for å analysere datamaterialet og betegnes som den logiske sammenhengen mellom data og antagelse”*, og har et avgrenset fokus på utvalgte tilfeller. Vårt forskningsprosjekt har bestått av tre rederi som utgjør hvert sitt case, og faller innenfor Yin (2003) sin definisjon av deskriptiv kvalitativ multicaseforskning. Han poengterer at en forsker i dette tilfellet er ute etter å forklare komplekse fenomen der ulike enheter inkluderes, og det finnes forskjellige tilfeller av samme beslutninger. Vi har valgt å ta for oss flere analyseenheter for å kunne undersøke om holdninger og strategier rettet mot myndighetenes reguleringer er konsistente uavhengig av analyseenhet.

### 3.6 Utvalg

Definering av utvalg og intervjuobjekt er avgjørende for resultatet av datainnsamlingen og har stor betydning for hele forskningsprosjektet. For oss har det vært viktig å vurdere hvilke, samt antall individer det var hensiktsmessig å inkludere i forskningen for å belyse problemstillingen. For å motvirke faren for unødvendig kompleksitet som kan oppstå ved å ha for mange informanter bemerker Johannessen et al. (2004) at forskerne bør begrense antall personer i utvalget, men samtidig få tilgang til så mye informasjon som mulig. Dette er også vesentlig for oss med tanke på den begrensede tiden vi har hatt til rådighet i forskningsperioden. Hvor mange personer som inkluderes i utvalget har også betydning for tillitten og troverdigheten til konklusjonene som trekkes i prosjektet (Mehmetoglu (2004)). Endelig utvalgsstørrelse bør avgjøres på bakgrunn av om ytterligere informanter vil tilføre mer informasjon som er nødvendig for å belyse problemstillingen eller ikke. Dette kalles utvalgets metningspunkt, der ytterligere informanter ikke vil frembringe mer informasjon som er nødvendig for prosjektet (Thagaard, 2003).

#### *Valg av caseenheter*

Ved utvelgelsen av caseenheter har vi ikke foretatt noen systematisk eller statistisk form for utvelgelse, men casene har blitt valgt ut fra vår interessevinkling i oppgaven. Utover dette har vi hatt et ønske om at selskapene skal representere en bredde og dybde i rederinæringen. Casestudium har blitt foretatt av rederiene BW Gas AS, Klaveness AS og Høegh AS, og valg av selskap har vi foretatt ut ifra følgende bestemte kriterier;

- De har vært innenfor rederiskatteordningen fra 1996, og gått over i den nye ordningen. Hvilket resulterer i at de har avsetninger til fond for miljøtiltak.
- Har varierende størrelse på miljøavsetningene.
- Anbefalinger fra Norges Rederiforbund.
- De opererer i ulike kundesegment.
- Ulik økonomisk situasjon.
- Ulike holdninger til skatteordningen og avsetninger til fond for miljøtiltak.

I tillegg har vi vært i kontakt med Norges Rederiforbund og Det Norske Veritas for å sikre en større bredde i analysematerialet, samt å få en viss innsikt i myndighetens perspektiv. I utgangspunktet ønsket vi å foreta intervju med Finansdepartementet, for å belyse deres innfallsvinkel og myndighetenes perspektiv på den måten. Da både embetsverket og den politiske ledelsen i departementet ga uttrykk for svært begrensede muligheter til å gi noen

uttalelse til oppgaven. Med unntak av noen få kommentarer henviste de hovedsaklig til offentlig publiserte dokumenter.

### *Valg av informanter*

Vi har foretatt en strategisk utvelgelse av informanter, der personene er valgt med tanke på deres relevans for problemstillingen. Ved å gjennomføre en slik formålsbasert utvelgelse, vil informantene inkluderes i utvalget på grunnlag av bestemte karakteristika som er formålsdefinerte (Riley et al., 2000). For å sikre tilstrekkelig dekning av problemstillingen, var det avgjørende at hver enkelt av respondentene i utvalget hadde betydelig kunnskap og kjennskap til miljøinvesteringer og strategiske handlingsmønstre i selskapene de representerte. Våre respondenter fra de tre rederiene har alle sentrale roller i sitt respektive selskap og har inngående kunnskap på de nevnte områdene. I tillegg til disse har vi ytterligere to respondenter med betydelig kompetanse på området relatert til næringens miljøutfordringer og hvordan dette reguleres av nasjonale og internasjonale. Vårt utvalg er oppsummert i tabellen under.

<b>Intervjuperson</b>	<b>Tittel</b>	<b>Organisasjon</b>	<b>Sted</b>	<b>Tidspunkt</b>	<b>Dato godkjent</b>
Baard Haugen	CFO	Torvald Klaveness Group	Oslo	02.03.2009	19.03.2009
Harald Bergsbak	Senior Konsulent	Det Norske Veritas	Oslo	03.03.2009	02.04.2009
Terje C. Gløersen	Direktør	Norges Rederiforbund	Oslo	03.03.2009	27.03.2009
Olav Sollie	Senior Vice President, Corp. Communication	Höegh Autoliners AS	Oslo	04.03.2009	31.03.2009
Joachim Bakke	Manager, BW Future	BW Gas AS	Oslo	05.03.2009	19.03.2009

**Tabell 2:** Oppgavens informasjonsutvalg

### 3.7 Datainnsamling

Innsamlingen av data er svært sentralt i forskningsprosessen, da dette legger grunnlaget for en god forskning. Hovedsakelig skilles det mellom to ulike typer data; sekundær- og primærdata.

#### 3.7.1 Sekundærdata

Sekundærdata defineres av Selnes (1999:100) som: *"data eller informasjon samlet inn for et annet formål enn løsningen av det problemet forskeren står ovenfor."* Oppgavens sekundærdata har i hovedsak blitt innhentet fra faglitteratur, vitenskaplige artikler og offentlige publikasjoner. For å få en dypere forståelse av rederiene har vi utover primærdata innhentet sekundære datakilder, utarbeidet for eller av selskapene, for hvert av rederiene. Sentrale kilder er oppsummert i tabellen under.

Selskap	Klaveness	Höegh Autoliners	BW Gas
Kilder	- Rederiets hjemmesider - Årsrapport 2007 - Miljørapport 2007 - Regnskap 2008	- Rederiets hjemmesider - Årsrapport 2007 - Miljørapport (inkl. i årsrapport 2007) - Regnskap 2008	- Rederiets hjemmesider - Årsrapport 2007 - Regnskap 2008

Tabell 3: Sentrale kilder for sekundærdata.

For å belyse myndighetenes innvirkning har vi tatt for oss sekundærdata som har vært sentrale for dette området. Blant annet har Websidene for IMO, Sjøfartsdirektoratet og DNV vært benyttet. Offentlig dokumentasjon, i forbindelse med reguleringsprosesser og policyprosesser har blitt innhentet fra Regjeringens og Stortingets nettsider, og Lovdata.no. Sentrale kilder vi har benyttet oss av her er eksisterende skattelover og tilknyttede forskrifter, høringsuttalelser, stortingsinnstillinger og odelstingsproposisjoner. Utover dette har avisartikler og bruk av internett gitt oss muligheten til å følge utviklingen i bransjen og relaterte samfunnsdebatter, noe Saunders et al. (2003) også poengterer. Faglitteratur og vitenskaplige artikler har dannet det teoretiske grunnlaget og har vært forankringen i analysearbeidet. Ved innsamlingen av sekundærdata har vi opprettholdt en kritisk og objektiv holdning til informasjonen vi har avdekket. Dette har vært betydningsfullt for å sikre at innsamlede data er korrekte for fremtidig nytte (Selnes, 1999).



### 3.7.2 Primærdata

Primærdata defineres av Easterby-Smith et al. (2008:331) som *"new information that is collected directly by the researcher."* Dette er altså data innsamlet av forskeren spesielt med hensyn for å besvare forskningsprosjektets problemstilling. Innsamling av primærdata tjener to formål; for det første har vi fått tilgang til dypere informasjon angående myndighetenes reguleringspraksis i forbindelse med miljøproblematikken og hvordan dette kontrolleres i næringen. For det andre har innsamlingen gitt oss en utdypet forståelse for næringens håndtering og planlegging av investeringer tilknyttet bruk av miljøfondet.

Oppgavens primærdata har blitt innsamlet ved hjelp av intervjuetoden, ved å foreta dybdeintervju med relevante personer for å besvare problemstillingen. Ved å gjennomføre en slik innsamlingsprosedyre er vi avgrenset forskningsmaterialet til forskningens formål. Et kvalitativt forskningsintervju defineres av Kvale (1997) som en systematisk samtale om et fagtema, der forskerne er bevist på metodebruk og interaksjon mellom deltagerne og har en kritisk innstilling. Forberedelse i forkant av intervjuene er avgjørende for hvor vellykket gjennomføringen og resultatet blir. For å møte godt forberedt er det viktig at forskeren har orientert seg og har en grunnleggende forståelse for forskningsområdet (op.cit). I vår forskning har innhentingen av primærdata og gjennomføringen av intervju skjedd etter at vi har foretatt en betydelig innsamling av sekundære data. På den måten hadde vi god kjennskap til grunnleggende og generelle forhold i shippingbransjen og miljøet rundt de aktuelle selskapene som er del av caseanalysen. Med dette utgangspunktet hadde vi opparbeidet oss forståelse for teoretiske element i oppgaven og begrep som anvendes i bransjen.

I forbindelse med gjennomføringen av intervjuene utarbeidet vi på forhånd en veiledende intervjuguide. Denne guiden var støttegrunnlaget for gjennomføringen av intervjuene for å gi oss sikkerhet for ikke å glemme ut vesentlige punkt under intervjuet. Guiden ble tilpasset hvert enkelt intervju, slik at de var passende for den bestemte respondentens rolle i og for det aktuelle selskapet. Samtidig ivaretok vi sammenlikningsgrunnlaget mot andre intervju som er del av forskningen. Intervjuguidene vi benyttet ved intervjuene finnes i appendiks 1 til 3. Johannessen et al (2004) fremhever to mulige intervjukategorier; personlige intervju og telefon intervju. Der førstnevnte henviser til samtaler med personlig oppmøte og en samtale mellom intervjupartene i felles omgivelser, hvilket er hva vi valgte å gjennomføre. Vi benyttet digital båndopptaker, i den grad vi fikk tillatelse fra respondentene. Dette ga oss mulighet til å fristille fokuset rettet mot respondenten og intervjuet, fremfor å notere ned svar. Dette, samt

bevaring av transkriberte intervju og intervjuguide, vil også øke troverdigheten for forskningen i forhold til spørsmålet om reliabilitet som vi kommer tilbake til litt senere i kapittelet. Samtidig var det viktig å la intervjuene bære preg av en samtale og holde den flytende slik at respondenten ikke utelater informasjon som kunne vært relevant for oppgaven.

I etterkant av hvert enkelt intervju har vi brukt tid til å reflektere over det som kom frem under intervjuene. Ved å ta seg tid til dette kan verdifulle momenter som ikke synliggjøres i en transkriberingsprosess bevares for å kunne nyttiggjøres senere i analysearbeidet (Kvale, 1997). Dette kan for eksempel være måter ting har blitt sagt på, tonefall, kroppsspråk og aktive forklaringsmetoder. Ved å reflektere over intervjuene kan det også være viktig å ivareta objektiviteten i forhold til situasjonen og respondentene. Dette kan være utfordrende ettersom vi har fått god kontakt og inngående kjennskap til selskapet som er involvert i oppgaven. I tillegg har det vært viktig for oss å være oppmerksomme på ulike hindringer i forbindelse med gjennomføringen av intervjuene. Simon og Burnstein (1985) poengterer følgende tre punkter; selektiv persepsjon, responsfeil og manglende respons. Selektiv persepsjon eller forutinntatthet hos intervjueren refererer til holdninger og oppfatninger eller liknende hos oss som intervjuere, medfører at vi oppfatter eller tilegner intervjuobjektets svar i feil retning. Dette har vi søkt å motvirke ved å holde oss så objektive som mulig i intervjusituasjonen. Responsfeil er den andre hindringen vi delvis har møtt i prosessen. Dette svarer til intervjuobjektens kunnskap på området, motstand mot å svare på enkelte spørsmål og ønske om å beskytte egeninteresser. Siden vi ikke har noen fasit på hvilke svar som har vært fullstendig troverdige, har vi vært oppmerksomme på muligheten for at noen av svarene kan være farget av intervjuobjektets subjektive oppfatninger. Til sist har vi måtte forholde oss til manglende respons på noen av punktene vi har ønsket svar på, der intervjuobjektene har valgt å avstå fra å svare på enkelte spørsmål.

### **3.8 Dataanalysen**

Vårt arbeid har blitt utført som en kvalitativ forskning, basert på et lite antall case, der formålet har vært å få en dyp innsikt i deres virksomhet og strategiske handlingsmønster i forbindelse med miljøinvesteringer. Grunnlaget for analysen er etablert i datamaterialet som består av både primær- og sekundærdata. Med bakgrunn i dette har vi utført analysen ved å fortolke resultat og utsagn fra intervjuene og satt dem opp imot oppgavens teoretiske grunnlag. I tillegg har vi trukket inn utfyllende sekundærdata i analysen for å skape bredde og sikkerhet i forskningsgrunnlaget. For å fortolke innholde i intervjuene fremhever Kvale

(1997) bruk av en meningsanalyse som består av 5 deler; meningsfortetting, meningskategorisering, narrativ strukturering, meningstolkning og meningsgenerering. Dette har vi gjennomført i den grad vi har funnet det hensiktsmessig for å skape et solid konsistent forskningsmateriale. Videre vil vi kort ta for oss de forskjellige delene og gjennomføringen av meningsanalysen.

I analysens utgangspunkt har vi gjennomført en *meningsfortetting* av intervjumaterialet. Da forkortes respondentenes uttalelser slik at budskapet skal komme tydeligere frem for lesere i ettertid. Sentrale utsagn fremkommer i kortere formuleringer i oppgavens empiriske kapittel og enkelte steder i analysen. *Meningskategorisering*, betyr meninger som fremkommer i intervjuet kodes inn i kategorier som er passende i forhold til ulike fenomen som nevnes. Vi har kategorisert innsamlede data etter gjennomføringen av intervjuene og sortert disse for hver av casene for å ha et oversiktlig grunnlag for gjennomføringen av analysen. *Narrativ strukturering* går ut på å sette intervjuene i sammenheng med omgivelsene, organisert i forhold til tid og sosiale aspekt. Etter gjennomføringen av intervjuene har vi gjennomført dette ved å sette de intervjuene i sammenheng med rederienes sekundærdata. Dette har gitt oss en klar oversikt over hendelsesprogresjonen i hvert av casene og gi oss muligheten til å trekke ut relevante data for å belyse problemstillingen. *Meningstolkning*, henviser til forskerens behandling av intervjuteksten der målet er å definere bakenforliggende meninger i respondentenes utsagn, for eksempel bruk av ironi. Med betydelig bruk av intervju, har dette vært svært viktig for oss i bearbeidelsen av innsamlede primærdata. I den forbindelse har det vært viktig for oss å ha en skjerpet og kritisk holdning til informasjonen og utsagnene våre informanter har presentert. Dette har vi funnet nødvendig da vi har vært bevisst mulighetene for at informantene har lagt frem verdiladet informasjon, farget av selskapets ønske om å fremstå med beste intensjoner. Vi har derfor gjort vårt beste for å skille promotering av selskapets miljøprofilering, fra informasjon om reelle handlinger tilknyttet miljøutfordringer. Dersom vi skulle overse slike utsagn og benytte innholdet direkte, vil dette være feiltolkning av data og skadelig for oppgavens resultat. *Meningsgenerering*, refererer til bruk av ulike teknikker for å danne generelle inntrykk, analysere og kategorisere holdninger. Dette har vi gjennomført i etterkant av intervjuene og sammenliknet disse for å finne mulig konsistens blant respondentene. Denne sammenlikningen har hovedsakelig foregått innenfor hver av casene, i de tilfeller det har vært mulig å observere fellestrekk på tvers av organisasjonene er disse trukket frem.

### 3.9 Troverdighetskriterier

Troverdigheten i kvalitativ forskningen evalueres i følge Mehmetoglu (2004), hovedsakelig innefor tre kategorier; validitet og reliabilitet og objektivitet

#### 3.9.1 Validitet

Johannessen et al. (2004:355) definerer validitet som ”*hvor godt, eller relevant, data representerer det fenomenet som skal undersøkes.*” For å sikre validitet i oppgaven har vi vurdert innsamlingsarbeidet underveis, og om informasjonen vi har funnet er relevant for å belyse problemstillingen i forskningsprosjektet. For å sikre oss relevant innhentet informasjon gikk vi gjennom vår intervjuguide på forhånd og fikk den kontrollert av vår veileder. Deretter gjorde vi nødvendige forbedringer før vi gjennomførte intervjuene. Teorien skiller mellom ulike former for validitet. Begrepsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet har mest relevans for kvantitativ forskning, mens det i kvalitativ forskning fokuseres på kommunikativ- og pragmatisk validitet.

Kommunikativ validitet viser til etterprøving av gyldig informasjon og kunnskap. Dersom det oppstår motstridende påstander bør dette diskuteres i en dialog, hva som skal ansees som gyldig begrunnes i argumentasjon fra intervjuobjektet. Dette har vi tatt hensyn til ved å ha en aktiv rolle under gjennomføringen av intervjuene og stilt oppfølgende spørsmål der vi har funnet det nødvendig for, å la informantene utdype og argumentere for sine påstander. Pragmatisk validitet omhandler testing av kunnskap, der begrunnelsen fremstilles i eksemplifisering. Dette er ivaretatt i vår oppgave gjennom fremstilling av konkrete eksempler på ulike investeringer og fremlegging av begrunnelsen for gjennomføringen av disse fra respondentenes side.

Ved å gjennomføre en metodetriangulering argumenterer Kvale (1997) for at forskningens validitet øker. Gjennomføring av en slik metode betyr at forskeren benytter seg av forskjellige metoder for å studere problemstilling, med utgangspunkt i forskjellige perspektiv. For å gjennomføre en metodetriangulering kan forskeren for eksempel benytte både kvantitativ og kvalitativ tilnærming i samme forskningsprosjekt. Alternativt kunne vi foretatt en forskertriangulering dersom samme datasett ble studert av flere forskere. Disse alternativene var noe begrenset for oss på grunn av det begrensede tidsaspektet. Noe som imidlertid godt har latt seg gjennomføre, er datatriangulering der data fra flere kilder benyttes i

undersøkelsen. Dette har vi gjennomført blant annet ved å benytte både primær- og sekundærdata fra ulike kilder som empirisk grunnlag for analysen.

### *Generalisering*

I forskningens resultater rettes oppmerksomheten mot hvilken mulighet det finnes for å generalisere funnene utover det konkrete studiet. I forbindelse med vårt forskningsobjekt har det ikke vært fokus på generalisering av funnene som gjøres, da dette er en caseanalyse der formålet er å etablere en dyptgående forståelse for strategiske valg som gjøres av det enkelte selskapet i forbindelse med endringer i skattesystemet. Utover dette har vi sett muligheten for å kunne finne fellesnevnerne, som kan gi en indikasjon på tendenser i den norske rederinæringen generelt. Nyeng (2007:197) omtaler dette som overførbarheter i forståelsesbasert kvalitativ forskning, der forskningen viser likhetstrekk fra en case til et annet, som danner grunnlaget for overførbarhetsverdier for å forstå større sosiale system.

### **3.9.2 Reliabilitet og objektivitet**

Grad av reliabilitet i oppgaven avhenger av tillitt til forskningen som er gjennomført, og refererer med andre ord til oppgavens pålitelighet. Riley et al (2000:126) definerer grad av reliabilitet *"to the extent to which repeated applications of the scale produce the same results given that the attitudes under investigation remains the same."* Hvilket betyr at forskningens reliabilitet, et mål for datamaterialets konsistens, avhenger av om datainnsamling og forskning gjennomført med like metoder på et annet tidspunkt vil gi sammenfallende resultat.

I utførelsen av en kvalitativ undersøkelse, som er tilfellet i vår oppgave, bemerker Riley et al (2000) spesielt faren for subjektivitet i forskningsprosessen. Dette kan gjelde både i forbindelse med datainnsamlingen, men også under tolkningen av dataene til analysearbeidet. Dette kan medføre en fare for feiltolkninger, og dermed reduseres forskningens reliabilitet. Feiltolkningen kan skje under intervjuet mellom forskeren og respondenten i forhold til å misforstå hverandres utsagn, og også i bearbeidelsesprosessen i ettertid når vi som forskere skal tolke og trekke konklusjoner ut ifra det som har blitt sagt. For å motvirke denne faren har det vært viktig å være oppmerksom under gjennomføringen av intervjuene og fange opp situasjoner og signaler, som kunne antyde at respondenten ikke helt forstår poenget i spørsmålsformuleringen. Videre har vi benyttet båndopptaker under intervjuene og transkribert ut samtalen. Disse har vi sendt tilbake til hver enkelt respondent og fått tilbake korrigeringer og bekreftelse for at nedskrevne data er korrekte i forhold til hensikt. På den

måten har vi redusert risikoen for at vesentlig informasjon for forskningsarbeidet skulle bli utelukket.

### 3.10 Ethiske retningslinjer

Johannessen et al (2004) påpeker at det er viktig å tenke gjennom etiske perspektiv og ivareta dette gjennom forskningsprosessen, i vårt tilfelle spesielt i forbindelse med gjennomføringen av intervjuene. Dette er svært viktig på grunn av forholdene rundt respondentene i forskningen og deres arbeidsgiver. Kvale (1996) påpeker fem punkt forskeren bør stille seg overfor og tenke gjennom for ivareta det etiske perspektivet i forbindelse med forskningen, hvilket er som følgende;

1. Har studiet fordelaktige konsekvenser?
2. Er det mulig å få informert samtykke fra alle deltakende intervjuobjekter?
3. Hvordan kan respondentenes behov for konfidensialitet bli ivaretatt?
4. Hvilke konsekvenser har studiet for de deltakende objektene?
5. Påvirker forskerens roller studiet? Evt. Hvordan.

I vår oppgave har deler av informasjonen som har kommet frem om selskapene vært sensitiv for deres virksomhet. Generelt sett kan dette være informasjon om daglige drift, økonomi og mulige markedsrelasjoner. Ut ifra dette kan informasjon om strategiske avgjørelser og annen sensitiv informasjon ha store konsekvenser om dette kommer frem i gal sammenheng. Slik informasjon kan påvirke selskapets markedsverdi og informasjon kan ha betydelig innvirkning på børsverdi og fremtidig virksomhet og omdømme. På bakgrunn av dette har vi vært svært oppmerksomme på etisk fremtreden. Dette har vi ivaretatt ved å avklare hvilke informasjon som kan fremkomme i oppgaven med de involverte partene og deres representanter. Vi har vurdert flere handlingsalternativer i denne sammenhengen. Blant annet har vi vurdert muligheten ved å anonymisere oppgaven, ved å skjule både selskapene og respondentenes navn i presentasjonene av forskningen. Et annet alternativ vi har stilt oss ovenfor har vært å sikkerhetsklarere innholdet på den måten at oppgaven forholdes konfidensiell i et bestemt antall år, for å minimalisere innvirkningen på selskapene. Vi konkluderte med at nevnte tiltak var noe dramatisk for vår oppgave, og har heller gjort en avklaring med hvert enkelt intervjuobjekt angående hvilken informasjon som kunne fremkomme i oppgavens endelige resultat.

### 3.11 Oppsummering

I dette kapitlet har vi gjort rede for valg av fremgangsmetode i gjennomføringen av forskningsprosjektet. Fokuset har vært rettet mot den delen av vitenskapsteorien som har vært hensiktsmessig for oss å anvende i arbeidet med masteroppgaven. Redegjørelse for vitenskaplig posisjonering og videre forskningsstrategi er argumentert for i henhold til prosjektets utgangspunkt og problemstilling.

Vitenskaplig posisjonering er rettet mot det sosial konstruktivistiske perspektivet, analyse og fortolkning av data er reflektert i henhold til hermeneutisk metode. Vi har valg å benytte en kvalitativ forskningsmetode med gjennomføring av semistrukturerte intervju, der intervjuobjektene har vært del av en deskriptiv, eksplorerende casestudie.

---

## 4 EMPIRI

---

I dette kapittelet vil vi først presentere den norske rederinæringen og deres miljøvisjon. Videre presenterer vi lover og reguleringer, etablert av myndighetene for å regulere rederiselskapene i forbindelse med skatter og miljøutfordringer, samt Det Norske Veritas og deres innfallsvinkel til emne. Deretter vil vi presentere rederiene vi har vært i kontakt med. Avslutningsvis oppsummerer vi nøkkelpunkter i det empiriske datamaterialet.

---

### 4.1 Det maritime Norge og skipsnæringen

Norge er et land med maritime tradisjoner som strekker seg langt tilbake i historien. Med om lag 150 år skipsfartshistorie kan Norge, med kun 0,1 % av verdens befolkning, fremstille seg som et av verdens ledende maritime nasjoner. Et voksende maritimt næringsmiljø sysselsetter i dag direkte over 90 000 mennesker og har verdens 5. største handelsflåte med om lag 1800 skip (Bakka, 2008)

Skipsfarten har i all tid hatt en sentral rolle i politisk og økonomisk sammenheng i Norge. Tidligere stortingsrepresentant og landbruksminister Johan C. Løken bemerker at *”allerede etter unionsoppløsningen har norsk utenriktjeneste ivaretatt skipsinteressene og under 2.verdenskrig var næringen en del av Norges profil og lojal mot de allierte og deres maktapparat. På 50-tallet kom 40 % av alle valutainntekter fra shipping. En annen ting er sysselsetting i landet, spesielt langs kysten. Rederne har også bidratt til utvikling av næringslivet ellers. De har vært innovative, gründere, gjort investeringer i andre næringer og iverksatt ulike prøveprosjekt.”* Videre utvikling forteller at innseilte eksportinntekter beløp seg til 81,9 milliarder kroner i 2005, som utgjorde 18,9 % av samlet eksport av varer og tjenester utenom olje og gass (www.rederi.no). I følge Handels- og Næringsdepartementet (2007) betyr dette at skipsfart er Norges største eksportnæring etter olje og gass, og størst når det gjelder tjenesteeksport.

#### 4.1.1 Den maritime klynge

Norsk skipsnæring rettes i stor grad mot det globale markedet og kan karakteriseres av tre hovedmomenter. Virksomheten foregår hovedsakelig utenfor Norge og er utsatt for sterk internasjonal konkurranse. Bransjen er svært kapitalintensiv og er ikke minst svært utsatt for risiko, blant annet i forbindelse med forlis og piratangrep og annen konjunkturavhengig økonomisk risiko. Dette bidrar til at næringen er kjent for å stille store krav til sine leverandører, og tilgang til mennesker med maritim kompetanse er av vital betydning. Den



maritime sektoren i Norge er en av verdens største og mest komplette. Den norske maritime klyngen består av virksomheter som leverer varer, tjenester eller kompetanse til næringen, og omfattes av en rekke maritime næringer. Maritime næringer inkluderer alt fra skipsfart, sjøtransport og sjøfolk, til skipsmegling, finans og forsikring, design og skipsbygging, utstyr og teknologi, utdanning og forskning. Blant tilstøtende næringer finner vi fiskeri- og offshorebransjen. Dette næringsmiljøet er under dynamisk utvikling, og gir grobunn for en unik maritim kompetanse og et stort potensial for innovasjon. Maritim kompetanse er av vital betydning for næringen innenfor flere virksomhetsområder, i alt fra drift til administrering og sikkerhetsstyring. En betydelig styrke i det norske maritime næringsmiljøet er geografisk nærhet mellom ulike aktører og bred erfaring i klyngen har bidratt til innovasjon og funksjonelle løsninger. Hvilket bidrar til at nasjonalt sett er klyngen av stor betydning for verdiskapningen og frembringer om lag 300 – 400.000 arbeidsplasser (Bakka, 2008).

#### **4.1.2 Maritim miljøvisjon**

Skipsfarten er på mange måter miljøvennlig i forhold til de fleste andre fremtredende transportformer, i og med at deres virksomhet anvender naturgitt infrastruktur og påvirker miljøet minst i forhold til transportmengde. Likevel påpeker Bakka (2008) store miljøutfordringer for denne næringen, og nevner for eksempel oljesøl, ballastvann, giftige bunnstoff og utslipp av partikler, svoveloksider, nitrogenoksider og drivhusgasser. Utfordringene for å sikre et fremtidig godt miljø er fremtredende og vises betydelig oppmerksomhet blant aktørene i næringen. Flere rederi har stort fokus på miljøstrategier og Rederiforbundet går i front med en miljøvisjon som tilsier null miljøskadelige utslipp fra norsk skipsfart og offshore virksomhet.

Vi har snakket med Direktør Terje C. Gløersen ved avdeling for sikkerhet og miljø i Norges Rederiforbund som forteller oss at *"forbundets miljøpolicy og visjon, vedtatt av vårt styre og som reflekterer våre ledende medlemmers holdninger, er at vi ikke skal ha skadelige utslipp til luft og sjø"*. Med en nullvisjon godt forankret i den maritime næringen har forbundet etablert en ambisiøs miljøpolicy med prinsippfaste retningslinjer for å nå overordnede mål. *"Mange har stilt spørsmål om en slik miljøvisjon er realistisk, men en visjon er en beskrivelse av en ønsket fremtidstilstand, og med en slik definisjon er det ikke noe alternativ til å ønske seg null utslipp"*, fortsetter Gløersen. *"Vi gir ingen garantier hvorvidt eller når vi kan oppfylle denne visjon, men det forplikter oss til å jobbe slik at vi til stadighet reduserer våre utslipp i retning av en slik visjon"*. Forbundets arbeid leder mot en "føre-var" mentalitet som skal bidra til en

bærekraftig utvikling av virksomheten med bruk av miljøvennlig teknologi for å få bedre løsninger med reduserte utslipp. Han poengterer: *"Mange tilfeller, som rensing av ballastvann, innebærer inndertid et kostnadshandicap og kan ikke innføres kun gjennom frivillige tiltak. Vesentlig kostnadsdrivende tiltak må derfor kreves innført gjennom lovverket"*. Med etablering av miljøpolicy og aktivt miljøengasjement forsetter forbundet sitt arbeid og fremstår også internasjonalt som en pådriver for å sette internasjonale miljøstandarder, i samarbeid med norske myndigheter og den internasjonale skipsfartsnæringen. I den sammenheng særlig med tanke på arbeidet rettet mot FNs organ for skipsfart IMO og Gløersen tilføyer; *"til manges overraskelse er vi ofte en pådriver for strengere regelverk. Naturligvis ikke et hvilket som helst regelverk, det må være slik at det er mulig å oppfylle det på en god måte. Det må finnes teknologi og det må være kontrollerbart"*.

I nyere tid har skipsfarten også blitt et nøkkelkort i miljøpolitikken. CO<sub>2</sub>-utslippene fra norsk skipsfart ute i verden er nesten like store som CO<sub>2</sub>-utslippene ellers i Norge. På nasjonalt nivå poengterer tidligere Nærings- og handelsminister Dag Terje Andersen at det vil være et viktig ansvar å utvikle miljøvennlige løsninger. Regjeringen ønsker med dette er å være et foregående eksempel på verdensbasis i reduksjon av utslipp fra shipping, for å kunne fronte internasjonale tiltak for å redusere forurensning fra skipsfart. Felles interesse om å være ledende i verden med forebyggende tiltak for skadelige miljøutslipp, har gitt næringen og norske myndigheter en felles agenda (Nærings- og handelsdep, 2007).

## 4.2 Myndighetenes lover og reguleringer

### 4.2.1 Den Norske Særskilte Rederiskatteordningen

Beskatningen av rederinæringen har vært og er fremdeles gjenstand for politisk og offentlig oppmerksomhet. Politikere, fagpersoner og næringsaktører har deltatt i debatten for å få frem en stabil og bærekraftlig næringsbeskatning. Beskatningen av næringen er betydelig viktig på grunn av dens virksomhet i et internasjonalt marked hvor den skal være leve- og konkurransedyktig i forhold til konkurrentene, som i mange tilfeller betaler lite eller ingen skatt (Woldbeck, 2000). I det politiske miljøet eksisterer to ytterpunkter når det er snakk om næringspolitikk; næringsnøytralitet opp imot konkurransenøytralitet. Sterke motsetninger og argumenter for hvordan næringen skal skattelegges avhenger av ideologiske og politiske standpunkt. På den ene siden vektlegges skattesystemets fundamentale ”næringsnøytralitet”, som innebærer lik beskatning av alle næringer, for å styrke verdiskapning og sysselsetting i landet. *”Beskatningen av norsk næringsvirksomhet bygger på prinsippet om skattemessig likebehandling av ulike næringer, investeringer og spareformer. Slik nøytralitet er viktig for at ressursene skal brukes der de gir høyest mulig samfunnsøkonomisk avkastning”* (Finansdep, 2006: 9). På motsatt ytterkant finner vi dem som argumenterer for ”konkurransenøytralitet”. Dette innebærer beskatning som viser hensyn til forskjeller i næringslivet. I sammenheng med den norske rederinæringen innebærer dette vektlegging av et skattesystem som harmoniserer med nivå ellers i EU. Dette er viktig for å underbygge skipsfartens mulighet til å være internasjonalt konkurransedyktig. *”Skaugeutvalget omtaler på side 113 konkurransenøytralitet som «noe som i praksis synes å innebære at rammebetingelsene for hver enkelt næring bør tilsvare (de beste) rammebetingelsene for de samme næringene i «land det er naturlig å sammenligne seg med». Skaugeutvalget pekte på at konkurransenøytralitet i sin ytterste konsekvens vil innebære at man gir avkall på nasjonal skattepolitikk og lar skattereglene dikteres av skatteregler i utlandet”* (op.cit:63).

Tidligere har næringen hatt store muligheter for å opparbeide seg skattemessige reserver. Inntil de finansielle krisetidene på slutten av 80- tallet la den eksisterende skatteloven til rette for disse mulighetene gjennom høye avskrivninger for driftsmidler, avsetninger for fremtidige tap og kostnader og utsatt beskatning av gevinster. I følge Johan C. Løken, la skattesystemet til rette for ”selvbestemt skatt”. *”Om man drev kapitalintensiv virksomhet og ekspanderte denne, var det mulig å innrette seg slik at avskrivninger og mulighet for fremføring av negative saldo resulterte i minimal skatt. Dette betydde at det i praksis ikke var skatt på shipping, dersom det ikke var lønnsomt for selskapet”*. Gjennom skattereformen i 1992 skulle

politikerne sikre et bredere skattegrunnlag, men med lavere skattesatser. Avskrivningssatsene ble redusert, reelt overskudd skulle skattlegges og gevinst- og tapskonto medfører raskere beskatning av gevinster. *”Hovedhensynet i reformen var å få et mer nøytralt skattesystem med et mest mulig likt skattenivå for alle typer virksomhet. På bakgrunn av dette ble særregler for beskatning av skipsfartsvirksomhet i det alt vesentligste opphevet.”* (Ot.prp.nr.11 (1996-1997):§2.1). I tillegg ble NOKUS- reglene innført, som resulterte i at norske redere med selskap i lavskatteland igjen ble skattepliktig til Norge.

### ***Rederibeskatningen innføres i 1996***

I 1996 ble det gjennomført en vesentlig reformendring, og Den Norske Rederiskatteordningen innføres. Ordningen var del av den generelle Skattloven, nedskrevet i lovens kapittel 8, §§ 8-10 til 8-20 (LOV-1999-03-26 nr.14). Det var norske skipsaksjeselskap og skipsallmennaksjeselskap som kunne lignedes etter disse bestemmelsene i henhold sktl. § 8-10. Denne ordningen ble satt opp som en *”Uttaksmodell”* som betydde at selskapets inntekter ikke ble løpende beskattet, men når midlene ble trukket ut av selskapet eller dersom selskapet trer ut av skatteordningen. Det ble etablert en tonnasjebeskatning, og selskapene ble stilt ovenfor store krav til kvalifiserende eiendeler og lovlig virksomhet, dersom de valgte å gå inn i ordningen (Innst.O.nr.81(1995-1996)). For å kunne lignedes etter disse særreglene ble det som sagt stilt krav til kvalifiserende eiendeler og lovlig virksomhet, fastsatt i sktl. §§ 8-11 og 8-14. Ble eneste kvalifiserende eiendel i selskapet solgt, måtte selskapet tre ut av ordningen med virkning fra 1. januar i salgsåret. Det samme gjaldt dersom skipet forliste. Dersom dette var tilfelle hadde selskapet en tidsfrist på et år til å reinvestere i en ny kvalifiserende eiendel før det måtte tre ut av ordningen. Lån kunne ytes til alle bortsett fra personer med direkte eller indirekte eierinteresse i selskapet og selskaper disse igjen hadde eierinteresse i. Det kunne heller ikke ytes lån til skatteyters nærstående. Selskapet kunne heller ikke ha ansatte, dette gjaldt også personalet om bord på skipene (Wilskow, 1997).

I årene etter 1996 følger en rekke endringer for å justere svakheter og mangler i det nyetablerte rammeverket, som medfører innstramminger av skattereglene frem til 2000 (Woldbeck, 2006). Tidligere stortingspolitiker Johan C. Løken bemerker at det i denne perioden var et voldsomt spill frem og tilbake med ordningen, på Stortinget og fra Finansdepartementet. Etter hvert som tiden gikk innså rederiforbundet og aktører i næringslivet, at dersom norsk skipsfart skulle klare å forbli konkurransedyktige og sikre fleksibel anvendelse av kapitalen, måtte en ordning som var på linje med den europeiske

etableres. I 2004 la Nærings- og handelsminister Gabrielsen frem en skipsfartsmelding, som argumenterte for behovet for internasjonalt konkurransedyktige vilkår. I følge Løken legges denne meldingen frem etter stort press fra Rederiforbundet. Med bakgrunn i skipsfartsmeldingen oppnevnes Rederiskatteutvalget, for en gjennomgang og vurdering av næringens skatteforhold. Det var kun et mindretall i utvalget, to av syv medlemmer, som mente det var hensiktsmessig med særbeskatning av næringen. Disse ville gjennomføre reformendringer som stilte den norske rederiskatteordningen konkurransedyktig med skatteordninger i andre europeiske land, med hovedfokus på det nederlandske alternativet. Resterende fem medlemmer, flertall i utvalget, konkluderte med å avvikle særordningene<sup>1</sup> for skipsfartsnæringen og gjennomføre ordinær beskatning av næringen. I tillegg la flertallet frem forslag om å utvide NOKUS-reglene for å motvirke skattetilpasninger, der norskeid virksomhet etableres i lavskatteregimer, såkalte skatteparadis. (Finansdep., 2006).

Et betydelig flertall av høringsinstansene i etterkant av NOU 2006:4 støttet mindretallets forslag; *"Disse instansene ga stort sett uttrykk for en oppfatning om at skipsfartsnæringen bidrar positivt til norsk økonomi, og ønsket en fortsatt subsidiering på linje med subsidieringen i flere EU-land"* (Ot.prp.nr. 1(2007-2008):17). På bakgrunn av høringsuttalelsene foreslo finansdepartementet i 2007, innføring av en ny rederiskatteordning. Regjeringen gikk inn i stortingsforhandlinger for å gjennomføre lovendringer og vedtak til å sette en ny rederiskatteordning ut i praksis. *"Departementet foreslår at det innføres en ny rederiskatteordning med endelig fritak for skatt på overskudd fra skipsfart. Formålet med innføringen av endelig skattefritak for skipsfartsinntekter er å etablere en konkurransedyktig norsk rederiskatteordning. Svært gunstige skatteregimer i andre land fører til at ny rederivirksomhet i stor grad etableres utenfor den norske rederiskatteordningen. Departementet antar at et slikt gunstig skatteregime vil bremse utflyttingen av norsk skipsfartsvirksomhet"*. (op.cit.:18)

---

<sup>1</sup> Særordninger det her refereres til er som følgende; rederiskatteordningen, nettolønnsordningen, refusjonsordningen og sjømannsfradraget (Finansdep., 2006)

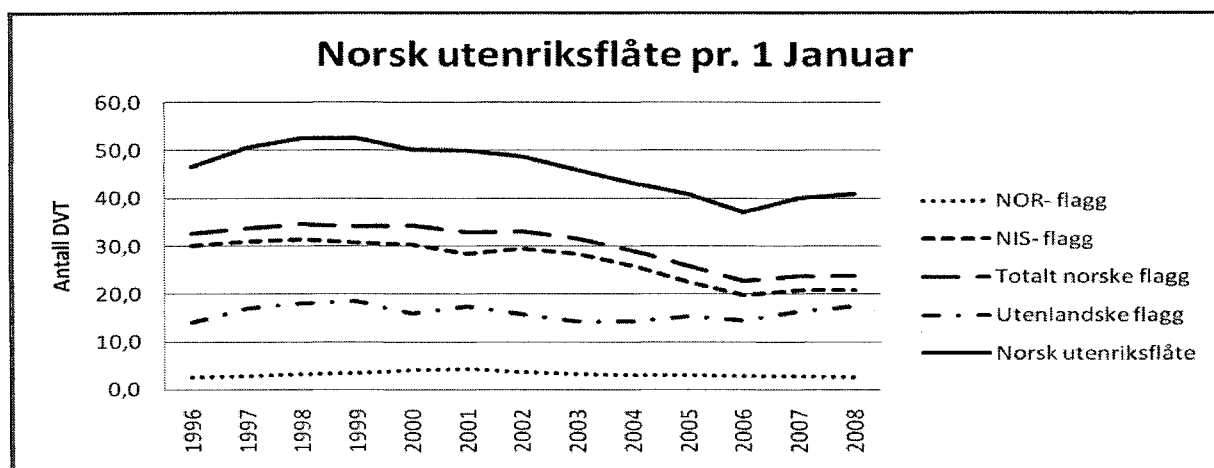
**Næringens tiltro til ordningen.**

Til tross for sterke nasjonale tradisjoner viser statistikk fra Rederiforbundet, gjengitt i tabell 4, at rederienes nasjonale tilhørighet har vært varierende og avtagende. Statistikken over den norske utenriksflåten beskriver klart hvordan rederiene strategisk har organisert sine skipseiendeler i de forskjellige registrene, i Norge og i utlandet, siden innføringen av rederiskatteordningen i 1996.

	Norske flagg				TOTALT		Utenlandske flagg		TOTALT	
	NOR		NIS		Antall	Mill. dvt	Antall	Mill. dvt	Antall	Mill.dvt
	Antall	Mill. dvt	Antall	Mill. dvt						
1996	256	2,6	704	30,0	960	32,6	425	14,0	1385	46,6
1997	255	2,8	686	30,8	941	33,6	506	16,9	1447	50,5
1998	263	3,2	723	31,3	986	34,5	558	18,0	1544	52,5
1999	279	3,4	751	30,7	1030	34,1	592	18,4	1622	52,5
2000	283	4,1	757	30,2	1040	34,3	620	15,8	1660	50,1
2001	261	4,3	767	28,4	1028	32,7	702	17,3	1730	50,0
2002	240	3,7	775	29,4	1015	33,1	703	15,6	1718	48,7
2003	233	3,2	750	28,4	983	31,6	687	14,3	1670	45,9
2004	231	3,1	722	25,9	953	29,0	669	14,2	1622	43,2
2005	225	3,1	602	22,6	827	25,7	607	15,2	1434	40,9
2006	242	2,8	629	19,8	871	22,6	771	14,5	1642	37,1
2007	259	2,8	637	20,8	896	23,6	878	16,4	1774	40,0
2008	272	2,7	616	20,9	888	23,6	932	17,3	1820	40,9

Tabell 4: Norskeid utenriksflåte per 1.januar (Rederiforbundet, 2007)

Som vi ser av grafen under er det en avtagende trend ettersom skatteordningen trer frem og endres gjennom det drøyt siste tiåret. Den norske flåten er avtagende, mens vi tydelig kan se at flåten som seiler under utenlandske flagg er tiltagende.

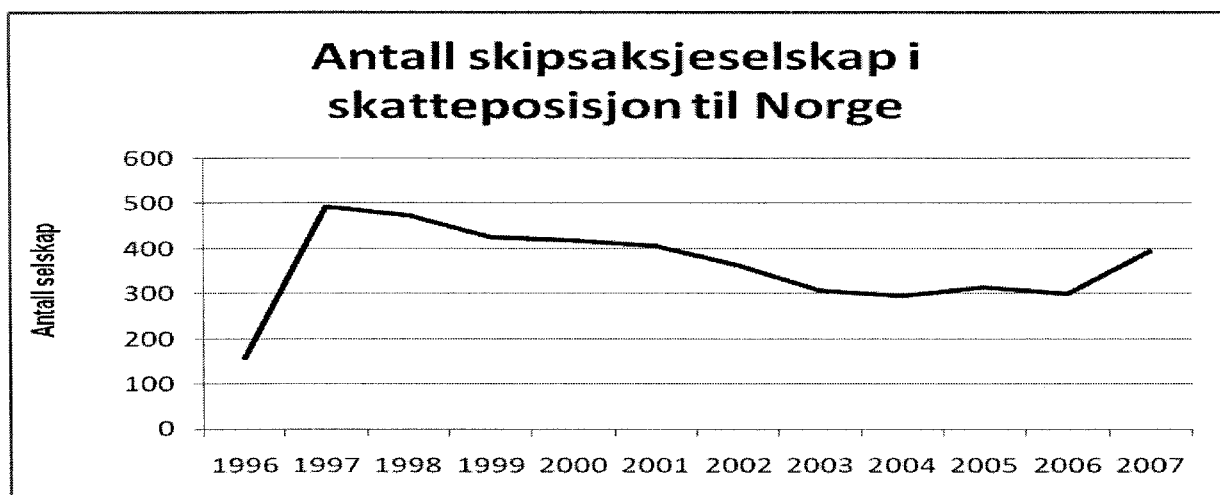


Figur 14: Grafisk fremstilling av Norskeid utenriksflåte, angitt i DVT.

Gjentatte endringer av skatteordningen har blitt mottatt og oppfattet av næringen som svært negativt. Politiske svinginger og ukontinuerlig skattepolitikk har ført til at næringen og selskap innenfor ordningen har oppfattet ordningen som lite forutsigbar og ustabil. Konsekvensene har ført til at mange av rederiene som i 1996 hadde tiltro til ordningen, og knyttet sine skip til den norske rederibeskatningen, har valgt å tre ut av ordningen eller gjøre strategiske valg ved å registrere nykjøp i andre land. Statistikk utarbeidet av Statistisk Sentralbyrå, gjengitt i tabell 5, viser tydelig hvordan rederinæringen har reagert på endringene i den tidligere skatteordningen i perioden etter innføringen av skatteregimet i 1996. I tillegg viser statistikken hvordan selskap har gitt det nye regime fornyet tillitt ved introduksjonen i 2007. Dette er også grafisk fremstilt i påfølgende figur.

År	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Antall Selskap	158	492	472	425	417	405	362	308	295	313	300	394

Tabell 5: Antall skipsaksjeselskap i skatteposisjon til Norge (ssb.no)



Figur 15: Antall skipsaksjeselskap i skatteposisjon til Norge

### *Rederibeskatningen etter 2007*

En betydelig omlegging av skatteloven resulterte i innføring av en rederibeskatning som er konkurransedyktig med europeiske modeller med virkning fra 1. januar 2007. "Formålet med forslaget er at den norske rederibeskatningen skal fremstå konkurransedyktig sett i forhold til rederibeskatningen i øvrige europeiske land" (Ot.prp.nr. 1(2007-2008):15) Denne skatteordningen bygger i vesentlig grad på den tidligere ordningen, men innebærer noen betydelige forbedringer, som vil presenteres videre.

Modellen innebærer fullstendig skattefritak for skatteplikt på alminnelig inntekt for selskap som er innenfor ordningen. Dette medfører en lettelse fra tidligere ”latente skatteforpliktelser” som ble skattepliktige ved uttreden av ordningen. § 8, andre til åttende ledd fastsetter likevel en rekke unntak til skattefritaket, som omfatter blant annet renteinntekter, enkelte gevinstberegninger og fradrag. Inntektstillegget for høy egenkapital og tonnasjeskatten videreføres. Den nye loven åpner også for en bredere tilretteleggelse av selskapenes daglige drift, og tillater heretter også muligheten til å drive virksomhet tilknyttet kjernevirksomheten<sup>2</sup>. Dette omfatter strategisk og kommersiell ledelse, daglig drift og vedlikehold av egne og innleide skip, samt annen virksomhet med nær tilknytning til sjøtransportvirksomheten.

Direktør T.C. Gløersen i Rederiforbundet bemerker: *”Det nye skattesystemet er et veldig godt system. Hadde man bare innført det uten den spesielle overgangsordningen, hadde det vært fryd og glede. Siden man gikk fra et gammelt system til et nytt, mente myndighetene at det ville innebære at man deretter kunne ta penger uten å betale skatt, og derfor besluttet de å beskatte disse midlene ved overgangen til det nye tonnasjeskattesystemet”*. Overgangen fra gammel til ny ordning medførte at selskap som hadde vært innenfor den tidligere ordningen måtte foreta et inntektsoppgjør for opptjente midler innenfor ordningen som skulle beskattes (Innst.O.nr.1 (2007-2008)). I forbindelse med innføringen av det nye regelverket, ble det for årene 2007 og 2008 innført overgangsregler for selskap som ble stilt i en situasjon der de skulle tilpasse virksomhet og regnskap til nye regler.

### **Overgangsregler 2007/2008**

Overgangsreglene angikk bare rederier som hadde vært lignet under ordningen for inntektsåret 2006 og ønsket videre ligning etter ordningen i kommende år (LOV-2007-12-14-107). Næringen mente regjeringens forslag til overgangsregler la nye rammebetingelser for beslutninger som var fattet over 11 år tilbake i tid. Dette innebar en alvorlig svekkelse av forutsigbarheten og troverdigheten også til det nye systemet (Norges Rederiforbund, 2007).

Ved omleggingen av skatteregimet måtte alle rederi tre ut av den gamle skatteordningen per. 1. januar 2007. Ved uttreden ble det foretatt et inntektsoppgjør og en utgangsverdi og en inngangsverdi fastsatt. I den tidligere ordningen ble utgangsverdien på eiendelene fastsatt til markedsverdi. Rederiene som valgte å tre inn i den nye ordningen kunne benytte

---

<sup>2</sup> Kjernevirksomhet defineres som ”drift og utleie av skip” (Innst.O.nr.1 (2007-2008)).



overgangsreglene der regnskapsmessig verdi av eiendelen var grunnlaget for utgangsverdien. Dette reduserte gevinstbeskatningen, sammenliknet med rederiene som ikke valgte å tre inn i den nye ordningen (LOV-2007-12-14-107).

I følge overgangsreglene skal minst to tredjedeler av gevinsten føres på en egen oppgjørskonto som vil bli inntektsført med minimum 10 % hvert år, fra og med 2007. Det resterende beløpet, maksimum en tredjedel, er fritatt for skatteplikt, så lenge rederiene oppfyller kravene som er gitt i forskrift om fond for miljøtiltak. Dersom rederiet ikke oppfyller kravene må også dette beløpet inntektsføres (op.cit).

#### **4.2.2 Avsetning til fond for miljøtiltak**

I forbindelse med endringen av rederibeskatningen høsten 2007 utarbeidet Miljøverndepartementet, Handels og Næringsdepartementet og Finansdepartementet en forskrift for fond for miljøtiltak. Denne forskriften gjelder for rederiene som trer ut av den gamle rederibeskatningen og inn i den nye, jfr § 8-20-2 (FOR-1999-11-19-1158, nr.1). I henhold til overgangsreglene i forbindelse med endringen av rederskatteordningen har rederier som oppfyller kravet ovenfor mulighet til å bruke maksimum 1/3 av gevinsten ved uttreden fra den gamle ordningen til miljøtiltak. Initiativet til fondet kom dels fra Norges Rederiforbund, utspill fra disse og andre engasjement førte frem til denne løsningen. Gløersen forteller: *"For å dempe den belastningen det innebar, gikk myndighetene med på at rederiselskap kunne bruke 1/3 på miljøinvesteringer og da ville de slippe å betale skatt for disse pengene"*. Rederiene får da en mulighet til å bruke pengene til å fremme sin miljøsatsing ved å bruke penger de egentlig skulle ha betalt i skatt. Det er i **Forskrift til utfylling og gjennomføring mv av skatteoven av 26.mars 1999 nr. 14** en grundigere gjennomgang av hva som defineres som miljøtiltak og hva man må gjøre for å få fratrukk i fondet som er avsatt. Formålet med forskriften står i § 8-20-1: *"å fremme investeringer i miljøtiltak innenfor skipsfartsnæringen som reduserer miljøpåvirkning fra næringen som er til skade eller ulempe for miljøet."* I forbindelse med høringen tilknyttet endringene i forskriften for avsetninger til fond for miljøtiltak stiller Den Norske Revisorforeningen et lignende insentivspørsmål. De finner det tvilsomt, i et økonomisk perspektiv, at det er mulig å nå formålet med forskriften når kun merkostnaden ved en miljøinvestering kvalifiserer til avskrivning. Deres argumentasjon går ut på at selskap med økonomisk innfallsvinkel i mange tilfeller vil velge bort å foreta miljøinvesteringer, siden det vil være mer økonomisk lønnsomt å betale det samme beløpet som en skatt om ti år (Revisorforeningen, 2008).

*Definisjon av miljøtiltak*

I § 8-20-3 andre ledd, defineres tiltak som ikke ansees som miljøtiltak, og vil dermed ikke være fradragsberettiget. Dette innebærer tiltak som omfattes av SOLAS 74, den internasjonale konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs av 1. November 1974, om ulykkesforebyggende tiltak. Tiltak som allerede er regulert i FNs sjøfartsorganisasjon, IMO, miljøregelverk eller tiltak som blir gjennomført under 12 måneder før et tiltak blir en regel regnes heller ikke som kvalifiserende miljøtiltak. Forskriften definerer hva som kvalifiserer som miljøtiltak. I høringsnotatet fra Finansdepartementet (23.01.08) begrunnes nærmere hvorfor enkelte miljøtiltak er kvalifiserende. I § 8-20-3 defineres miljøtiltak med: *”Med miljøtiltak menes ethvert tiltak som fører til reduksjon av forurensning. Som Forurensning regnes miljøpåvirkning som omfattes av forurensningsloven § 6 og § 27. Som forurensning regnes også tilførsel av fremmede organismer til vann.”* Siste setning er tilføyd slik at utslipp av ballastvann også dekkes av definisjonen. Utslipp av ballastvann er ikke dekket som forurensning i forurensningsloven nevnte paragrafer, men kan ha en meget skadelig effekt.

For at et miljøtiltak skal godkjenes, må det være dokumentert at tiltaket varer i minimum 12 måneder. Jfr. § 8-20-3 tredje ledd. Andre investeringer som ansees som miljøtiltak i følge § 8-20-3 fjerde ledd er:

- a. *Gassmotor, brenselcellemotor og hybridmotor*
- b. *Motortekniske ombygninger*
- c. *Vannemulsjon*
- d. *SCR-katalysator*
- e. *Anlegg for håndtering av ballastvann*

I følge § 8-20-3 andre ledd og IMOs ballastkonvensjon antas det at punkt e. ikke lenger kan regnes som et miljøtiltak på nybygging av skip. Dette på grunn av at ballastkonvensjonene krever et anlegg for håndtering av ballastvann på alle nybygg av skip fra 2009. Det er grunn til å tro at et slikt system blir regnes som et miljøtiltak dersom et rederi investerer i et slikt system på et allerede eksisterende skip forut for 2016.

I følge femte ledd i § 8-20-3 anses følgende tiltak som miljøtiltak:

- a. *Kjøp av urea eller ammoniakk til i bruk i SCR- katalysator.*
- b. *Kjøp av varer eller tjenester som reduserer bruken av biocidholdige bunnstoff.*
- c. *Kjøp av drivstoff med lavt svovelinnhold. Med lavt svovelinnhold menes 0,5 pst. Eller mindre for skip med fartsområde helt eller delvis i Nord- eller Østersjøen, slik disse*

*områdene er definert i forskrift 16.juni 1983 nr. 1122 om hindring av forurensning fra skip § 7-10 første ledd a og b, og for andre skip 1,5 pst eller mindre.*

I henhold til sjette ledd ansees opphugging av skip som miljøtiltak så lenge kravene blir opprettholdt etter IMOs konvensjon om skipsopphugging. Skatteyder kan kreve andre typer tiltak som ikke er nevnt i § 8-20-3 fjerde til sjette ledd skal ansees som miljøtiltak, jfr. syvende ledd.

#### *Forsknings- og utviklingsprosjekter*

Forskning og utvikling kan bli ansett som et miljøtiltak, så lenge FoU tilfredsstiller kravene i § 8-20-4. Rederier kan få fradrag i fond for miljøtiltak for investeringskostnader til forskning og utvikling i den grad prosjektet er rettet mot reduksjon av forurensing. Investeringen er ikke avhengig av å produsere riktig resultat. Kravet ligger i avgrensningen, og at prosjektet er målrettet mot ny kunnskap, informasjon eller erfaring som kan være nyttig ved utvikling og iverksettelse av miljøtiltak. Det gis fradrag i fond for miljøtiltak på egenutført og innkjøpt FoU. I tredje ledd av § 8-20-4 defineres utvikling som ikke godkjennes som miljøtiltak, det innebærer prosjekt som har karakter som "alminnelig bedriftsorientert produkt- og tjenesteutvikling". I følge § 8-20-34 tredje ledd vil det si prosjekt som:

- a. Har karakter av løpende drift, eller*
- b. Hovedsakelig omfatter organisasjonsutvikling, opplæring eller kvalitetssikring.*

#### *Fradrag i fond for miljøtiltak*

Det gis bare fradrag i fond for miljøtiltak for tiltak som gir en større miljøgevinst enn det eksisterende regelverket krever. Det går for eksempel an å investere i tiltak på eksisterende skip som gir en større miljøgevinst. Hvis dette tiltaket er mer kostnadseffektivt vil merkostnaden ved den ekstra miljøgevinsten kunne fratrekkes i fond for miljøtiltak. I praksis vil utregning av merkostnad bli differansen mellom den faktiske investeringen med miljøgevinst og en teknisk sammenlignbar investering uten miljøgevinst, jfr. § 8-20-5 første ledd.

Kostnaden til miljøtiltaket blir fratrukket fond for miljøtiltak det året det oppstår en ubetinget forpliktelse for skatteyder jfr. § 8-20-5 andre ledd. I henhold til Finansdepartementet (23.01.08) gis det også fradrag i fond for miljøtiltak selv om gjenstanden som får fradrag aktiveres og avskrives som vanlig i regnskapet. I henhold til tredje ledd blir kostnader til et

formuesobjekt reversert dersom formuesobjektet blir realisert innen to år etter kostnadsføring i fond for miljøtiltak. Det gis fradrag i fondet for kostnader til dokumentasjon, verifisering og regnskapsføring vedrørende fondet, jfr. femte ledd i samme paragraf.

#### *Dokumentasjon*

Skatteyder skal i henhold til § 8-20-6 første ledd dokumentere følgene i vedlegg til selvangivelsen:

- a. *Restsaldo på fond for miljøtiltak mv. per 31. desember i inntektsåret.*
- b. *Tiltak med miljøgevinst som er foretatt i inntektsåret.*
- c. *Tiltakenes miljøgevinst, herunder at disse har en miljøvirkning i minst 12 måneder.*
- d. *Kostnadene knyttet til miljøgevinsten.*

I henhold til tredje ledd i paragrafen skal all dokumentasjon verifiseres av klassifikasjonsselskap. Klassifikasjonsselskapet kan forhåndsverifisere en investering hvis rederiet ønsker å vite om investeringen kommer til fradrag i fond for miljøtiltak.

#### *Tiltak som gjennomføres i underliggende selskap, poolsamarbeid og konsernselskap*

Det gis fradrag for miljøtiltak i underliggende selskap og poolsamarbeid så lenge alle vilkårene for miljøinvesteringen er oppfylt, jfr. § 8-20-7 første og andre ledd. Rederiet som søker om fradrag i kostnader, kan få fradrag i de forholdsmessige kostnadene i henhold til eierandelen i selskapet. Dette vil for eksempel bety at hvis Rederi A eier 50 % i et underliggende selskap, Rederi B, som har dokumentert og gjennomført et miljøtiltak til 100 kr, kan Rederi A få fradrag i fond for miljøtiltak på 50kr.

Det gis også fradrag i konsernforbundet selskap så lenge § 10-4 i skatteloven er oppfylt, det vil si at selskapet må eie mer enn 90 % av det konserntilknyttede selskapet, jfr. §8-20-7 tredje ledd.

#### *Tidsfrist*

Opprinnelig ble det satt en tidsfrist for benyttelse av fond for miljøtiltak innen 31. desember 2021. Dette betydde at det måtte ha oppstått en ubetinget forpliktelse eller rederiet måtte ha innfridd kostnadene innen denne dato for å kunne trekke fra kostnaden i fondet. Jfr. annet ledd i § 8-20-8 vil den ubenyttede delen av fond for miljøtiltak føres som inntekt i inntektsåret 2021. Finansdepartementet kom derimot frem til at denne fristen skulle fjernes, og annonserte

opphevelse av tidsfristen 20. januar 2009 (Finansdep., 2009). I denne forbindelsen er det mange som lurer på om det er noen sterk drivkraft nå, eller om ikke mange vil sitte og vente med å bruke midlene inn i fremtiden. T.C. Gløersen i Rederiforbundet tror ikke dette har særlig betydning: *”Rederiene vi har vært i kontakt med er relativt upåvirket av dette og satser fullt ut på å utvikle bedre miljøteknologi og redusere sine miljøbelastninger, for fortsatt har markedet forventninger og stiller krav til en høy miljøstandard”*. Utover dette finnes det flere grunner til at rederiene vil ønske å forbruke disse midlene. Han bemerker at *”dersom et rederi skal omstruktureres, selge seg ut eller flytte til utlandet, må denne skatteregningen være gjort opp. Det vil være dumt å skyve den foran seg slik at selskapet plutselig risikerer å stå ovenfor en situasjon der fondet burde vært brukt for å unngå beskatning. På bakgrunn av dette ser de fleste systematisk etter gode miljøinvesteringer de kan bruke pengene til”*. Fondet kan jo også brukes til å oppfylle krav som kommer i fremtiden så fremt rederiene implementerer dem minst 12 måneder før kravet inntreffer.

#### **4.2.3 Maritim Strategi**

Den rød-grønne regjeringen har i Soria Moria-erklæringen sagt at det er viktig og riktig å satse spesielt på næringer der Norge allerede er gode, og har store ambisjoner i forbindelse med miljøforbedringer i maritim sektor. I den forbindelse presenterte Nærings- og Handelsdepartementet (2007) regjeringens strategi for miljøvennlig vekst i de maritime næringer: *”Maritim Strategi – STØ KURS”*. I denne strategien tar Regjeringen for seg alle aspekt ved næringen, alt fra rekruttering, kompetanse og forskning til miljøfokus, globalisering og rammevilkår. Videre ser vi det hensiktsmessig i forhold til vår avgrensning av oppgaven, å fokusere på miljøaspektet i strategien.

Miljøutfordringene for internasjonal skipsfart er betydelige, og et viktig ansvar er å utvikle maritime næringer med miljøvennlige løsninger. I Europa og Asia utvikler flere land ambisiøse strategier for å styrke sine maritime næringer og for å tiltrekke seg maritim virksomhet. Med STØ KURS legger regjeringen frem sin plan for å støtte videre vekst og utvikling av den norske maritime næringen, de mener næringen har alle forutsetninger for å bli både lønnsom og verdens mest miljøvennlige gjennom målrettet innovasjon (op.cit.). Regjeringens visjon er: *”Norge skal være en verdensledende maritim nasjon. De norske maritime næringer skal levere de mest innovative og miljøvennlige løsningene for fremtiden... Næringen skal være verdens mest miljøvennlige og gå foran i utviklingen av nye løsninger”* (op.cit.:3 og 17). For å oppnå dette er regjeringens mål å bidra til global regulering av

næringen. Dette krever samtidig sterk nasjonal satsing på innovasjon og forskning, samt vilje til å gå foran i implementeringen av nye og miljøvennlige løsninger.

For å velge miljøløsninger må det ligge til rette for sterke insentiv for næringen. Utover strenge krav fra enkelte storkunder, som IKEA og TOYOTA, finnes det derimot få insentiver for selskap innen skipsfart til å gjennomføre miljøløsninger som overgår minstestandarden i internasjonale regleverk. Norske myndigheter ønsker å tilrettelegge for økt miljøfokus, og har gjennomført noen tiltak som skal øke insitamentene hos næringen. Blant annet er det innført en miljødifferensiering av tonnasjeskatten, som fungerer positivt for dem som har installert utslippsreducerende tiltak. Denne ordningen er frivillig og vil i liten grad påvirke rederienes miljøinvesteringer. Derimot er formålet med avsetningene til fond for miljøtiltak at dette skal føre til en økt satsing på miljøvennlige løsninger i norsk skipsfart. ”Regjeringen ønsker økt bevisstgjøring for å sikre framtidig energieffektiv design og drift av skip” (op.cit: 18).

#### **4.2.4 Miljøkrav til næringen**

Skipsfartsindustrien er kjent for å være en næring med mye forurensing. Det er en næring med risiko for skipsforlis, samtidig har næringen et høyt drivstofforbruk som igjen forårsaker mye forurensning til luft. Da Exxon Valdez forliste 24.mars 1989, ble det skrevet et nytt kapittel i den internasjonale skipsfartshistorien. Tankskipet, lastet med over 40 000 tonn råolje, gikk på et rev i Prince William-stredet i Alaska. Katastrofen fremstår den dag i dag som en av historiens verste og forårsaket store ødeleggelser i naturområdene i Alaska som fremdeles er preget av oljeforurensningen fra ulykken (NTB, 2009). Oljekatastrofen ble fulgt av rettssak med påfølgende ankesaker der eier av skipet, selskapet Exxon Corporation, ble dømt til å betale erstatning. Våren 1991 ble det inngått forlik der Exxon Corp. betalte 1,1 milliarder dollar i erstatning. Den største erstatning som noen sinne har blitt utbetalt etter en miljøkatastrofe (Kjølleberg, 2009). Katastrofetilfellet med Exxon Valdez er et eksempel på ulykker som har gitt grunnlag for forskning på hvordan miljøulykker påvirker legitimiteten til involverte parter og deres arbeid for å gjenopprette sin legitimitet i samfunnet (O'Donovan, 2002). Patten (1992) testet argumenteringen i legitimitetsteorien i forbindelse med en analyse av effekten av Exxon Valdez-ulykkens oljeutslipp i forhold til miljørapportering i petroleumsselskap. Patten fant at miljørapportering og trusler for selskapets legitimitet leder til mer miljøinformering i årsrapporten. Han observerte også en signifikant økning i miljørapporteringen i etterkant av Exxon Valdez-ulykken (Wilmshurst og Frost, 2000).

Økonomi er ofte det sentrale i skipsfartsnæringen, som er en syklisk og kapitalintensiv næring. Det fører til at rederiene må kunne tjene gode penger i gode tider for å overleve de dårlige tidene og maksimering av profitt blir oftere viktigere enn miljøsinn. Næringen er ikke en del av Kyotoavtalen, som omhandler utslipp til luft av forskjellige gasser som er til skade for ozonlaget. Årsaken til at næringen ikke er inkludert i avtalen er på grunn av vanskeligheter med å fordele ansvar for gassutslipp mellom landene. Det er i den sammenheng enda viktigere at det blir etablert miljøkrav til næringen i forbindelse med klimautslipp. I den senere tid har det kommet flere miljøkrav til skipsfartsnæringen, og flere er i vente. I Maritim Strategi 2007: STØ KURS, går regjeringen for en offensiv miljø strategi for næringen. Regjeringen uttrykker at de ønsker å ligge foran det internasjonale regelverket og fortsetter med å jobbe for flere miljøreguleringer internasjonalt. I forbindelse med oppfølging og kontrollmuligheter fremstår Norge også som en pioner i forbindelse med informasjonskrav til miljøpåvirkning, og var det første landet som etablerte krav til miljørapportering. Dette var krav rettet mot regnskapspliktige selskap i følge Regnskapsloven, med virkning fra 1989. Det ble stilt krav til selskapene om å opplyse om miljøpåvirkning, og hvilke utførte og planlagte tiltak som var iverksatt for å beskytte miljøet. Denne loven ble revidert og videreført i 1999 med ytterligere konkretiseringer om hvilke informasjon som må fremkomme i miljørapporten. Disse informasjonskravene er fremdeles tilsynelatende noe uklare da det ikke eksisterer noen felles standard for miljørapporteringen (Fallan og Fallan, 2007).

Shippingnæringen reguleres av tre styreregimer; klassifiseringsorganisasjoner, flaggstater og kyststater (Stopford, 1997). For å sikre håndhevelse av etablerte miljøkrav og miljøreguleringer stiller flaggstater, havnestater og nasjonale myndigheter strenge krav til selskap og skip som har forbindelse til det aktuelle stedet. Nasjonale myndigheter regulerer den totale maritime næringen i landet med hensikt å nå nasjonale politiske målsettinger og sikre dekning for ratifiserte internasjonale konvensjoner. En flaggstat regulerer primært juridiske retningslinjer for skipene i forbindelse med sikkerhet, arbeidsmiljø og kommersiell virksomhet. Havnestatens myndighetsområde er territorialsk avgrenset og FNs Havrettskonvensjon deler disse inn under ulike jurisdiksjonssoner; sjøterritoriet, den eksklusive økonomiske sone, kontinentalsokkelen og det åpne hav. Sjøterritoriet strekker seg ut til 12 nautiske mil og den eksklusive økonomiske sonen kan strekke seg 200 nautiske mil målt fra grunnlinjen. Den fjerde og siste sonene utgjør det internasjonale farvannet der ingen har spesielle eierrettigheter (Fiskeri- og Kystdep. 2005). Skipseiere har hovedsaklig interesse

for sjøterritoriet og den eksklusive økonomiske sonen, siden havnestaten har i disse områdene rett til å regulere og foreta kontroller i forbindelse med forurensning fra skip. En havnestat kan nekte et skip adgang til havnen, dersom skipet ikke følger visse standardkrav til sikkerhet og miljø som oppfyller havnestatens reguleringer (Stopford, 1997).

I tillegg til de tre styringsregimene, finnes det internasjonale maritime miljøregelverk som er bygd opp av konvensjoner og er internasjonalt aksepterte regler. Med miljøregelverk menes standardene i regelverk vedtatt av FNs sjøfartsorganisasjon IMO og som har trådt i kraft. En nasjon kan bruke regelverket som mal for å utvikle egen lov. Når det kommer til shippingkonvensjoner har FN utviklet tre organisasjoner som jobber for dette, The International Maritime Organization er organisasjonen som tar seg av sikkerhet og forurensning til sjøs (op.cit.). I IMO er det viktig å få til et samarbeid mellom ledende land og næringen selv. På den måten er det lettere å få gjennomslag for forslag og komme til enighet enn om det er steile fronter mot hverandre. Arbeidet på regelverket på regelverksiden foregår primært i IMO. Norges Rederiforbund har ingen status i IMO og jobber dermed først og fremst med norske myndigheter som er medlem i IMO. Gjennom deltagelse i den norske delegasjonen forteller Gløersen at forbundet får innflytelse på arbeidet i IMO: *"Det er slik vi har størst gjennomslagskraft. Ved å påvirke norske synspunkter, støtte disse og øke Norges gjennomslagskraft"*. Norske myndigheter er derimot ikke Rederiforbundets eneste samarbeidspartner. Det finnes også noen internasjonale rederiorganisasjoner. Den største er International Chamber of Shipping (ICS) som er åpen for alle nasjonale rederiforeninger, og som har observatørstatus i IMO med forslags- og talerett. Gløersen forklarer at: *"ICS jobber mot IMO når det gjelder både sikkerhet og miljø. I IMO er det en rekke forskjellige komiteer og utvalg, og ICS har tilsvarende komiteer der det jobbes med å utvikle posisjoner og synspunkter for arbeidet i IMO. Gjennom sine gjennomtenkte forslag har ICS en betydelig respekt og innflytelse. Det er også en del andre rederiorganisasjoner, blant annet INTERTANKO og INTERCARGO, som vi samarbeider med i tillegg"*. For Norge sin del vil også EU ha betydning for shippingreguleringer gjennom EØS-avtalen. EU har fått en økende innflytelse i IMO, men har også opprettet en organisasjon som jobber for maritim sikkerhet og vern om det maritime miljøet; European Maritime Safety Agency (EMSA).

I Norge er det sjøfartsdirektoratet som forvalter myndighetenes ansvar når det kommer til norskregistrerte skip og skip som anløper norske havner. Direktoratet er underlagt Handels- og Næringsdepartementet og Miljøverndepartementet avhengig av hvilke saker de jobber



med. Næringen står foran mange utfordringer når det kommer til forurensning forårsaket av deres virksomhet. Disse utfordringene blir ofte omtalt i kategoriene; utslipp til luft, utslipp i vann og skipets livssyklus som inkluderer skipsbygging og skipsopphugging ([www.sjofartsdir.no](http://www.sjofartsdir.no)). Nedenfor følger en forklaring på forskjellige utslipp fra skipsfarten og reguleringene deretter.

### *Utslipp til Luft*

Gøteborgprotokollen er en avtale om reduksjon av utslipp til luft fra langtransport. Protokollen omhandler utslipp av gassene NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> ammoniakk og NMVOC (Statens forurensningstilsyn, 2009). Gøteborgprotokollen stiller en rekke forpliktelser i forhold til utslipp, gjengitt i tabellen under, og ble ratifisert av Norge i 2002 (Sjøfartsdir., 2009). Avtalen går ut på at Norge skal redusere utslippene av disse tre gassene hvor reduksjonen er større enn andre utslippsavtaler som Norge allerede har ratifisert (UNECE, 1999).

Stoff	Utslipp i basisåret 1990	Forpliktelser etter tidligere protokoller	Utslipp i 2007	Forpliktelsene i Gøteborgprotokollen	Reduksjon innen 2010 i forhold til 1990
SO <sub>2</sub>	53 000	23 000	21 000*	22 000	58 %
NO <sub>x</sub>	219 000	226 000	190 000	156 000	29 %
NH <sub>3</sub>	20 400		22 000	23 000	0 %
NMVOC	300 000	192 000	191 000	195 000	35 %

**Tabell 6:** Norges forpliktelser etter Gøteborgprotokollen (i tonn) (Statens forurensningstilsyn, 2009)

NO<sub>x</sub> oppstår i motorer, gassturbiner og kjeler i forbrenningsprosessen, forsurer luften og kan forårsake bakkenær ozon. Norsk fiske og innenriksfart slipper ut omlag 40 % av landets total utslippet av NO<sub>x</sub>. Norge er pliktig til å redusere NO<sub>x</sub>-utslipp med 29 % fra 1990 til 2010, i følge protokollen. 1. januar 2007 ble en NO<sub>x</sub>-avgift innført for innenriksfart i Norge. Avgiften har en direkte link med Norges ratifisering av Gøteborgprotokollen, og omfatter 55 % av Norges utslippskilder (Nærings- og Handelsdep., 2007). Avgiftens formål er å redusere NO<sub>x</sub>-utslippet med 156 000 tonn per år frem til 2010 (Sjøfartsdir., 2009). Som et ledd i å nå utslippsmålene etter Gøteborgprotokollen inngikk 14 næringsorganisasjoner og Miljøverndepartementet en miljøavtale 14. mai 2008 med mål om å redusere utslipp av NO<sub>x</sub>. Virksomheter som knytter seg til avtalen vil unngå å betale NO<sub>x</sub>-avgift, og betale i stedet en

lavere innbetaling til et NO<sub>x</sub>-fond. Innbetalingen til NO<sub>x</sub>-fondet er 4 kr pr/kg NO<sub>x</sub> for skip og fartøy, i motsetning til en NO<sub>x</sub>-avgift som er 15 kr pr/kg (FOR 2006-11-28 nr 1342). Innbetalte midler til fondet skal igjen deles ut til NO<sub>x</sub>-reducerende tiltak som gjennomføres ved at avtalemedlemmene søker støtte fra NO<sub>x</sub>-fondet ([www.nho.no](http://www.nho.no)).

Regulering av NO<sub>x</sub> er også behandlet i IMOs lov MARPOL Annex VI, artikkel 13. I dette internasjonale regelverket stilles forskjellige krav i forbindelse med utslipp av NO<sub>x</sub> på skip i forhold til skipets produksjonssår. IMO vedtok i oktober 2008 et reviderte Annex VI gjeldende fra 1.juli 2010, der skip deles inn i følgende fire kategorier (IMO, 2008):

- Skip produsert før 1. januar 2000
- Skip produsert mellom 1. januar 2000 og før 1. januar 2011
- Skip produsert etter 1. januar 2011
- Skip produsert etter 1. januar 2016

Utviklingen forteller oss at det blir stadig strengere krav i regelverket rettet mot skipsbygging i fremtiden, når det gjelder hensyn til NO<sub>x</sub>-utslipp.

Svoveldioksid (SO<sub>2</sub>) er en del av innholdet i mange tungoljer som brukes til drivstoff på skip. Utslipet kommer sammen med eksosen og kan være svært skadelig for omgivelsene (Rederiforbundet, 2008). SO<sub>2</sub> omfattes også av Gøteborgprotokollen, men Norge har ikke en avgift på SO<sub>2</sub> tilsvarende NO<sub>x</sub>-avgiften. I henhold til MARPOL Annex VI artikkel 14, revidert i 2008, settes det krav til lovlig svovelinnhold i drivstoff brukt på skip med mål om å tilnærmet fjerne svovelinnholdet i drivstoff i løpet av de neste 11 årene.

De globale kravene er som følger (IMO, 2008):

- Frem til 2012 kan svovelinnholdet ikke overstige 4,5 % av drivstoffet.
- Etter 2012 kan ikke svovelinnholdet overstige 3,5 % av drivstoffet.
- Etter 2020 kan ikke svovelinnholdet overstige 0,5 % av drivstoffet.

Før dette kravet kom har Thorvald Klaveness Group arbeidet med å utvikle en scrubber for å redusere svovelutslippet. En scrubber fjerner svoveldioksider og partikler i eksosgassen, før den slippes ut i fri luft og i følge Norges Rederiforbund (2008) renses eksosen for inntil 90 til 95 % av svovelen. *"Det som kommer ut av skorsteinen er praktisk talt ren vanndamp"* (op.cit:16). I den forbindelse er det viktig å bemerke at en slik scrubber fjerner kun SO<sub>x</sub> og partikler. Eksosen som slippes ut vil fremdeles inneholde CO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>, i tillegg til vanndamp.

Denne scrubberen har ingen aktualitet på markedet dersom IMO i fremtiden stiller krav som forbyr bruk av tungolje i drivstoff.

Utslipp av flyktige hydrokarboner (VOC) er en av gassene som slippes ut i oljedamp når en laster og transporterer olje. VOC sammen med  $\text{NO}_x$  og sollys danner bakkenær ozon. Dette er en farlig gass som mennesker og vegetasjon ikke bør være utsatt for (Rederiforbundet, 2008). VOC blir også omhandlet i Gøteborgprotokollen hvor Norge har lovet å redusere utslippene med 35 % innen 2010 i forhold til et 1990 nivå. Rederiet Knutsen OAS Shipping har utviklet et lastesystem "Knutsen Volatile Organic Compunds" (KVOC), som reduserer utskilling av VOC under lasting, og sørger for at VOC gassen og andre gasser ikke frigjøres fra oljen. Ved hindring av oljefordampning mister rederiet heller ikke olje, som da er penger spart i oljetap. I løpet av et år vil de fire skipene Knutsen OAS med installerte KVOC hindre oljefordampning for omlagt 70 millioner kroner i året (Rederiforbundet, 2008).

#### *Utslipp i vann*

Når skip går uten last mellom to destinasjoner blir vann pumpet inn i skipet, for at skipet skal holde seg stødig i sjøen, dette kalles ballastvann. Når skipet skal laste opp i en havn, blir ballastvannet pumpet ut. Problemet er at skipet tar med seg vann fra et farvann med et annet økosystem og slipper dette ut i fremmed farvann med andre typer organismer. Dette har for eksempel forårsaket at den europeiske sebramuslingen har blitt overført til de store innsjøene i USA og Canada ("The Great Lakes"). Muslingen ble overført på 80-tallet og er nå kilden til mange tette rørledninger og avløp. Det er så å si umulig å bli kvitt muslingen. I følge IMO blir det fraktet 10 milliarder tonn med ballastvann årlig, i disse tonnene med vann er det 3000 forskjellige arter som blir fraktet (Bellona, 2001).

Det norske selskapet OceanSaver har utviklet et system for rensing av ballastvann i en tretrinnsprosess. Systemet reduserer også rust i ballasttankene, en ekstrabonus med tanke på reduserte vedlikeholdskostnader av tankene. OceanSaver skal levere systemet til ti av de bestilte skipene til det norske rederiet Leif Höegh & Co. IMOs medlemsland vedtok i 2004 Ballastkonvensjonen, "The Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments". Konvensjonen krever at alle skip som blir bygget etter 2009 skal ha et system for rensing av ballastvann. Målet er at alle skip skal rense ballastvannet sitt innen 2016 (Nærings- og Handelsdep., 2007).

*Skipsbygging*

Skipsbygging er per i dag ikke regulert av internasjonale regler, men IMOs miljøkomitee, The Marine Environment Protection Committee (MEPC), jobber med å utvikle et internasjonalt regime som går etter ”vugge til grav” prinsippet (Nærings- og Handelsdep., 2007). Dette betyr at miljøutslippene fra skipsbygging kan bli regulert i fremtiden, men per i dag ligger slik regulering av verftene i tilhørende hjemland. I følge Nærings- og Handelsdepartementet (2007) brøt 80 av 84 norske verft forurensningsloven ved kontroller i 2006. Dette viser rom for mer regulering i verftsbransjen. Ved å se bort fra selve verftsdelene av skipsbygging finnes det miljøkrav og muligheter ved nybygging av skip. Det stilles nå krav til utslipp fra motor som gjelder utslipp til luft og definering av lovlig drivstoff type. I tillegg kommer kravene i forbindelse med utslipp av ballastvann gjennom IMOs regelverk som nevnt tidligere i dette kapittelet. Slike krav må rederiene ta hensyn til når de bestiller nye skip i dag.

*Skipsopphugging*

Gamle skip sendes til skipsopphugging hvor rederiene får betalt for stålet i skipet og annet utstyr som resirkuleres. Fokus på kostnadsbesparelser har i lengre tid medført at rederier velger å hugge opp skipene i Asia, hvor de får bedre betalt. Problemet er at flere av opphuggingsverftene i disse områdene ikke gjennomfører opphuggingen av skipene under forutsetninger på en sikkerhets- og miljømessig forsvarlig måte. Skipsopphuggingsprosessen er kraftig kritisert av miljøvernorganisasjoner som for eksempel Greenpeace. IMO jobber med å utvikle og vedta en skipsopphuggingskonvensjon. Målet er å vedta den nye konvensjonen på en diplomatkonferanse i Hong Kong i mai 2009. MEPC i IMO godkjente teksten til konvensjonen i oktober 2008. Denne konvensjonen vil kreve at opphuggingsverftene må oppfylle kravene i konvensjonen for å bli godkjent av sitt lands myndigheter for å resirkulere skip. For hvert skip må det utarbeides en skipsopphuggingsplan som må godkjennes av landets myndigheter før arbeidet kan påbegynnes ([www.imo.org](http://www.imo.org)). Denne konvensjonen er et ledd i prinsippet der et skip blir fulgt ” fra vugge til grav”. Opphugging av skip er fradragsberettiget i fond for miljøtiltak dersom opphugging gjennomføres etter kravene til skipsopphuggingskonvensjonen før denne vil tre i kraft, jfr Forskift til sktl. §8-20-3 sjette ledd.

For å ivareta sine interesser og kontrollere den maritime næringen har utallige internasjonale myndigheter autorisert klassifiseringselskap til å utføre en rekke oppgaver på deres vegne. Et av disse selskapene er Det Norske Veritas.

#### 4.2.5 *Det norske Veritas (DNV)*

Det Norske Veritas (DNV) ble stiftet i 1864 og som et av verdens ledende skipsklassifiseringsselskaper er DNV autorisert av over 100 flaggstater og nasjonale myndigheter til å opptre på deres vegne. Selskapet driver i dag med det samme de ønsket å drive med i 1864; klassifisering av skip, men er også engasjert med mye mer. DNV fremstår i dag både med en konsulentavdeling for å assistere selskap som trenger rådgivning og med en verifikasjonstjeneste for myndighetene.

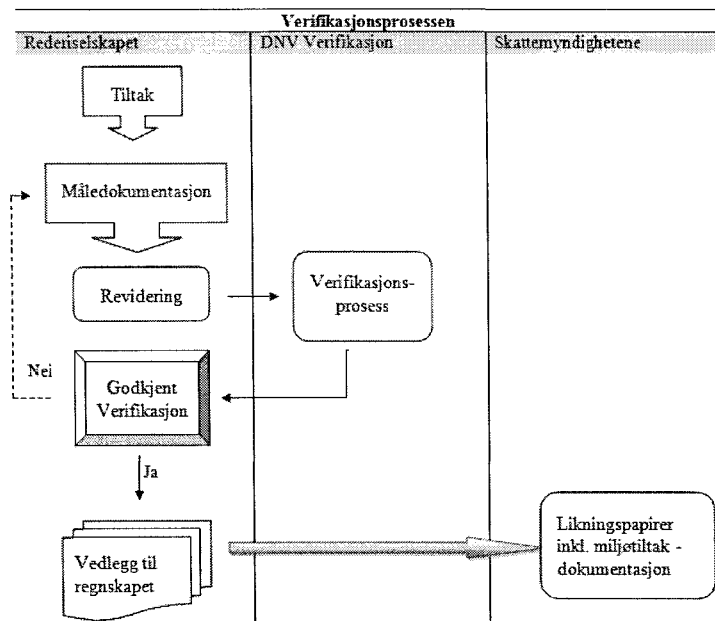
Vi har snakket med Harald Bergsbak som er senior konsulent i DNV Maritime Solutions, Concepts & Technology. Han presiserer at det er viktig å skille klart mellom verifikasjonstjenesten og konsulentvirksomheten DNV utfører; *”vi opererer på en måte som politi og advokat. Verifikasjon er den formelle oppgaven vi har blitt pålagt fra myndighetenes side (politi). Vår rolle mot rederiene, som konsulenter og rådgivere, på den andre siden dreier seg om å gi råd og eksperthjelp til selskap som behøver og ønsker det (advokat)”*. I forhold til myndighetene dreier DNVs tjenester seg i vesentlighet om klassifisering og sertifisering av skip og selskap i henhold til internasjonale konvensjoner og vedtekter. Blant disse kan SOLAS, MARPOL og IMOs konvensjoner om lastelinje og tonnasje nevnes ([www.dnv.no](http://www.dnv.no)). Klassifisering av skip innebærer inspisering for å kunne definere den tekniske standarden på skipet. Etter inspeksjon vil det defineres en grad på hvilken tilstand skipet har i forhold til gjeldende regelverk. Klassifisering av skip har blitt en meget viktig aktivitet som er nært involvert i myndighetenes reguleringer (Stopford, 1997). Rederiene må ha sine skip klassifisert for å beholde forsikring på skipene, i tillegg til krav fra myndighetenes side. Ved salg av et skip vil dokumentasjonen som er produsert av en klassifiseringsorganisasjon bli gjennomgått for å få en tanke om kvaliteten på skipet (op.cit). DNV klassifiserer i dag mer enn 5120 skip, tilsvarende ca 16 % av verdensflåtens tonnasje. Gjennom klassifiseringsprosessen har DNV som formål å sikre liv, verdier og miljø. De har utviklet en stor kompetanse innen risikostyring hvor de identifiserer og gir råd om risikohåndtering. Denne kompetansen benytter de ved levering av tjenester innen risikohåndtering til andre næringer som bil- og oljeindustrien. Andre tjenester DNV leverer er myndighetssertifikater, konsulenttjenester, sertifiseringstjenester, drivstoff testing og seaskill som er en tjeneste for å hjelpe den maritime næringen til å utvikle kompetanse innen forskjellige områder for å maksimere profitt ([www.dnv.no](http://www.dnv.no)).

*Avsetninger til fond for miljøtiltak*

Ved etableringen av miljøfondet kan Bergsbak fortelle at DNV og Norges Rederiforbund, hver for seg og sammen, var proaktive i etableringsprosessen. Det var ventet at forskriften skulle komme fra Finansdepartementet og når den endelig kom skjedde alt veldig fort. Dersom DNV og Norges Rederiforbund ikke hadde vært føre var i denne prosessen, med tanke på arbeidet med høringsuttaleser og etablering av verifikasjonstjenesten, er det stor sannsynlighet for at forskriften ikke hadde blitt operativ før i 2009. Bergsbak tilføyer at *"formålet med fond for miljøtiltak er å medvirke til miljøtiltak innenfor skipsfartsnæringen, som skal bidra til å redusere miljøproblemene knyttet til næringen i form av forurensning av ulik art."* Norge har forpliktelser gjennom blant annet Gøteborgprotokollen og Kyotoavtalen. I følge Bergsbak er miljøfondet og regjeringens satsing på den maritime næringen gjennom maritime strategi; "Stø Kurs", fornuftige steg i riktig retning. Dette krever en del fra begge parter; myndighetene må på sin side være litt runde i kantene ved utforming av regler og godta et visst slingringsmonn, rederiene derimot må ikke lese reglene med argusøyne for å finne smutthull i forskriften for å søke fradrag for tiltak som strengt tatt ikke er miljøtiltak. I følge Bergsbak er det viktig at midlene i størst mulig grad blir benyttet til gode miljøtiltak og ikke blir spist opp av administrasjon, verifikasjon og kontroll. Miljøfondet kan virke som en katalysator for næringen tror Bergsbak, næringen er allerede tvunget til å tenke grønnere og miljøfondet kan dra det hele i riktig retning, raskere. Han har absolutt tro på at virkemidler som miljøfondet og NO<sub>x</sub>-fondet vil fungere bedre enn skatter og avgifter. Det krever at alle aktørene som skal regulere disse virkemidlene er i alarmberedskap for å gjøre nødvendige justeringer, slik at det fungerer etter hensikten og dermed gir en reell og varig miljøeffekt. Det er også viktig at reglementet blir håndhevet, det finnes ingen kontrollenhet for miljøfondet, men det kan foretas stikkprøver i følge Bergsbak. Han fremhever at det ikke må skapes et rigid kontrollorgan som er meget firkantet, dette vil bare skape problemer og mye unødvendig arbeid for næring og myndigheter.

*Verifikasjon av miljøtiltak*

Etter overgangsreglene i forbindelse med omleggingen av rederibeskatning, har DNV fått i oppgave av myndighetene å være organisasjonen som skal godkjenne tiltakene som gjøres av rederiene i henhold til forskrift om avsetninger til fond for miljøtiltak. I den forbindelse har selskapet opprettet en tjeneste for å verifisere gjennomførte og planlagte miljøtiltak. Deres oppgave er siste ledd i verifikasjonsprosessen av tiltaket, som skissert i figuren under, før skattemyndighetene innvilger fradrag i avsetningene for miljøtiltak ved skattelikningen.



Figur 16: Verifikasjonsprosessen

Før DNV verifiserer et miljøtiltak skal det foreligge dokumentasjon som er revidert av rederiselskapets revisor slik at tall og beregninger som foreligger er kontrollert og fremstår korrekt. Videre vil DNV gå gjennom dokumentasjonen og stille den opp imot retningslinjene gitt av myndighetene i forskrift for å avgjøre om tiltaket kvalifiserer til bruk av miljøfondet.

Dersom tiltaket godkjennes skal dokumentasjon legges ved årsregnskapet, og følge med likningspapirene som sendes til skattemyndighetene, som til syvende og sist innvilger fradrag i miljøfondet.

I forbindelse med DNVs kontakt med rederinæringen, kan DNV som konsulent gi rederiene råd i henhold til hvilke miljøtiltak som kan kvalifiseres av miljøfondet. Bergsbak nevner at *”rådgivning kan strekke seg fra noen enkle spørsmål angående et spesifikt tema til omfattende konsulenttjenester på den andre siden, der et rederi ønsker at DNV skal ta for seg hele prosessen”*. I alle tilfeller vil DNV forsøke å dekke kundens behov. Rådgivningstjenester som retter seg mot miljøinvesteringer kan for eksempel være tjenester levert av DNVs MARPOL avdeling, DNV Petroleum Services, Energy Management prosjekter for energioptimalisering av skip, redusert drivstoff forbruk. Andre tjenester DNV kan tilby er for eksempel *”spesification-review”* hvor det gis kommentarer og anbefalinger i forhold til de fokusområder kunden vil ha belyst, eksempelvis kommende krav og reguleringer, miljø og energieffektivitet.

*Miljøtiltak*

Rederiet kan få fradrag i miljøfondet for merkostnadene ved å foreta en miljøinvestering, som forklart tidligere i oppgaven. I følge Bergsbak er merkostnadene ved å gjennomføre miljøfremmende investeringer definert som *"det selskapet må betale utover det som skal investeres uansett"*. For å illustrere hvilke kostnader som kan avskrives i fond for miljøtiltak, legger han frem et eksempel: Dersom et selskap skal ha en lensevann-separator på et skip, noe alle skip må ha hvis de skal pumpe rensset lensevann overbord, men velger å installere et system som renser vannet bedre enn hva kravene tilsier, kan merkostnaden ved et slikt system gis til fratrekk i miljøfondet. I den forbindelse bemerkter Bergsbak at dersom rederiet allerede har et fungerende rensesystem som oppfyller kravene, men velger å bytte det ut, vil rederiet kunne få hele kostnaden i fratrekk i miljøfondet, og forklarer: *"Et rederi som velger å bytte ut et fullstendig funksjonelt system kan få hele kostnaden avskrevet, der det vanligvis bare ville få godkjent merkostnaden"*. Han poengterer da: *"det er vesentlig å skille mellom nyinvesteringer og utskiftning av utslitte systemer, og man må ta hensyn til vurderinger blant annet av den økonomiske levetiden. I forhold til dette er forskriften lagt opp slik at det til en viss grad er mulighet for å utvise skjønn"*.

Dersom et rederi velger å installere et SCR-anlegg for å rense luft og redusere NO<sub>x</sub>-utslipp, vil hele kostnaden normalt være fradragsberettiget siden det ikke er noen krav til dette. Rederiet vil i et slikt tilfelle også kunne få fradrag for driftskostnader og vedlikeholdskostnader i forbindelse med investeringen. Bergsbak minner oss om at DNV ikke er revisorer i denne sammenhengen, når dokumentasjonen kommer til DNV, skal dokumentasjonen allerede være godkjent av revisor. I tillegg forklarer Bergsbak oss om mulighetene et rederi har til å kombinere bruk av NO<sub>x</sub>-fondet og miljøfondet. Som medlem av NO<sub>x</sub>-fondet kan et rederi søke om støtte til NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak og få dekket en prosentandel av investeringen. Deretter kan rederiet søke avskrivninger i forbindelse med miljøfondet for å få dekning for den resterende merkostnaden for tiltaket som ikke ble dekket av NO<sub>x</sub>-fondet. Ved å gjennomføre NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak vil rederiet også oppnå redusert NO<sub>x</sub>-avgift.

Når det kommer til trender i søknadene om fradrag i miljøfondet er det litt vanskelig å si noe om klare tendenser, siden det er forholdsvis få rederier som har søkt om fradrag frem til nå. Bergsbak kan si at de ser trender ved at rederier ønsker å investere i drivstoffreduserende tiltak. Dette mener han er positivt siden redusert forbruk av drivstoff reduserer alle typer



forurensning forbundet med drivstoff. Det har også i Norge vært en trend for mer fokus på "waste-stream", altså avfallshåndtering på skipene. Ved å effektivisere avfallshåndteringen vil skipene kunne operere lenger uten å måtte fjerne avfallet fra skipet. Et eksempel på dette er systemer og løsninger som på en bedre måte skiller rent vann, og oljeholdig vann som må renses før det pumpes over bord. Ballastvannrensesystem er noe Bergsbak vil si mange rederier ikke er flinke til å forholde seg til enda, men norske rederier ser ut til å ligge forholdsvis godt an på dette området. Det er skip i bestilling der det ikke er tilrettelagt for disse systemene, og da vil det ikke gå mange år etter levering før det må ettermonteres på grunn av kommende krav. Hvis det er tatt høyde for ettermontering vil det ikke bli så vanskelig og dyrt som det vil bli for de som ikke har tenkt på det i det hele tatt. Han bemerker også at en ikke må glemme potensielle "spinn-off" effekter ved et ballastvannrensesystem, en leverandør av et slikt system hevder for eksempel at deres system fører til mindre korrosjon i ballastvanntankene og dermed lavere vedlikeholdskostnader.

Bergsbak tror det må være et sterkt kontrollorgan i den maritime næringen og noen globale sett av drivere er nødvendig for at rederiene skal foreta miljøinvesteringer. I den forbindelse kan han gjerne se at myndigheten finner nye, innovative metoder for å gjennomføre dette og legger til: *"på den måten er miljøfondet, og NO<sub>x</sub>-fondet, positive tiltak. NO<sub>x</sub>-fondet gir et selskap muligheten til å redusere utgiftene, samt at man kan søke om midler til reduserende tiltak slik at skatten ytterligere reduseres. I tillegg kan selskapet utover det søke avskrivninger i forbindelse med miljøfondet for å få ytterligere dekning for tiltaket"*. Videre forklarer han om havnestater som virkelig har gått inn for å straffe de som ikke følger kravene i statens havner, noe han syntes er bra, og legger til: *"Det er ingenting som er mer effektivt enn det som virkelig svir på pengepungen. Rederiene er "økonomer" som skal drive butikk, det er ikke negativt å si at det er slik de tenker."* Avslutningsvis synes han det er bra at norske redere nå har fått tilnærmet like rammebetingelser som resten av shippingbransjen, slik at man får et internasjonalt maritimt miljø med et felles sett av lover og regler.

### 4.3 Rederiene

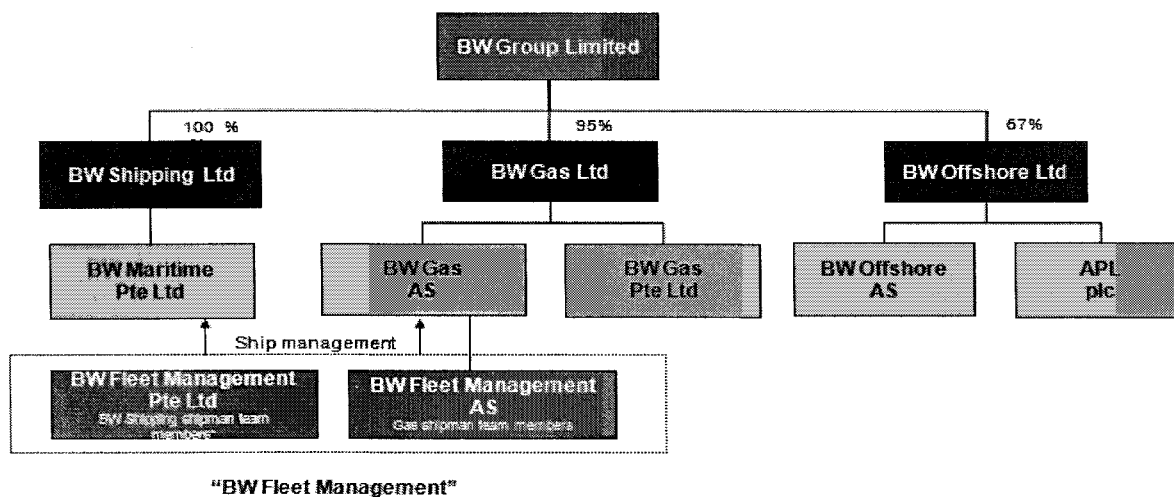
#### 4.3.1 *BW Gas ASA*

BW Gas er opprinnelig det vel kjente Bergesen rederiet som ble stiftet i Stavanger i 1935 av Sigval Bergesen d.y.. Etter stiftelsen var Bergesen d.y. et tankrederi innenfor oljesektoren og i 1967 gikk rederiet også inn i tørrlastsegmentet. Rederiet møtte de turbulente 70-årene som et av verdens største rederi og klarte seg fint ved at de hadde langtidskontrakter på skipene. I 1978 gikk selskapet inn i gass segmentet og var på slutten av 80-tallet en stor operatør av store LPG skip. I 1999 reviderte selskapet sin strategi og valgte å fokusere på LNG, LPG og offshore tjenester. Med nytt fokus bestilte selskapet flere nye LNG skip og bygde også om flere tankskip til FPSO ([www.bwgas.com](http://www.bwgas.com)).

Bergesen ble kjøpt opp av Sohmen familien i 2003, som allerede eide World Wide Shipping. Etter oppkjøpet hadde Bergesen Worldwide Gruppen en flåte på ca 150 skip og ble med det en av de største uavhengige shippinggruppene i verden (Morstøl, 2003). Bergesen d.y. beholdt skipene innen LNG og LPG, tørr bulk og offshore segmentene og solgte de resterende tankskipene til World-Wide. I 2005 ble Bergesen omstrukturert til BW Offshore og BW Gas, tørrbulkskipene ble da overført til World-Wide. BW Gas ASA ble notert på Oslo Børs 25. oktober 2005. I 2008 flyttet BW Gas sin virksomhet til Bermuda. Rederiet skiftet da navn til BW Gas Ltd. og ble notert på Oslo Børs 11. juli 2008, men fortsatte å operere fra Oslo. I dag er BW Gas en ledende tilbyder av gasstransport til sjøs, de er den største eier og operatør av LPG skip og en av de største LNG eierne og operatørene i verden. Selskapet eier helt eller delvis og operer 70 skip, og har 1 600 ansatte over hele verden hvorav 130 er tilknyttet hovedkontoret i Oslo ([www.bwgas.com](http://www.bwgas.com)).

Rederiet har ikke en egen miljørapport, men miljøfokus blir nevnt i en del av profilartikkelen i selskapets årsrapport og omfatter ca en side i årsberetningen for 2007. Selskapet gir her uttrykk for å forbedre sin miljøprofil ved å redusere energiforbruk og benytte miljøvennlige produkter når det er mulig. De nevner samarbeid med Bellona for å redusere utslipp i forbindelse med lasting og lossing av gods. De poengterer en viktig del med deres miljøstrategi er å arbeide nært med sine kunder for å utvikle optimalt miljøvennlige shippingløsninger. Selskapet gir uttrykk for å følge, men også gå utover eksisterende krav blant annet ved å installere rensutstyr for lensevann som går utover krav fra Marpol. I tillegg viser de til miljøtiltak som effektiviserer energikonsum på skipene.

Organiseringen av BW Gruppen er vist i figuren under, der det fremkommer hvilke selskap som er registrert i Norge, Bermuda og Singapore. AS er norske selskap, mens Ltd og Pte Ltd er henholdsvis Bermuda og Singapore selskaper. BW Fleet Management er ansvarlig for driften av skipene som eies av de forskjellige selskapene i gruppen, og utfører tjenester i forbindelse med teknisk drift, bemanning, nybygging og prosjektadministrering (op.cit).



Figur 17: Organisasjonskart over BW Gruppen (BW Gas Communication dep.).

Vi har snakket med Joachim Bakke, manager i BW Future som er del av BW Fleet Management. Han er ansatt i en nyopprettet stilling innen innovasjon og miljø, og forteller at BW Gas har en målsetting om å være en pålitelig høykvalitetstransportør.

BW Gas, i likhet med to andre rederi; Bergshav og Farstad Shipping, har valgt å gå til sak mot myndighetene i forbindelse med lovendringene i 2007. De mener overgangsreglene strider mot Grunnlovens § 97 om tilbakevirkende kraft (Segrov, 2009b). Selskapet mener endringen var et klart løftebrudd fra myndighetenes side. I følge Bakke var ordningen fra 1996 til 2007 ment som en overgangsordning, en prøveordning fra den første Stoltenberg-regjeringen, denne ordningen ble bestemt til å være permanent i 2007. Regjeringen lovet i 1996 at skatten ikke skulle få noen tilbakevirkende kraft så lenge rederiet ble i landet, den latente skatten skulle bare betales dersom et rederi valgte å flytte ut. Som konsekvens av løftebruddet ønsker ikke BW Gas å registrere flere skip med eierskap i Norge, men de skipene som allerede er registrert i Norge vil bli værende inntil videre.

*Miljøstrategi*

BW Gas har som mål å levere ren energi. De har ikke vært et rederi som har gått stort ut i media når det kommer til miljøfokus, men de har iverksatt mange tiltak de gjennomfører uten å offentliggjøre det. Når det kommer til miljøreguleringer er rederiet ute i god tid før reguleringene trer i kraft i følge Bakke. Rederiet har ikke en egen miljøstrategi, men området går inn som en del av den generelle strategien. De har miljømålsettinger i henhold til ISO 14 001 programmet som går på det operasjonelle nivået, men Bakke uttrykker at en miljøstrategi er nok noe som kommer med tiden i selskapet. Bakke mener det ikke er noen direkte konkurranse om å være miljøvennlig og rederienes miljøprofilering utad ofte er styrt av eksterne interessenter som lasteier eller sluttbruker av produktene. I den sammenhengen bemerker han: *”Vi transporterer gass for de store oljeselskapene og enn så lenge har ikke de krevd noe konkret. For det er der det starter. Skal vi gjøre noe under egen kappe må vi forsvare det ovenfor medeiere osv, da må det enten lønne seg bedriftsøkonomisk eller man må posisjonere seg mot nye markeder eller vekst”*. Bakke mener mye av miljøsatsingen kommer fra bilprodusenter og andre befraktere som ser på helheten i transportkjeden. Han mener ikke å si alle tenker penger om dette temaet, men i en eller annen form er økonomien en del av det store bildet. BW Gas har mye langtidskontrakter på sine skip, og der har de noen ganger sett at charterer har visse krav til skipene som rederiet velger å følge, blant annet ber charterer om miljøregnskap fra rederiet.

*Fond for miljøtiltak*

Som nevnt ovenfor anser BW Gas overgangsreglene fra 2007 som ulovlige og går til sak mot staten. Isolert sett er de fornøyd med å kunne bruke 1/3 av skattegjelden til miljøtiltak, som de enten ville gjort uten å ha miljøtransjen, eller at det skaper et ekstra insentiv til å gjennomføre miljøtiltak. BW Gas presiserer at denne 1/3 av skattegjelden ikke er et fond, siden det ikke er et tilskudd fra staten, men en andel av en gjeld. De benytter derfor uttrykket miljøtransjen. BW Gas hadde i 2007 et skattekrav etter overgangen til det nye skatteregimet på 715,6 millioner USD hvor 33 % er avsatt i miljøtransjen. Dvs. 236,1 millioner USD i miljøtransjen og en skatt som skal betales over 10 år på 479,5 millioner USD. I følge årsrapporten fra 2007 og 2008 velger rederiet å diskontere verdien av miljøtransjen etter en diskonteringsrate på 5,4 %. Regnskapsmessig ble miljøtransjen balanseført som gjeld i 2007 (BW Gas, 2008). Udiskontert verdi av skattegjeld og miljøtransjen for 2008 er henholdsvis 330,5 millioner USD og 186,8 millioner USD i følge Håvard Furu (Assistant Director

Strategy, Project and Investor Relations, BW Gas). Regnskapsmessig har rederiet for 2008 balanseført skattegjelden til 271,7 millioner USD og miljøtransjen til null (BW Gas, 2009).

Bakke forteller at siden regelverket kom sent i 2007 og det fremdeles lå mye usikkerhet rundt det i 2008 har rederiet kartlagt tiltak de har gjennomført i 2007 og 2008, som de ville ha gjort også uten transjen. Ut i fra dette søkte de fratrekk i fond for miljøtiltak for omtrent 20 millioner kroner disse to årene. Selskapet velger å fortsette ufortrødent frem til en dom i rettssaken mot myndighetene avligger, hvilket betyr at de vil fortsette å bruke av transjen frem til rettssakens slutt. Når det kommer til bruk av miljøtransjen har BW Gas besluttet å investere i rensesystem for ballastvann på sine skip før kravet trer i kraft i 2016. Bakke antar at de kan komme opp i installasjon på rundt 30 båter, som vil gi en omtrentlig fratrekk i miljøtransjen på 400 millioner kroner. Dette er store investeringer i miljøtiltak rederiet vet det vil komme krav i nær fremtid, nærmere bestemt 2016. Rederiet skal også investere i to nye gasskip, det vil si skip som bruker gass som drivstoff, her de har mulighet for å få godkjent et større beløp i miljøtransjen. Han sier de trolig også kommer til å investere i mindre tiltak hvor de kan trekke fra en del småsummer, men ballastvannrensesystemet og investering i to nye gasskip vil ta gode "jafs" av transjen. Selskapet jobber også med å redusere drivstoffbruken på sine skip, både på selvdrevne og utleide skip.

Et positivt utfall i rettssaken mot myndighetene, i favør BW Gas, vil ikke endre selskapets holdninger til miljø. Bakke sier *"miljø er noe som kommer uansett"*, og mener man godt kan ha en proaktiv holdning til fremtidige krav, men dette er ikke alltid så enkelt som det høres ut. Kravene til IMO er ment for å redusere miljøproblemene relatert til skipsfarten, men mange av kravene finnes det fremdeles ikke en løsning på. Det vil si at ofte kommer et krav om reduksjon i for eksempel utslipp før det er utviklet et system som muliggjør reduksjonen. Det må være teknologi på plass og man skal vite hvordan kravene vil se ut. Et eksempel på en slik utfordring er luftbårne partikler fra forbrenningsprosessen (particulate matter, PM). Her trengs instrumenter som kan måle partikler, fornuftige krav, og det må være mulig å finne teknologi som kan redusere utslippene.

På nettsiden og i årsrapporten skriver BW Gas at de jobber kontinuerlig for å forbedre miljøprofilen. Rederiet fremhever at ledelsen har et miljøansvar, de følger gjeldende lovene og reglene, men ønsker samtidig å ha en høyere standard på noen områder ([www.bwgas.com](http://www.bwgas.com)). Rederiet ønsker å bli oppfattet som et konkurransedyktig og fremtidsorientert selskap.

Selskapet jobber hele tiden for å redusere energikonsumet og velger miljøvennlige produkter når de har mulighet for det. Rederiet har utviklet løsninger for å redusere motorbruk fra cargooperasjoner i samarbeid med Bellona. Selskapet har utviklet et rapporteringssystem for utslipp av gass, freoner, søppel og ballastvann som er testet og vil bli tatt i bruk i 2008 (BW Gas, 2008). De jobber også med å redusere utslipp til luft ved å utvikle mer energieffektive motorer. BW Gas har introdusert et program for å teste ut silikonbunnstoff som brukes på skipene, dette kan føre til at motstanden i sjøen reduseres og det oppnås større fart med mindre energiforbruk. Bakke representerer BW Gas i et forum, opprettet på initiativ av styreformann i Torvald Klaveness Gruppen, Tom Erik Klaveness. 7 rederier er med i dette forumet blant annet Klaveness, Hoegh og Wilhelm Wilhelmsen. Forumet er etablert for å utnytte de forskjellige rederienes initiativ på en mer effektiv måte, og for å diskutere muligheter for å løse felles miljøutfordringer. I tillegg gir samarbeidet medlemmene muligheter til å komme sammen for å diskutere miljøtiltak og investeringer i forbindelse med bruk av avsetningene til fond for miljøtiltak. Da vi møtte Bakke kunne han fortelle at forumet for tiden jobbet for å kartlegge mulige investeringer som kan være med på å løse eksisterende miljøproblemer og hvilke erfaringer som eksisterer for de enkelte investeringene.

Selskapet har en målsetting om å bruke opp miljøtransjen. Bakke forteller at før januar 2009, da tidsfristen på transjen ble fjernet, måtte selskapet bruke 7 millioner norske kroner i måneden på miljøtiltak for å bruke opp transjen i løpet av 15år. Dette var da uten å neddiskontere beløpet, noe som rett og slett ville være umulig for selskapet. De kunne kanskje brukt så mye penger, men de ville ikke hatt mulighet til å planlegge å gjennomføre tiltakene godt nok. Nå har rederiet bedre tid siden tidsfristen er opphevet, men det endrer ikke deres holdning om bruk av transjen. De vil fortsette å bruke av transjen selv om de har mulighet til å la den stå på egenkapitalsiden i balansen.

### *Miljøinvesteringer*

Etableringen av miljøtransjen har satt miljøvennlig utvikling av flåten på dagsorden i tillegg til et større miljøfokus internt i selskapet, i følge Bakke. I forbindelse med lønnsomhetsvurderinger på miljøinvesteringer sier Bakke at det er ikke hensiktsmessig å regne lønnsomhet på noe som er et kommende krav. Dersom det hadde vært investeringer som ikke var krav vil de se på lønnsomheten eventuelt ved å bruke nåverdi beregning. Eksempelvis satser selskapet på å gjennomføre tiltak som reduserer forbruk av drivstoff. Da vil de kunne se på paybacktiden på en slik investering. En risikovurdering vil for det meste ta

form ved å se på investeringer som er gjort tidligere, om det var en positiv eller negativ erfaring. Selskapet er mer opptatt av risiko i et prosjekt de ikke har erfaring med. Bakke kommenterer at det er vanskelig å kvantifisere risiko, det blir mer en avveining mellom risiko og konsekvens ved at de får en ny løsning eller ikke. Slike avgjørelser har i det siste fått et litt endret synspunkt. Satsningen på innovasjon innebærer en viss risiko, denne er selskapet villig til å ta dersom forutsetningene ellers ligger til grunn for et godt resultat.

BW Gas stod i fare for å bryte vilkårene i sine låneavtaler da de måtte flytte 715,6 millioner USD fra egenkapital til gjeld i forbindelse med overgangsreglene i 2007. Dette førte til at selskapet fikk et lån fra hovedaksjonær BW Group, og blir sannsynligvis snart tatt av børs. BW Group vil da komme med et bud på de fem prosent av de aksjene de ikke eier.

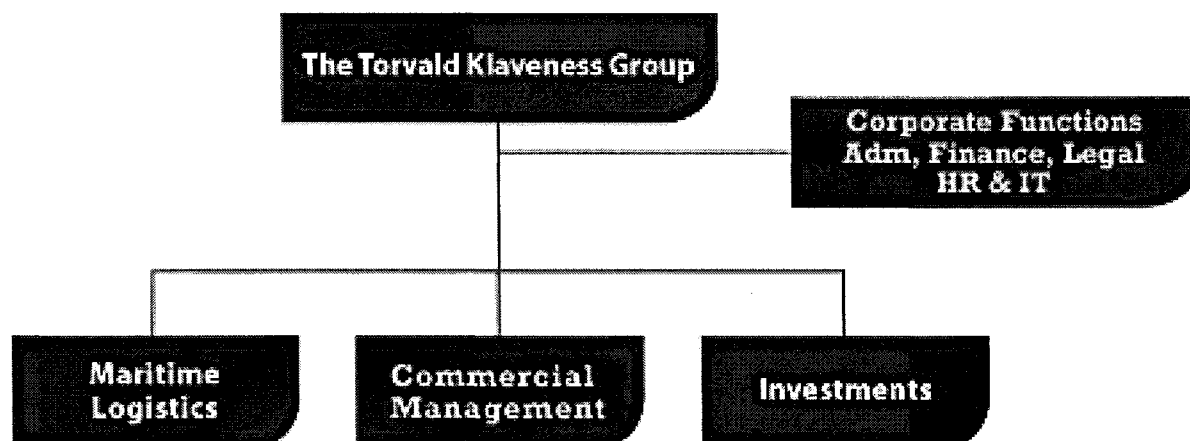
Bakke ser shippingbransjen fremdeles har et stykke å gå i miljøproblematikken, men mener samtidig næringen bør fortelle mer om de områdene hvor de allerede er flinke. Bakke nevner også at en må huske på at shippingbransjen foretar majoriteten av transporten i verden, men utfordringene er der, spesielt utslipp til luft hvor han mener de nå er på vei for å prøve å finne en løsning.

<b>Nøkkeltall: BW Gas</b>					
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	beløp i USD tusen		
<b>Driftsresultat</b>	268 900	202 300	<b>Andel av totalkapital</b>		
<b>Skattegjeld</b>	479 500	330 460		<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Miljøfondet</b>	236 100	186 782	<b>Egenkapital</b>	20,35 %	20,81 %
<b>Egenkapital</b>	608 500	665 700	<b>Skattegjeld</b>	16,04 %	10,33 %
<b>Totalkapital</b>	2 989 700	3 199 000	<b>Miljøfond</b>	7,90 %	5,84 %

Tabell 7: Nøkkeltall for BW Gas 2007 og 2008 (BW Gas (2008) og BW Gas (2009))

### 4.3.2 The Torvald Klaveness Group

Det første selskapet i Torvald Klaveness Gruppen ble stiftet i 1946 av Torvald Klaveness og har vokst til å bli et av de største tørr-bulk shippingorganisasjonene i verden ([www.klaveness.com](http://www.klaveness.com)). Klaveness Gruppen er i dag et privateid aksjeselskap som driver innenfor logistikk, Commercial Management og investering (Klaveness, 2008a). Organiseringen av selskapet er illustrert i figuren nedenfor.



Figur 18: Organisasjonskart over Klaveness Gruppen ([www.klaveness.com](http://www.klaveness.com))

Klaveness Invest eier tre typer objekter; eiendom, aksjeportefølje og skipsandeler i kommandittselskap. Klaveness Commercial Management forvalter pool-samarbeid med inntektsgivende forvaltning for eksterne redere. I Klaveness Maritime Logistics drives den tradisjonelle skipsvirksomheten hvor selskapet eier rundt 20 skip, og driver disse kommersielt og teknisk. Selskapet hadde i slutten av 2007 hovedkontor i Oslo med 141 ansatte (Klaveness, 2008a). Klaveness Gruppen driver i gjennomsnitt 150 skip, noen er heleide, noen er skip satt inn i poolsamarbeid, mens flere skip er deleid med andre selskap. Størrelsen på skipene strekker seg fra 20 000 dwt. til 200 000 dwt. og selskapet leverer tjenester som varierer fra en enkel cargohåndtering til langtidskontrakter på leie av skip opp til 25år. Rederiet argumenterer med selskapets langsiktige perspektiv som gjør det mulig å ta raske beslutninger, siden gruppen er privateid ([www.klaveness.com](http://www.klaveness.com)). Rederiet ønsker å bli oppfattet som et solid og kvalitetssikkert selskap av sine kunder, i tillegg er de opptatt av å være den første valgte leverandøren hos sine kunder. Selskapets verdier er tillit, kvalitet, langsiktig forpliktelse og innovasjon (Klaveness, 2008a).

Selskapet har utarbeidet en rapport i tillegg til årsrapporten på om lag 10 sider, som heter "Health, Safety and Environmental Reporting 2007", miljørapporteringen utgjør 5 sider.



Selskapet legger frem et eget miljøregnskap der de redegjør for utslipp av CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> og NO<sub>x</sub>. De gir indikasjoner på å følge eksisterende lover og reguleringer med ekstra fokus på utslipp til luft, ballastvannrensesystem og avfallshåndtering. De viser til strategiske planer for 2008 der de vil utbedre sitt kvalitetsstyringssystem i henhold til forbedringspotensial påpekt av havn- og flaggstatskontroller (Klaveness, 2008b).

Vi har snakket med Baard Haugen som er Cheif Financial Officer (CFO) i The Torvald Klaveness Group. Han orienterer oss om at de fleste skipene, som eies og drives av Klaveness Maritime Logistics, var i den tidligere rederibeskatningen og er nå ført over i den nye skatteordningen. Haugen nevner at rederiet ikke er stort, men stort nok til å gjøre det interessant å se på konsekvensene av overgangsordningen fra 2007. I selskapets årsrapport fra 2007 gir de uttrykk for å være overrasket over endringen i skattereglene. *"A positive development of this industry in Norway will only take place if the industry has confidence in the stability and attractiveness of the framework conditions for the industry, including tax systems"* (Klaveness, 2008a:8). I følge Haugen vil det bli vurdert om rederiet ved kjøp av nye skip vil registrere disse innenfor den norske rederibeskatningen eller i utlandet. Han mener systemet som kom i 2007 er bra, men frykten for politisk endring er så sterk at de vil vurdere å registrere skip i andre land for å diversifisere risiko.

### *Miljøstrategi*

Haugen forteller at en av selskapets to eiere, styreformann Tom Erik Klaveness, har en særlig personlig interesse for miljøfokus i selskapet. Dette har ført til at selskapet nå er i en endringsprosess der problemstillinger og perspektiv i forbindelse med miljø er satt meget tydelig på agendaen. Temaet har fått mye oppmerksomhet den senere tiden, men det er vanskelig å definere klare strategier i følge Haugen. De ønsker en mer konkret målsetting, men selskapet har allerede definert noen fokusområder. Et av områdene omfatter utslipp til luft hvor de ser på energiforbruket og kapasitetsutnyttelse på skipene, og unngåelse av ballastkjøring. Klaveness er på vei mot å bli et miljøprofilert rederi, men Haugen poengterer at det er viktig å se på miljøprofil i lys av strategi og en handlingsplan som blir fulgt opp. Dette gjenspeiles også i selskapets årsrapport for 2007 der de skriver at når det kommer til helse, sikkerhet og miljøhensyn ønsker selskapet å være forut for den generelle utviklingen i bransjen. De ønsker å implementere teknologi og prosedyrer som kan redusere miljøpåvirkningen av selskapets virksomhet. Per 2007 var alle skip i henhold til gjeldende miljøkrav i næringen. Rederiet mener de jobber proaktivt for å møte fremtidige regler og

reguleringer til sjøs, samtidig bemerker de utfordringer ved kommende krav om utslipp til luft og ballastvann. Selskapet har investert i to selskaper, FoU investeringer, som jobber med teknologi som kan løse kravene som kommer om utslipp til luft og ballastvann (Klaveness, 2008a). Haugen nevner at de nå satser på forskning og utvikling av en scrubberteknologi som er et væskebasert gassanlegg. Her blir gassen ført gjennom et væskeanlegg hvor de fleste gassene, bindes opp i vannet. CO<sub>2</sub> bindes ikke i scrubberen og dette er et problem det enda ikke finnes noen løsning på i følge Haugen.

I forhold til konkurrenter mener Haugen rederiet gjør prioriteringer ut fra egne miljøstrategier uten å vektlegge hva konkurrentene gjør, i tillegg er konkurranseforholdet i markedet lite oversiktlig. Klaveness Maritime Logistics har hovedsaklig langtidskontrakter på sine skip opp til 10 år, de har også noen skip som går på spotmarkedet. På spotmarkedet vil en miljøprofil av selskapet ikke ha noe å si for transportkontrakter, men for langtidskontrakter vil en miljøprofil kunne være avgjørende for kontraktsinngåelse hvis miljø er av stor betydning for kunden. Rederiet er i liten grad bevisst konkurrenters miljøprofil, men Haugen tror det rom for differensiering innenfor tørr-bulk segmentet.

#### *Fond for miljøtiltak*

Da de nye overgangsreglene kom i 2007 var Klaveness positive til innføringen av fondet ettersom alternativet var å betale 100 % av skatteregningen i stede for 2/3. Rederiet mener derimot fremdeles at de resterende 2/3 som skal betales over 10 år er urimelige. Selskapet hadde i 2007 en skattegjeld til staten i forbindelse med overgangsordningen på 67 millioner USD, hvorav 33,4 millioner USD er avsatt i fond for miljøtiltak (Klaveness, 2008a). I følge Baard Haugen er disse tallene for 2008 henholdsvis 43,5 millioner USD og 22,8 millioner USD, regnskapsmessig har selskapet balanseført miljøfondet til null USD.

I følge DNV, var Klaveness det første rederiet som fikk sertifikat for godkjente miljøtiltak, forteller Haugen. Da ordningen kom i 2007/2008 fikk Klaveness hjelp av DNV til å kartlegge hvilke miljøtiltak rederiet allerede hadde foretatt som kunne gi fradrag i miljøfondet. Haugen ønsker ikke å gå i detalj om hvilke tiltak som ble godkjent, men han nevner at de fikk ført noen kostnader mot miljøfondet i forbindelse med et nybygd skip som ble ferdig i 2007. I forbindelse med etableringen av miljøfondet la rederiet en detaljert plan for hvordan de skulle utnytte fondet innen tidsfristen på 15 år. I første omgang vil dette gå ut på å identifisere kommende krav og tiltak som selskapet kommer til å gjennomføre før kravene trer i kraft.

Denne planen hadde to hovedområder; utslipp til luft som SO<sub>x</sub>- og NO<sub>x</sub>-rensing og det andre området var utslipp til vann, nærmere bestemt rensing av ballastvann. Innenfor området utslipp til luft har selskapet som nevnt tidligere investert i et FoU prosjekt for utvikling av en ny scrubberteknologi. Selskapet jobber nå med å installere denne teknologien på båtene før kravene trer i kraft slik at kostnadene kan føres mot miljøfondet. Selskapet har også investert i ett annet forskning og utviklingsprosjekt tilknyttet ballastvannproblematikken. Rederiet ønsker å være proaktive i henhold til fremtidige krav, Haugen poengterer at de her vil følge en dobbel agenda: proaktivitet og utvikling av teknologi som rederiet kan tjene penger på ved videre salg.

### *Miljøinvesteringer*

Når det kommer til investeringer av typen miljøinvesteringer mener Haugen det er vanskelig å foreta en ren bedriftsøkonomisk lønnsomhetsvurdering og legger til: *"I forhold til miljøtiltak og miljøinvesteringer er det oftest ikke en detaljert og stringent kalkyle som avgjør om en tar kostnaden, men det er en bredere vurdering av ulike nytteverdier opp mot kostnad. Dessuten er den tekniske vurderingen, hvorvidt tiltaket faktisk virker etter hensikten, ofte mer kritisk enn den rene økonomiske kalkylen"*.

I forbindelse med vedlikeholdsinvesteringer på eksisterende skip eller andre lignende investeringer vil det være mer hensiktsmessig å gjennomføre en risikovurdering, sammenliknet med å drive skipet uten å foreta slike investeringer. En lønnsomhetsvurdering vil være aktuell ved kjøp av nye skip eller ved økonomisk betydelige investeringer. Ved en miljøinvestering vil rederiet vurdere om investeringen er et krav, og i så fall ta dette med i rederiets fremtidige planer. Dersom rederiet velger å gjennomføre tiltaket før kravet blir gjeldene, vil en ikke-økonomisk beslutning være grunnlag for gjennomføringen. Haugen forteller at det er mer vanlig med en skjønsmessig vurdering i forhold til pris og hva selskapet får igjen for investeringen. Han tror også at det meste av aktuelle investeringer i fremtiden i utgangspunktet vil være av tvilsom lønnsomhet, og kan dermed ikke begrunnes ved hjelp av en lønnsomhetsvurdering. Som nevnt tidligere vil en risikovurdering være avgjørende for prosjektets oppstart og Haugen poengterer to typer risiko; teknisk og kommersiell risiko. Selskapet må stille spørsmål til risiko i forhold til teknologiens levedyktighet; vil teknologien være vellykket, vil det komme nyere og bedre teknologi og vil investeringen være lønnsom. I følge Haugen kan risiko styres gjennom en bevilgningsprosess over tid hvor selskapet vurderer risiko progresjonsmessig og skjønsmessig i forbindelse med

hver enkel situasjon som oppstår. Haugen forklarer dette ved at selskapet vil bevilge eksempelvis 25 % av totalsummen til prosjektet ved start, deretter vil de på et senere tidspunkt bevilge en ny andel penger dersom prosjektet går i riktig retning.

I følge Haugen representerer miljøfondet en begrensning for selskapet, eksempelvis dersom selskapet ønsker å flagge ut må miljøfondet være betalt ned, ellers vil det resterende beløpet falle til betaling. Det vil derfor være i selskapets interesse å fjerne fondet fra balansen. Det vil si at pressemeldingen fra 20. januar 2009 ikke vil ha noen betydning for selskapets bruk av fondet. I den forbindelse presiserer Haugen: *”Med en gryende miljøagenda, kommer vi til å fortsette å jobbe med dette i et fornuftig og forsvarlig tempo for å kvitte oss med fondet i løpet av noen år”*. Det økonomiske insentivet ved å gjøre miljøinvesteringer forsvant med fjerning av tidsfristen på fondet, men det er fremdeles begrensningene ved å ha fondet i regnskapet som fører til at det vil være best å bruke opp fondet. Til tross for dette ble ikke det økonomiske perspektivet vektlagt i denne beslutningen, men hensynet til miljøet. Selskapet mener det er viktig å føre et miljøfokus som kan stille dem sterkere i en konkurransesammenheng. En annen begrunnelse for selskapets vilje til å bruke opp fondet er vurderingen av politisk risiko. Haugen mener næringen har en egenverdi ved å bruke opp fondet for å styrke forholdet til myndighetene, dersom politikerne ser at næringen gjennomfører tiltak kan det redusere fremtidig risiko for endringer. For Klaveness har miljøfondet marginale betydninger i forhold til soliditeten i selskapet.

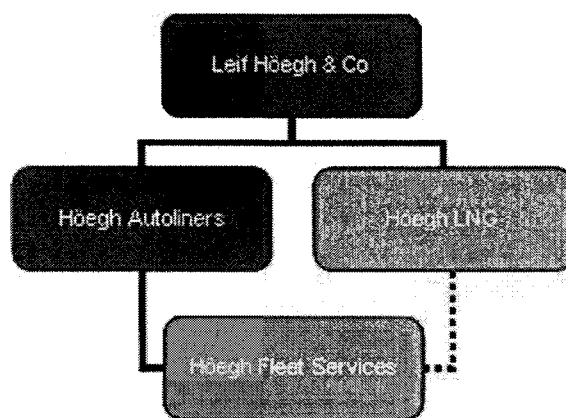
<b>Nøkkeltall: Torvald Klaveness Group</b>					
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	beløp i USD tusen		
<b>Driftsresultat</b>	172 768	44 633	<b>Andel av total kapital</b>		
<b>Skattegjeld</b>	66 745	43 516		<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Miljøfondet</b>	33 372	22 844	<b>Egenkapital</b>	47,38 %	54,98 %
<b>Egenkapital</b>	686 719	601 949	<b>Skattegjeld</b>	4,62 %	3,97 %
<b>Total kapital</b>	1 449 374	1 094 844	<b>Miljøfond</b>	2,30 %	2,09 %

Tabell 8: Nøkkeltall for Torvald Klaveness Group for 2007 og 2008 (Klaveness (2008a) og Baard Haugen).

### 4.3.3 Höegh Autoliners

Rederiet ble stiftet av Leif Höegh i 1927, og drev etter andre verdenskrig med linjeshipping hvor de blant annet opererte den vest afrikanske tjenesten, The West-African Service, fra 1948- 1990. Selskapet var i denne perioden opptatt av å diversifisere rederivirksomheten ved eie skip innen forskjellige shipping markeder. Rederiet dannet et Joint Venture selskap med Ugland i 1970, Höegh-Ugland Autoliners (HUAL), som jobbet med å utvikle en verdensomspennende ro/ro operatør. I 2000 kjøpte Leif Höegh opp de resterende 50 % av HUAL og skiftet i 2005 navn til Höegh Autoliners. Ved oppkjøp av Uglands eierdel i HUAL i 2000 endret Leif Höegh & Co strategi for selskapet, de gikk nå fra å føre en differensieringsstrategi til å fokusere på to typer shipping; Ro/ro og LNG(www.hoegh.com). I 2003 ble Leif Höegh tatt av Oslo børs og er nå privateid.

Leif Höegh & Co. omorganiserte shippingselskapene i 2006 da Höegh LNG, Höegh Autoliners og Höegh Fleet Services ble til tre selvstendige selskap eid av Leif Höegh & Co. Höegh Fleet Services leverer mannskap til de to andre rederiene i gruppen. Den nye organisasjonsstrukturen for Leif Höegh & Co. er som vist i figuren under.



Figur 19: Organiseringen av selskapene som er eid av Leif Höegh og Co (www.hoegh.com).

I 2008 kjøpte Höegh Autoliners 12 ro/ro-skip av A.P. Møller Maersk, sistnevnte gikk da inn som eier av Höegh Autoliners med 37,5 %. På samme tid flyttet Höegh Autoliners alle sine skip fra Bermuda og inn i den nye norske rederibeskatningen. Selskapet driver i dag 67 PCTC-skip, dette inkluderer 46 egen eide skip, de resterende skipene er innleide. Skipsflåten går nå gjennom et massivt fornyingsprogram i perioden 2003-2011. Höegh LNG eier per i dag fullt eller delvis 3 LNG skip, to av disse skipene er nye og er en del av den nordligste produksjonen av gass på Snøhvitfeltet. Leif Höegh & Co. har ca en 15-1600 ansatte sjøfolk og

600 landansatte fordelt på omlag 30 kontorer i verden, 300 av disse sitter på hovedkontoret på Skøyen i Oslo (www.hoegh.com).

Höegh Autoliners har en egen miljørapport inkludert i årsrapporten fra 2007 og omfatter ca 8 sider, rapporten kalles "Environmental Performance". Selskapet presenterer et miljøregnskap for utslipp og energiforbruk. I rapporten har de listet opp utfordringene med å nå nullutslippsmålet og gjennomgår hvilke tiltak som er viktig å jobbe for å nå vedtatte mål. Utfordringer som listes opp er blant annet: utslipp til vann som ballastvann, oljeutslipp og kjemikaliebruk på skipene, utslipp til luft som SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> og CO<sub>2</sub>, andre utslipp som søppel til havs og å forbedre skipsdesign for å nå målene som er satt opp på lang sikt (Höegh Autoliners, 2008)

Vi har snakket med Olav Sollie som er Senior Vice President, Corporate Communication & Board Relation. Han forteller at da selskapet skiftet strategi i 2000 valgte de å fokusere på to virksomheter, LNG og bilfart, som har en historie av lønnsomhet og som er mindre avhengige av konjunkturer. Begge virksomhetsområdene er industrielle med nær interaksjon med kunden og et langsiktig perspektiv. Selv om bilfart er kjent for god lønnsomhet over lang tid har Höegh i den senere tid fått kjenne virkningene av finanskrisen, i følge Sollie er det nå full stopp i verdens bilproduksjon. Dette har resultert i at Höegh Autoliners har lagt 7 skip i opplag og gjennomfører en restrukturering av bemanningen i selskapet. Kontoret i Oslo skal reduseres med 60 personer hvor noen flytter til Höeghkontorer i andre deler av verden, mens resten slutter (Segrov, B. 2009a). Sollie påpeker at det blir en stopp i bilproduksjonene nå, men alderen på bilflåten i verden vil stige veldig fort og siden biler har en begrenset alder vil etterspørselen etter biler komme tungt tilbake. Jo lengre nedgang en får nå, desto større blir oppgangen. Sollie konkluderer: *"vi står foran kjempe utfordringer i det korte bildet og store muligheter i det lange bildet"*.

Höegh Autoliners valgte å flytte flåten hjem til Norge i 2008 på grunnlag av innføringen av den nye rederibeskatningen i 2007, og ble dermed det første rederiet som flyttet hjem etter endringen i rederibeskatningen (Lynum, 2008). Rederiet hadde frem til 2008 skipseie lokalisert på Bermuda, med 29 bilskip registrert under Bahamas flagg og 6 registrert i Norsk Internasjonalt Skipsregister i den gamle rederibeskatningen. Sollie påpeker at det er viktig å skille debatten fra 2007 som ledet opp til den nye ordningen, i to separate deler; den nye ordningen og overgangsreglene. De ser på den nye ordningen som bra og konkurransedyktig,

men det kan stilles spørsmålsteget ved overgangsreglene. Höegh har valgt å klage på den tilbakevirkende skatten de mener er urimelig og lovstridig. Denne klagen er i påvente av en kjennelse fra rettssystemet, i forbindelse med de kommende rettssakene der BW Gas, Bergshav og Farstad Shipping har gått til sak mot myndighetene.

### *Miljøstrategi*

Höeghs miljøfokus kommer frem i selskapets miljørapport i tillegg til årsrapporten der Höegh Autoliners viser at de i lang tid har vært opptatt av miljøet. Dette arbeidet ble formalisert ved ISO14001 sertifiseringen i 2001. Videre utvikling av miljøfokus angår villighet til å investere i forskning og utviklingsprosjekt, installere nytt og forbedret utstyr på skip og å øke kompetansen gjennom hele organisasjonen (Höegh Autoliners, 2008). Sollie forteller at frem til nylig har miljøproblematikken vært knyttet til skip. Miljøansvaret er forankret i flere ledd, men administrativt har driftsselskapet, Höegh Fleet Services, hatt ansvaret. Her har de hatt et system for miljø- og sikkerhetsarbeid hvor Sollie henviser til rederiets miljørapport og visjonen som sier at selskapet ikke skal påføre folk eller sjø noen skade. Nå har selskapet funnet ut at de må se på miljø i et videre perspektiv, de ønsker å se på miljø også i henhold til operasjonelt og kommersielt nivå, ikke bare fra et skipsteknisk anliggende. Dette har Höegh oppnådd ved å etablere en egen miljøpolicy i eierselskapet Höegh Autoliners Holdings som skal se på alt selskapet driver med i et miljøperspektiv. Dette mener de er hensiktsmessig fordi en ikke bare tenker på å redusere utslipp på skipene, men at de ser på hele organisasjonen og prøver å finne bedre miljøløsninger totalt sett. Sollie nevner med et eksempel at de kan vurdere å legge til ved færre havner. De ønsker samtidig ikke å seile med tomme skip, så utfordringen blir å finne last som skal alle veier. Å seile med tomme skip er i følge O. Sollie *"økonomisk ulønnsomt og miljømessig håpløst"*. Sollie uttrykker at det er viktig for Höegh som selskap å stå frem som et miljørederi, og de ønsker å vise dette gjennom de ulike tiltakene rederiet gjør for å løse miljøutfordringene. De ser ikke på konkurrentene i Norge som en trussel i forhold til miljøproblematikken. Han ser heller mulighetene til at den norske maritime næringen kan stå sammen om å utvikle gode miljøløsninger. Disse kan utvikles og brukes som et konkurransemessig fortrinn i henhold til den internasjonale næringen.

*Fond for miljøtiltak*

Sollie mener Norge og den norske maritime næringen har mye å bidra med internasjonalt i forhold til miljøproblematikken, han tror dette kan brukes som et konkurransefortrinn for den norske næringen. Selve etableringen av miljøfondet hører til overgangsreglene som selskapet bestrider, men han påpeker at når en først har dette fondet som skal brukes, vil de bruke det best mulig. Höegh fikk en skatteregning på 215 385 millioner USD i 2007 og 1/3 av denne er avsatt i miljøfondet, altså 71 785 millioner USD. I 2008 var skattegjeld og miljøfondet henholdsvis 113 611 millioner USD og 69 000 millioner USD. Vi har fått opplyst av Martin Hogganvik, Corporate Accounting, i Höegh Autoliners at miljøfondet regnskapsmessig ikke er ført som gjeld, og at det har skjedd endringer i konsernet, men han sier at tallene for det meste skal være sammenlignbare.

Sollie forteller om en aktivitetsliste selskapet har å jobbe imot når det gjelder miljøutfordringer, listen er også illustrert i miljørapporten til selskapet fra 2007. Han mener videre rederiet har vært miljøfokusert i lang tid før miljøfondet ble en realitet. Når det gjelder utslipp til vann har Höegh investert i forskning og utvikling ved et firma som har utviklet et system for håndtering av ballastvann, Ocean Saver. Dette systemet har vært prøvd ut på et av Höeghs skip siden 2005 og Ocean Saver ble i ultimo 2008 IMO godkjent. Rederiet er veldig stolt over FoU investeringen ved at de kan være med å bidra til å løse miljøproblematikken, slik som ved det nye produktet Oceansaver. FoU-investeringene og installering av ballastvannsystemer på skipene er godkjente tiltak som kan trekkes fra i miljøfondet. I tillegg har rederiet sponset et professorat på NTNU hvor deler av sponsingen kan trekkes fra i miljøfondet som forskning og utvikling. Rederiet er også med i flere forum der miljøproblematikk og utfordringer diskuteres. I disse forumene kan det også komme opp løsninger som kan finansieres av miljøfondet. Selskapet er blant de 7 selskapene som er med i forumet som ble dannet etter initiativ av Tom Erik Klaveness. Videre forteller Sollie at rederiet for 6-7 år siden begynte å bruke silikon som bunnstoff på skipene, som er et ikke giftig bunnstoff, og kan identifiseres som et miljøfremmende tiltak. Den største miljøutfordringen fremover blir å redusere utslipp til luft.

Når det gjelder å ha en proaktiv holdning til fremtidige krav sier Sollie at de er klar over at det kommer nye fokus på miljøsidene. Han sier at rederiet og næringen som en helhet bør ha som holdning å ligge i forkant i forhold til fremtidige krav, og det er derfor viktig å fortsette å utvikle nye riktige miljøløsninger. Dette er et perspektiv som rederiet ønsker å ha på lang sikt,



men akkurat nå, på kort sikt, står rederiet fremfor andre større utfordringer enn miljøproblematikken. Finanskrisen påvirker et rederi som driver i hovedsak med biltransport. Som nevnt tidligere har rederiet valgt å legge flere skip i opplag og 60 ansatte forlater selskapet gjennom frivillige ordninger. Sollie bemerker at det er viktig å holde to tanker i hodet samtidig; den kortsiktige dramatiske situasjonen vi er i nå og det mer langsiktige perspektivet. I det kortsiktige perspektivet vil første prioritet være å sikre selskapet og driften gjennom en utfordrende periode, og da kan det være at enkelte investeringer, også innenfor miljø, blir satt på vent inntil den økonomiske situasjonen i markedet bedrer seg. Sollie nevner at de stopper ikke sponsingen av professoratet ved NTNU på grunn av den økonomiske situasjonen, men det vil ikke komme opp mange nye tiltak de neste månedene. Han poengterer: *"vi må greie å holde de to tankene i hodet, nå blir det tørke en stund, men vi må gjøre tingene riktig"*.

### *Miljøinvesteringer*

I forbindelse med investeringsprosessen forteller Sollie om deres investeringer i selskapet OceanSaver som et eksempel. OceanSaver kontaktet Hoegh da de trengte investorer, både for å kunne prøve ut systemet i full skala på et vanlig skip og for å ha kapital til å få systemet godkjent internasjonalt. For Höegh var selve investeringen ikke basert på bedriftsøkonomiske hensyn, de ønsket at systemet skulle komme ut på markedet slik at Höegh fikk tilgang til å bruke systemet på sine skip. I dette tilfellet valgte selskapet å være med å investere i forskning og utvikling for å støtte utviklingen av et miljøprodukt som kunne gi et konkurransemessig fortrinn. En alternativ strategi kan være å vente med å investere i et produkt til produktet er utviklet og ute på markedet, dersom investering i FoU ikke vil gi selskapet et spesielt fortrinn. På spørsmål om hvordan Höegh Autoliners vurderer risiko, nevner Sollie investeringen i bunnstoffmaling for 5-6 år siden. Han sier at hvis rederiet ønsker å være miljøvennlig, må det ta konsekvensene og kostnadene knyttet til det.

Sollie håper opprettelsen av miljøfondet kan ha betydning for nasjonal satsing på større investeringsprosjekt, men han er redd pressemeldingen fra 19. januar 2009 har ført til at miljøinvesteringer nå utsettes. Siden miljøfondet ikke har noen tidsfrist, kan fondet stå i all evig tid på egenkapitalsiden i balansen. Sollie sier de i utgangspunktet hadde en 15 års tidsfrist til å bruke opp fondet, men nå *"kan vi dytte på det så langt fremover i fremtiden at det ikke er verdt noe lengre"*. Sollie avslutter med å si at man må se på miljøinvesteringer i et større perspektiv enn miljøfondet, og at nå vil miljøinvesteringene kanskje være riktigere

motivert: ”Vi må tilbake til utgangspunktet, at det må være en eller annen fornuftig rasjonale bak en miljøinvestering og så kan eventuelt miljøfondet benyttes til å finansiere det”.

Nøkkeltall: Höegh Autoliners					
	2007	2008	beløp i USD tusen		
<b>Driftsresultat</b>	140 000	8 103	<b>Andel av total kapital</b>		
<b>Skattegjeld</b>	215 384	113 611		<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Miljøfondet</b>	71 795	69 000	<b>Egenkapital</b>	19,20 %	38,20 %
<b>Egenkapital</b>	297 000	1 056 170	<b>Skattegjeld</b>	13,92 %	4,10 %
<b>Total kapital</b>	1 547 000	2 767 977	<b>Miljøfond</b>	4,64 %	2,50 %

Tabell 9: Nøkkeltall for Höegh Autoliners 2007 (Höegh Autoliners, 2008b)

#### 4.4 Oppsummering

Innledningsvis har vi i dette kapitlet presentert det norske maritime miljøet og rederinæringen. Vi har også tatt for oss eksisterende norske lover og reguleringer myndighetene har etablert, som utgjør rammebetingelsene rederinæringen har og forhold seg til. I tillegg har vi presentert en rekke internasjonale krav til næringen i forbindelse med miljøstandard.

Videre har vi presentert tre case på bakgrunn av gjennomførte intervju med sentrale nøkkelpersoner i henholdsvis BW Gas, Klaveness og Höegh Autoliners. Innhentet informasjon fra intervjuene og sekundærkilder har gitt oss innblikk i følgende punkter, som vil legge grunnlaget for å besvare vår problemstilling:

- Rederienes miljøstrategi
- Tanker om, og anvendelse av miljøfondet
- Vurderinger tilknyttet miljøinvesteringer

## 5 ANALYSE

---

I dette kapitlet vil vi analysere våre empiriske funn opp imot oppgavens teoretiske forankring. Først tar vi for oss myndighetenes strategier og policyer i forbindelse med maritime miljøutfordringer. Videre vil vi analysere hvordan rederiene etablerer og gjennomfører sine miljøstrategier og miljøinvesteringer tilknyttet avsetninger til fond for miljøtiltak.

---

### 5.1 Norske myndigheters miljøstrategi og regulering av rederinæringen

Dagens internasjonale samfunn preges av et utbredt fokus på miljøproblemer og utfordringer i forbindelse med reduksjon av forurensning. Dette omhandler også det maritime miljøet med skipsfartsnæringen i spissen. I den forbindelse har vi funnet det viktig å se nærmere på strategiske handlinger og regulering av rederinæringen, for å få en forståelse av rammebetingelsene næringen opererer i. Vi har valgt å avgrense vårt fokus til internasjonale policyer og norske myndigheters implementering av disse i miljøreguleringer av rederinæringen. Dette er en omfattende og kompleks prosess, noe også Selkou og Roe (2004) poengterer. En internasjonal skipsfartsnæring har behov for helhetlige og stabile strategiske rammevilkår fra myndighetenes side. Samtidig skal myndighetene ivareta sitt samfunnmessige ansvar, ved å gjennomføre miljøreguleringer i en hensiktsmessig forstand. Dette gjøres for å sikre en bærekraftig utvikling i samfunnet. Vi mener norske myndigheter har definert strategiske målsettinger for sitt arbeid for å ivareta disse oppgavene og møte internasjonale utfordringer. Vi har diskutert og kartlagt deres handlinger med basis i spørsmålet som hvordan myndighetene iverksetter reguleringer for å imøtekomme internasjonale miljøkrav.

#### 5.1.1 Policy, intensjon og strategi

Etablering av konkrete policyer og strategier rettet mot spesifikke næringsområder fremstår som resultat av prosesser med innflytelsessterke parter, der myndighetenes intensjoner også skal bli ivaretatt. Ulike virkemidler anvendes for å oppnå politiske mål, som farges av ideologiske meninger og holdninger blant menneskene som til enhver tid sitter med politisk styresmakt. I tillegg vil aktører med spesiell egeninteresse på området engasjere seg for å få gjennomslag for sine meninger og ivareta egne interesser.

*Policyprosesser*

Strukturering av policyer i forbindelse med maritime miljøutfordringer preges av det velutviklede internasjonale skipsfartsmiljøet. Et stort internasjonalt nettverk av shippingorganisasjoner medvirker til å gjøre prosesser og etableringer av miljøpolicyer svært komplekse. Ved å ivareta egeninteresser står en rekke organisasjoner med varierende myndighetsområder frem med egne policyer rederinæringen må forholde seg til.

Policyer etableres på ulike internasjonale og nasjonale arenaer og fremstilles som en helhet av Selkou og Roe (2004). Øverste i hierarkiet finner vi IMO. Videre følger organisasjoner som yter stor internasjonal respekt, blant annet NAFTA og EU. Policyer etablert av disse vil legge sterke føringer for nasjonale reguleringstiltak, noe vi vil komme nærmere inn på senere i analysen. Deretter følger organene hierarkisk synkende til vi ender på et nasjonalt og lokalt nivå, der nasjonale styresmakter og havnemyndigheter har fremtredende miljøpolicyer rettet mot den maritime næringen. Med allmenn kunnskap om hierarki vil vi anta at disse i liten grad har utøvende innflytelse på en internasjonal skipsfartsnæring. Dette er i all grad motbevist av deres myndighet ovenfor skip som skal innenfor deres territoriale myndighetsområder. Havnestaten kan med bakgrunn i egne policyer nekte et skip tillatelse til å anløpe havneområdet. Med kjennskap til dette forstår vi havnestatens innflytelse på rederinæringen. Harald Bergsbak i DNV Maritime Solutions, mener disse har fremtredende innflytelse da de kan stille betydelige krav til miljøstandarder som overgår internasjonale reguleringer.

*Intensjoner og strategi*

Intensjonene som ligger bak ulike policyer farges av den politiske styresmaktens agenda og ideologisk. Dette vil prege hvilke retning myndighetenes policyer fører tilknyttet spørsmål om kapital og skattelegging, men også miljøhensyn. Felles for policyer rettet mot skipsfartsnæringen er en rekke argumenter som kan trekkes frem uavhengig av emne som omtales. Button (1993) har identifisert en rekke av disse. Dette er argumenter som forklarer og ”rettferdiggjør” statlig involvering og etablering av nasjonale policyer.

Nærings- og handelsdepartementets maritim strategi: Stø Kurs gir uttrykk for et ønske om at Norge skal fremstå som en aktiv pådriver for en sikker og miljøvennlig skipsfart. Med det forstår vi deres intensjoner bak etablerte miljøpolicyer er å utøve innflytelse på næringen for å arbeide for høy sikkerhet, godt renommé og helhetlige miljøløsninger. De ønsker å fremme

innovative tiltak, kompetansebygging og utvikling av den nasjonale maritime klyngen der rederinæringen fremstår som en betydelig andel. Disse intensjonene finner vi mulig å identifisere og forankre i hovedargumentene Button (1993, omtalt i kapittel 2.2.1) har identifisert for å forklare og gi en forståelse for etableringer av policyer.

Norge har lange og velutviklede tradisjoner i skipsfart, og kan derfor bidra med allsidig kompetanse på det internasjonale maritime området. Regjeringens intensjoner og strategiske planlegging er å fremstå som en pådriver i forbindelse med miljøkrav og etablering av internasjonale regelverk. I Stø Kurs uttaler de at høye internasjonale sikkerhets- og miljøkrav skal sikre rettferdige konkurransevilkår. I den sammenheng ønsker de å involvere ulike deler av næringen, blant annet Norges Rederiforbund. Ved å invitere næringen med i prosessene kan regjeringen sikre seg større grad av velvilje når de etablerte policyene skal integreres i næringslivet. I en slik setting er det viktig å bemerke faren for fokus på kostnader forbundet med innføringen av nye policyer, fremfor det hensiktsmessige miljøaspektet ved arbeidet. Dette er en konflikt og hindring Porter og van der Linde (1995a) også bemerker i forbindelse med policyetablering.

Formålet med etableringen av forskrift for fond for miljøtiltak danner et grunnlag for å fremme investeringer i miljøtiltak som reduserer miljøpåvirkning fra næringen. Etableringen av miljøfondet har blitt gjenstand for utallige diskusjoner på ulike interessegrunnlag. Halvard Rue på vegne av Finansdepartementet har uttalt at bakenforliggende intensjoner for dette er *”å bidra til å redusere de store miljøproblemene knyttet til skipsfarten, gjennom å gi insentiver til økte investeringer i miljøvennlig teknologi og miljøtiltak ellers”*. Næringen derimot anser de øremerkede midlene som *”et plaster på såret”* etter regjeringens løftebrudd der de krever innbetaling av den latente skattegjelden. Rederinæringen har stilt seg uforstående til disse endringene, og mener innkrevningen med tilbakevirkende kraft er i strid med Grunnlovens § 97. På grunnlag av dette har tre rederi valgt å gå til sak, og skal møte staten i retten i løpet av mai og juni våren 2009. Da vi stilte Finansdepartementet spørsmål om fondets tiltenkte intensjoner fungerer i praksis, svarte Halvard Rue: *”Det er for tidlig å si noe sikkert om miljøfondsordningens effekt. Vårt inntrykk er at det er stor oppmerksomhet om ordningen, selv om fjerningen av tidsfristen i ordningen kan ha redusert miljøinsentivene noe”*.

*Næringens innflytelse på myndighetenes policymaking*

Den norske skipsfartsnæringens lange tradisjoner har bidratt til å gi rederinæringen en sentral rolle i politisk og økonomisk sammenheng i Norge. Næringen tilfører landet store eksportinntekter og bidrar til innovasjon og utvikling generelt i næringslivet. En velutviklet maritim næringsklynge gjør næringen kompatibel til å uttale seg på mange fagområder som er høyaktuelle i forbindelse med internasjonale miljøpolicyer og reguleringer. Norges Rederiforbund har vedtatt en miljøpolicy, som reflekterer deres medlemmers holdninger, med mål om null skadelige utslipp til luft og sjø. I høringsuttalelser i forbindelse med endringen av forskrift for fond for miljøtiltak har Norges Rederiforbund (22.02.08) uttalt: *”Vi har lenge arbeidet sammen med norske myndigheter for å utvikle et strengere internasjonalt miljøregelverk for skipsfarten. Når næringen og myndighetene har felles ambisiøse målsettinger, og sammen jobber både med internasjonalt regelverk og utvikling av nye, miljøvennlige løsninger, er det lagt et godt grunnlag for å nå målet om en renere internasjonal skipsfart”*.

Vi observerer et godt samarbeid mellom næringen, representert av Norges Rederiforbund, og myndighetene. Forbundet benytter sin kompetanse, ved å delta i Norges delegasjon i internasjonal sammenheng, for å fremme næringens egeninteresser og prioriteringer. Dette gjelder både utviklingsprosesser og gjennomføring av aktuelle miljøpolicyer og miljøreguleringer. De samarbeider da med aktører Gwilliam (1993) identifiserer som policyorganer, der iblant Finansdepartementet.

**5.1.2 Miljøregulering av rederinæringen**

For å bevare miljøet i et lokalt og internasjonalt perspektiv benytter myndighetene reguleringstiltak for å pålegge og sikre at rederinæringen gjennomfører tiltak for å heve miljøstandarden. Etablering av reguleringer skjer på initiativ fra myndighetene for å oppfylle egne og internasjonale miljøkrav til næringen, der ulike virkemidler som skatt og subsidiering benyttes.

*Regulering*

Miljøreguleringer etableres av myndighetene for å beskytte miljøet for å sikre en bærekraftig utvikling av samfunnet og ivareta offentlige interesser, som internalisere ratifiserte internasjonale miljøavtaler. Vi forstår at ulike aktører er involvert i reguleringsprosessene. Dette kan skape rom for fremtredende interessekonflikter på den ene siden, samtidig som det

sikrer en samfunnsreflektert prosess der flere interesser blir ivaretatt. Dette gir oss et bilde av en prosess i likehet med fremstillingen Kolstad (2000) presenterer, som skisserer relasjonene mellom ulike samfunnslag ved en reguleringsprosess.

Reguleringsprosessene foregår på flere måter. Nasjonalt regelverk utformes på vanlig måte gjennom lov- og forskriftsprosesser. Disse oppfølges av høringer der et større spekter av relaterte organisasjoner har muligheten til å uttale seg, og utøve innflytelse på utformingen av kommende lover og regler. Sentralt tilknyttet rederinæringen finner vi utformingen av det nye særskatteregimet. Denne prosessen gikk gjennom ordinær stortingsbehandling med påfølgende høringsuttalelser fra blant andre DNV og Rederiforbundet. Høringsuttalelser fra disse og andre sentrale næringsaktører medvirket til endringer i utformingen av den nevnte loven. Når det gjelder internasjonalt regelverk, som er viktig i forbindelse med miljøregulering av rederinæringen, fremstår prosessen langt mer komplisert på grunn av næringens globale omfang. Blant annet politisk uenighet om hva som er hensiktsmessig regulering, medfører at prosessene i mange tilfeller strekker seg ut over lengre perioder. I tillegg fremstår næringslivets insentiver til å legge frem ufullstendig informasjon som et fremtredende problem. I mange tilfeller vil det være av skipsnæringens interesse å legge frem misvisende informasjon angående effekter og miljøpåvirkning av ulike tiltak, teoretisk omtalt som asymmetrisk informasjon. Dette gjøres for å redusere omfattende fremtidig miljøkrav som kan fremstå svært kostbare for næringsaktørene. Dette er en av årsakene til at blant annet havnestater etablerer egne krav til miljøstandard på skip som anløper deres havner.

For å gjennomføre miljøreguleringer finnes ulike metoder med mål om å frembringe økonomiske insentiver til å etterfølge reguleringene, samt kommando- og kontrollredskaper. Dette er virkemidler myndighetene anvender som gir mulighet for å tilse at spesifikke tiltak for å redusere forurensning gjennomføres. Det kan også legges til rette for å kunne belønne selskap som iverksetter miljøvennlige handlinger som ansees å være hensiktsmessige for samfunnet. I den forbindelse kan ulike virkemidler som skatt og subsidiering benyttes.

### *Skatt*

Skatt kan brukes som virkemiddel for å redusere miljøskadelige utslipp i henhold til teorien om Pigou-skatt, forklart i Stiglitz (2000) og Kolstad (2000). I den forbindelse blir Pigou-skatten en avgift som må betales per enhet utsluppet miljøforurensning. Et eksempel er NO<sub>x</sub>-avgiften for innenriksfart i Norge, hvor aktørene må betale 15 kr pr/kg utslipp. Denne avgiften

ble innført i 2007 med mål om å redusere utslippene av NO<sub>x</sub>-gassen for å imøtekomme målene i Gøteborgprotokollen. Miljøfondet har ikke samme karakteristika som NO<sub>x</sub>-avgiften, men fondet gir rederiene en reduksjon i skatt som kan sammenstilles med en negativ skatt i henhold til teorien om skatt i Stiglitz (2000) og Brudvik (2006). For å kunne forstå denne sammenstillingen, forklarer vi dette med en annen fremstilling av miljøfondet. Rederiene har i dag muligheten til å unngå å betale tilbake 1/3 av skatteregningen. Norske myndigheter kunne på en annen side krevd inn hele beløpet av skatteregningen og deretter tilbakebetalt 1/3 til rederiene, som da ble hetende miljøfond. Her ser vi tydelig at tilbakebetalingen kommer i form av en negativ skatt. Forskjellen per i dag er rederiene unnlater å betale inn skatten for miljøfondet i stedet for å få pengene tilbakebetalt. Men det billedlige eksempelet illustrerer fondets form som en negativ skatt.

NO<sub>x</sub>-avgiften er som sagt et eksempel på en Pigou-skatt, dette er altså skatter for målbare forurensningsutslipp. Ved målbare utslipp vil en slik skatt være meget hensiktsmessig, men ikke alle miljøproblemer er målbare, hvilket betyr behov for andre virkemidler. I følge Halvard Rue i Finansdepartementet kan: *”miljøfondsordningen bidra til å redusere de store miljøproblemene knyttet til skipsfarten. Det er ikke tvil om at miljøavgifter er et mer egnet tiltak for effektivt å redusere miljøproblemene. Blant annet på grunn av næringens internasjonale karakter er det likevel krevende å etablere et effektivt avgiftsregime.”*

Vi forstår med dette at en avgift ville være mer effektiv i forhold til målbare utslipp. Opprettelsen av miljøfondet var et resultat av rederibeskatningsdebatten i 2007 mellom myndighetene og næringen. Vi forstår med dette at hensikten med etableringen av fondet ikke var å oppnå et optimalt virkemiddel mot forurensning, men fondet kan bidra som et virkemiddel mot ikke målbare miljøproblemer. Etter fjerning av tidsfristen for bruk av miljøfondet, opplever vi fremdeles at rederiene ønsker å bruke opp fondet. Vi mener dette kan relateres til næringens tiltro til ordningen, og utbredt usikkerhet for politisk forutsigbarhet. Det faktum at norske myndigheter har endret ståsted før, fører til redernes vurdering av økende politisk risiko hos norske myndigheter. Selv om tidsfristen er fjernet per i dag, gir det ikke sikkerhet for at lignende begrensninger ikke kan komme tilbake. Vi stiller spørsmål til om skattesystemet virkelig er gjennomsliktig og forutsigbart, da vi i forbindelse med rederibeskatningen ser eksempler på selskap som har gått til sak mot myndighetene.



*Subsidiering*

Ovenfor fremstiller vi fondet som en negativ skatt, en slik skatt kan også fremstå som en subsidie. Vi mener miljøfondet kan sees på som en subsidie med hensyn til våre antagelser om negativ skatt, teoretisk omtalt som indirekte subsidiering. Rederiene argumenterer for at miljøfondet egentlig er deres egne penger og vil dermed ikke betrakte fondet som et økonomisk tilskudd. Eksempelvis omtaler BW Gas miljøfondet for en transje, et snitt, 1/3 av skatten de bestrider. Alle rederiene bestrider skattegjelden som kom i forbindelse med lovendringen i 2007, og det vil da være naturlig at de ikke anser fondet som en subsidie, siden de mener disse midlene i utgangspunktet er rederienes eiendel. Dersom rederiene hadde akseptert skattegjelden ville bruk av fond for miljøtiltak være reduksjon i denne skatten og dermed fremstå som en subsidie. Rederiene har valget mellom å bli beskattet eller å foreta miljøinvesteringer. Fjerning av tidsfristen for bruk av fondet gir rederiene mulighet til å la fondet stå som en del av egenkapitalen i evig tid. Dersom rederiene velger å følge pressemeldingen, vil fondet bli stående, men rederiene velger fortsatt å bruke av fondet. Dette betyr at rederiene har et insentiv til å benytte miljøfondet, dette kommer vi tilbake til i kapittel 5.2. De tre rederiene har valgt å fjerne fondet fra gjeldssiden i balansen ved å diskontere beløpet til null.

Ut ifra våre empiriske funn ser vi at subsidiering gjennom miljøfondet fører til raskere implementering av miljøfremmende tiltak. Höegh Autoliners mener de har hatt et fremtredende miljøfokus forut for miljøfondet. Klaveness og BW Gas har derimot økt miljøfokus de siste årene, noe som har resultert i at rederiene nå jobber med strategiplaner i forhold til miljø. Dette kan sees i sammenheng med miljøfondets opprinnelse som trolig har bidratt til økende miljøfokus, og satt miljøproblemene høyere på agendaen hos norske rederier. Dette blir videre diskutert i kapittel 5.2. Et økende miljøfokus og tiltakene rederiene nå gjennomfører, gjenspeiler maritim strategi: STØ KURS. Jaeger og Toftøy-Andersen (1973) sine motiver for subsidiering av næringen sammen med Regjeringens strategi, viser grunnlaget for å ivareta den maritime næringen i Norge. I forbindelse med innføringen av den nye rederibeskatningen i 2007, som gir rederinæringen konkurransedyktige rammevilkår på linje med andre europeiske land, viser norske myndigheter at de ønsker å satse på næringen.

Med Kolstad (2000) sin diskusjon om subsidiering er et effektivt tiltak i forhold til eventuelt skattelegging av miljøutslipp, ser vi at miljøfondet kan hjelpe norske rederier til å overleve i de økonomisk vanskelige tidene vi er i nå. Miljøfondet kan også gi rederiene et

konkurransemessig miljøfortrinn i internasjonal konkurranse, noe vi ser næringen nå jobber med. Næringen i Norge velger å legge konkurransen mellom rederiene til side for å samarbeide om gode miljøtiltak. Et annet eksempel på subsidierende regulerings tiltak er NO<sub>x</sub>-fondet. Her har næringlivet i samarbeid med myndighetene kommet frem til et nyttig tiltak for å redusere NO<sub>x</sub>-utslipp i transportindustrien. Rederier kan søke om tilskudd til NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak fra fondet. En teknisk ombygging av motoren og installasjon av en katalysator kan under gitte forhold gi over 90 % fjerning av NO<sub>x</sub> i følge Næss (2009). Sveinung Hansen i Wärtsilä forteller at en teknisk ombygging av motoren gjerne også reduserer dieselforbruket, noe som igjen reduserer CO<sub>2</sub>-utslippene. ”Å pløye tilbake NO<sub>x</sub>-avgiftene til tiltak for å få ned utslippene er konstruktivt” (op.cit.). Ventelister for ombygging av skip for NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak forteller oss at dette tiltaket fungerer etter tiltenkte hensikter og formål.

#### *Myndighetens miljøregulering av næringen*

Norske myndigheter gjennomfører miljøreguleringer av den maritime næringen med hensikt om å skape en sikker og miljøvennlig norsk skipsfart. Miljøregulering benyttes av myndighetene som et virkemiddel for å nå deres mål om at den norske maritime næringen skal være verdens mest miljøvennlige og skal kunne gå foran i utviklingen av nye løsninger. Med dette ser vi en sammenheng med begrunnelser presentert av Porter og van der Linde (1995a) for å foreta miljøregulering.

Konkrete eksempler på myndighetens miljøregulering av rederinæringen finner vi i forbindelse med ratifiseringer av blant annet Gøteborgprotokollen og lignende avtaler, samt internasjonale konvensjoner etablert av IMO og ILO. Ved ratifisering av disse avtalene forplikter den norske staten seg til å gjennomføre reguleringer og tiltak som skal lede den norske næringen til å følge internasjonale målsettinger om redusert forurensning. For å kontrollere progresjonen har myndighetene nedfelt krav i regnskapsloven om miljørapportering fra selskapene. Tiltak som ligger forut for fremtidige reguleringer kvalifiserer til fratrekk i fondet. Miljøfondet fremstår som et eksempel for å skape et økonomisk insentiv til å gjennomføre miljøtiltak. DNV har i innspill til myndighetene fokusert på nødvendigheten for å gi rom for nyanser i anvendelse av miljøfondet. Midlene kan da i størst mulig grad bli benyttet til gode miljøtiltak og ikke bli spist opp av administrasjon, verifikasjon og kontroll. I følge Harald Bergsbak er dette viktig siden miljøfondet kan virke som en katalysator for næringen, siden næringen allerede er i en prosess med grønnere fokus.

## 5.2 Rederienes reaksjoner og handlinger

Vi har valgt å ta for oss tre ulike rederi, for å fordype oss i deres strategiske planlegging av profilering og investering tilknyttet miljøutfordringer. I den forbindelse har vi valgt å fokusere på strategisk anvendelse av miljøfondet, i tillegg til å se på hvordan internasjonale miljøreguleringer og miljøkrav påvirker rederienes strategiske målsettinger. Dette finner vi dekkende sammenstilt med Wilson (1995) nyere definisjon av strategi. Vi antar internasjonale reguleringer og fremtredende miljøfokus har innvirkning på rederienes strategiske investeringer, og at dette vil påvirke anvendelse av fond for miljøtiltak. Videre arbeid med disse antagelsene er forankret i spørsmålet om hva rederiene vektlegger i forbindelse med strategiske miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet. Først vil vi analysere rederienes miljøstrategi, med nærmere fokus på strategiske valg og økonomistyring. Deretter tar vi for oss rederienes miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet, med fokus på risiko og lønnsomhetsvurderinger. Vi antar dette er av stor betydning for rederiene når de velger å gjennomføre miljøinvesteringer.

### 5.2.1 Strategi

Strategisk planlegging fremkommer av ledelsenes helhetlige planer for selskapet, i et kortsiktig og langsiktig perspektiv. Strategiske mål etableres for å oppnå en totaloptimalisering av ressursutnyttelse og inntjening. Ledelsenes fremtidsplaner gjennomføres med konkrete handlinger for å oppnå fastsatte mål. Rederiene vi har vært i kontakt med fremhever alle økonomiske inntjening og gevinster i forbindelse med sine strategier. Ved å gjøre en analyse av selskapets egne styrker og svakheter sammenliknet med næringen, eller å se på selskapets konkurransesituasjon, argumenterer Porter (1985) for en bedrifts muligheter til å overleve i et konkurransepreget marked. Ved å være bevist sine spesialiteter i forbindelse med strategisk formulering og implementering, øker selskapets muligheter for å oppnå fremtidige strategiske målsettinger. Da Bergesen d.y. ble en del av Bergesen Worldwide Gruppen i 2003 solgte rederiet ut en rekke skip for å fokusere driften om færre forretningsområder. Etter videre omstrukturering i 2005, ble virksomheten ytterligere fokusert ettersom disse selskapene skulle operere på hvert sitt marked. BW Gas fremstår i dag som et av verdens ledende tilbydere av gasstransport til sjøs. Den strategiske historien til Leif Högh & Co forteller oss en tilsvarende strategisk utvikling. Siden etableringen i 1927 har rederiet ført en differensiert strategi ved å diversifisere sin skipsvirksomhet innenfor ulike shippingmarkeder. En revidert strategisk fremtidsplan i 2000 har derimot ført rederiet over i en fokusstrategi rettet mot to markedssegment, nemlig Ro/ro- og LNGmarkedet. Til

sammenlikning fremstår Klaveness som et av verdens største rederi som tilbyder av tørr-bulktransport.

De tre rederiene har alle med fokus på strategisk planlegging og utvikling oppnådd suksess innen hver sine respektive markedssegment. Endringer i rederienes strategiske planlegging fremstår som klare eksempler på deres evne og vilje til å tilpasse seg utviklingen i en dynamisk næring. Evnen til å tilpasse seg mener vi kan ha vært en avgjørende faktor for deres nåværende eksistens og konkurransemessige suksess med tanke på markeds plassering. Dette gjenspeiler også Mintzberg og Walters (1985) argumentering for nødvendigheten av å forstå strategisk planlegging som en kontinuerlig prosess. Deres forståelse av strategisk planlegging tilsier at rederiet vil foreta dynamiske korrigeringer av den etablerte strategien, som er nødvendig for vedvarende og fremtidig suksess. For rederiene har korrigeringene i den strategiske planleggingen fremkommet i forbindelse med endringer i selskapsstruktur, ledelse eller markedsavhengige faktorer. Dette har gjort dem tilpasningsdyktige, selvstendige og sterke i en konkurransepreget global næring.

### *Miljøstrategi*

Utover rederienes helhetlige strategiske planer er fokus og hensyn til miljø en fremtredende og viktig del av selskapets profilering i dagens samfunn. I forbindelse med planlegging og gjennomføring av miljøstrategier fremstår behovet for å legitimere sin virksomhet ovenfor omgivelsene som en fremtredende faktor. Wilmshurst og Frost (2000) og O'Donovan (2002) argumenterer for hvordan legitimitetsteorien kan legges til grunn for å beskrive noen av årsakene tilknyttet miljøprofileringen et selskap foretar seg. Et selskap vil velge å redegjøre for sine handlinger og fremtidige strategier, og hvordan dette belaster miljøet som svar på press fra omgivelsene. Integritet og legitimitet, med fokus på miljøvennlig utvikling i selskapets fremtidsplaner, har også fremtredende betydning for selskapets konkurranseevne og utvikling av konkurransemessige fortrinn, i følge Porter og van der Linde (1995a).

Den norske skipsfartsnæringen ønsker å fremstå som en miljøbevisst næring, der Rederiforbundet, som representant for næringen, har etablert en ambisiøs miljøvisjon om null skadelige og forurensende utslipp til luft og sjø. Visjonen har fanget både nasjonal og internasjonal oppmerksomhet og har hatt innflytelse på tilsvarende målsettinger blant andre rederiorganisasjoner. Rederiene vi har vært i kontakt med har alle et fremtredende eller gryende fokus på miljø. Höegh har over lengre tid vært opptatt av miljøvennlig drift av

selskapet. Olav Sollie uttrykker at det er viktig for Höegh å fremstå som et rederi med fremtredende miljøfokus, og referer til selskapets ISO 14001 sertifisering og miljørapport der selskapets miljøvisjon kommer frem. I en periode preget av internasjonal finanskriser finner rederiet det utfordrende å skulle forsvare betydelige miljøinvesteringer økonomisk. I et langsiktig perspektiv vil rederiet derimot føre en strategi som tilsier å ligge forut for fremtidige krav. For å kunne gjennomføre dette vil det være nødvendig å ha en innovativ holdning i rederiet. Vi forstår at miljøstrategisk planlegging med behov for å kombinere både et kortsiktig og langsiktig perspektiv er utfordrende. Baard Haugen poengterer at Klaveness har et gryende miljøfokus, hvor miljøstrategisk planlegging har blitt hevet ettersom en av eierne har vist særlig interesse for utfordringene rederiet og næringen møter. Vi har inntrykk av å møte et selskap der miljøstrategier er på planleggingsstadiet, der søken etter konkrete miljøstrategier inntil videre har resultert i noen fremtredende fokusområder. Likevel fremstår det klart at rederiet allerede har et bevisst forhold til deres miljøhensyn, og Haugen forteller at de ønsker å ligge forut for den generelle utviklingen i næringen. BW Gas er heller ikke et rederi som har stått lengst fremme på barrikadene med sin miljøprofilering, til tross for at de gjennomfører en rekke miljøtiltak. Joachim Bakke forteller om rederiets miljøfokus som fremdeles er i startfasen, og at rederiet kontinuerlig jobber med å forbedre sin miljøprofil. De ønsker å føre en høyere standard enn hva som er påkrevd på enkelte områder. I forhold til miljøstrategi mener Bakke det ikke er noen direkte konkurranse i næringen og at miljøinvesteringer som andre type investeringer må forsvares ovenfor eierne.

Vi møter tre rederi med forskjellig fokus på miljøprofilering av selskapet og hvor miljøstrategien er på ulike stadier. Höegh Autoliners mener å ha et etablert miljøfokus, mens Klaveness miljøstrategi er på planleggingsstadiet. BW Gas står i startfasen og jobber kontinuerlig med å utvikle sin miljøprofil. Dette har vi funnet veldig interessant og mener å kunne identifisere flere forklarende faktorer. I følge legitimitetsteorien vil det være nødvendig for et rederi å "rettfærdiggjøre" sine handlinger ovenfor nære og fjerne omgivelser. Med dette forstår vi rederienes legitimeringsbehov mot samfunnet, og spesielt med tanke på å vinne goodwill hos myndighetene. Ved å erkjenne sin innvirkning på miljøet og hvordan deres virksomhet forurenser det globale samfunnet, viser de en ydmykhet for sine handlinger ovenfor omgivelsene. Planlegging og gjennomføring av strategiske tiltak for å utbedre forholdene, viser en bevisst holdning til selskapets utfordringer og deres handlekraft. Dette mener vi å se tendenser til hos alle rederiene. Goodwill hos myndighetene kan gi rederiene fordeler ved eventuelle fremtidige interessekonflikter.

Rederiene opererer i forskjellige markedssegment der kundemassen utøver forskjellig press tilknyttet miljøperspektivet. Höegh Autoliners tilbyr transporttjenester til bilindustrien, en svært miljøbevisst kundegruppe med skjerpet oppmerksomhet mot produktets miljøpåvirkning gjennom hele livssyklusen, inkludert transportkjeden. BW Gas derimot leverer tjenester til olje og gassindustrien, der miljøfokuset ikke er like fremtredene, og har derfor ikke sett behov for å føre en offensiv miljøprofilering. Klaveness opererer i forskjellige transportsegment, og bemerker varierende krav til miljøstandard. Dette mener vi gjenspeiles i hvert av selskapenes fokus på å promotere sin miljøprofil og legitimere virksomheten. De tre representantene poengterer at rederiene gjør egne prioriteringer i sine miljøstrategier med lite hensyn til konkurrentenes handlinger. Dette står i samsvar med bemerkningene Wilson (1995) har i forhold til styrken en enkelt konkurransekraft har i modellen "Five Forces", avhengig av næringsstrukturen. I den forbindelse finner vi det forklarende at de tre rederiene har ulik strategi for å promotere sin miljøprofil i forhold til hva de finner nødvendig og økonomisk hensiktsmessig. Vi ser rederienes mål med å føre en tilstrekkelig miljøstrategi for å ivareta og utvikle fremtidig økonomisk inntjening, er å fremstå som kvalitetsrederi. Dette gjør de for å bli prioritert av kundene og mulig økt betalingsvillighet. Ved å vinne troverdighet i en dynamisk konkurransepreget internasjonal næringen, har hvert av rederiene også muligheten til å etablere og ivareta konkurransemessige fortrinn innen sine respektive kundesegment.

### *Strategiske valg*

Selskapets ledelse tar strategiske beslutninger avhengig av selskapets intensjoner og fremtidige mål. Samtidig er det avgjørende at foretatte valg gjenspeiler selskapets overordnede strategi, og at disse er mest mulig hensiktsmessige og korrekte i forhold til den aktuelle situasjonen. Dette er også noe Wilson (1995) fremhever som avgjørende for muligheten til å oppnå fremtidig suksess. I et miljøstrategisk perspektiv har det stor betydningen at deres valg og handlinger gjenspeiler selskapets miljøprofil. Dette vil bidra til å ivareta og styrke selskapets renommé.

Vi har merket oss en veletablert miljøprofil i rederiet Höegh Autoliners. I selskapets årsrapport legger de frem en miljørapport som inkluderer ulike miljørelaterte nøkkelpunkt. Eksempelvis ser vi at rederiet ekspanderer sin egen miljøprofil for å følge opp et økende fokus på miljøproblematikken. Ved å gi miljøhensynet et bredere perspektiv velger rederiet å etablere en miljøpolicy i rederiets holdingselskap for å inkludere flere nivå utover det skipstekniske. Olav Sollie mener det er hensiktsmessig å se på hele organisasjonen for å finne

helhetlige miljøløsninger. For å kunne være først på markedet til å installere ballastvannrensningssystem, valgte rederiet å investere i forskningsprosjektet til OceanSaver. Avgjørelsen bar preg av strategiske argumenter fremfor økonomiske insentiv. Klaveness legger frem en egen miljørapport tilknyttet årsberetningen, de ønsker å fremstå som et solid og kvalitetssikkert rederi. Miljøprofileringen er på et utviklingsstadium, med fremtredende fokus på å implementere teknologi og prosedyrer som kan redusere miljøpåvirkningen fra selskapets virksomhet. Rederiet har investert i forskningsprosjekt i forbindelse med utvikling av scrubbteknologi. Haugen poengterer at selskapet vil føre en dobbel agenda: De vil ha proaktiv holdning til fremtidige miljøkrav, samtidig vil de utvikle teknologi de kan tjene penger på i fremtiden. BW Gas ønsker å bli oppfattet som et konkurransedyktig og fremtidsorientert selskap. Utfordringen med å ta opp kampen mot forurensningen er i følge Bakke å ha på plass teknologi til å gjennomføre nye miljøtiltak. BW Gas har blant annet samarbeidet med Bellona for å redusere motorbruk i cargooperasjoner. I tillegg jobber rederiet med å utvikle nye miljøvennlige løsninger på andre områder, for eksempel har de fokus på energioptimalisering. Dette vil redusere miljøskadelige utslipp samtidig som rederiet vil redusere drivstoffkostnader.

Rederienes tiltak og investeringer er sentralt tilknyttet selskapets miljøprofilering. De viser en bevisst holdning i forhold til hva som kreves fra omgivelsene, og ønsker å vise at de gjennomfører tiltak for å møte fremtidige forventninger og krav. Det fremtredende investeringsprogrammet vi har fått inntrykk av rettet mot forskning og utvikling, reflekterer også en bevisst holdning til fremtidens miljøutfordringer. Dette er noe Porter og van der Linde (1995a) bemerker, da de finner det avgjørende at utviklingen i en slik næring preges av nyskaping. Vi mener et fremtredende fokus på FoU vil være vinnende for rederiene i en konkurransesituasjon, men vi ser også at Klaveness har et økonomisk perspektiv ved sine strategiske investeringer. BW Gas velger å fokusere på FoU som kan redusere kostnadene ved drift av skip, noe som viser at også disse vektlegger økonomiske insentiv ved sine investeringer. Vi vil ut ifra dette stille oss kritiske til om rederienes miljøfokus virkelig har en selvstendig strategisk betydning. Höegh gjennomfører miljøinvesteringer for å tilfredsstillte kundesegmentet, Klaveness ønsker å oppnå fremtidig økonomisk gevinst med sine FoU-investeringer og BW Gas vektlegger driftsoptimalisering. Ut ifra dette mener vi rederienes strategiske miljøvalg er del av en større sammenheng for å oppnå overordnede strategiske målsettinger.

*Strategisk økonomistyring*

Til tross for et fremtredende fokus på miljøvennlige løsninger og gryende utvikling av miljøstrategier må ledelsen ta hensyn til økonomi. I forbindelse med miljøinvesteringer og miljøprofilering er det heller ikke mulig å komme bort fra det bedriftsøkonomiske perspektivet. Porter og van der Linde (1995a) bemerker at det er nødvendig å se på dette i et bredere langsiktig perspektiv, siden slike investeringer i mange tilfeller forbindes med store kostnader og lav lønnsomhet i utgangspunktet. Dette er erkjente fellestrekk ved innovativ utvikling, det kan være utfordrende å skulle forsvare i forhold til den økonomiske risikoen ved slike investeringer. Revisorforeningen har stilt seg kritisk til muligheten for oppnåelse av formålet med miljøfondet på grunn av manglene økonomiske insentiv. De mener rederiene ikke vil foreta miljøinvesteringer, siden det vil være mer økonomisk lønnsomt å betale det samme beløpet i skatt om ti år.

Innovativ miljøvennlig utvikling og det bedriftsøkonomisk er ikke alltid lett forenelig. I følge Baard Haugen i Klaveness kan det i mange tilfeller være vanskelig å foreta rene bedriftsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger ved miljøtiltak, siden dette ikke alltid er mest relevant. Dette er noe Joachim Bakke i BW Gas også poengterer, da investeringer i forbindelse med fremtidige miljøkrav uansett må gjennomføres. Dette betyr at investeringskostnaden til fremtidige miljøkrav uansett vil komme på et tidspunkt i fremtiden. Rederiene må da velge om de ønsker å investere på et tidligere tidspunkt for å benytte seg av miljøfondet, eller ta kostnaden når kravet trer i kraft. Vi ser at rederiene planlegger å gjennomføre miljøinvesteringer i forbindelse med kommende krav på et tidligere tidspunkt enn nødvendig. Et gjennomgående eksempel er rederienes planer om å installere i ballastvannrensesystem på skipene tidligere enn nødvendig for å kunne benytte miljøfondet. Vi ser dermed at rederiene må ha en fordel ved å bruke miljøfondet til miljøinvesteringer i stedet for å betale summen i skatt på et senere tidspunkt.

Vi har sett at rederiene gjør strategiske valg i forbindelse med miljøinvesteringer hvor de tar hensyn til det økonomiske aspektet ved investeringene som blir foretatt. Dette kan sammenstilles med tenkningen i strategisk økonomistyring der fokus på inntjening og kostnaders innvirkning i ulike tidsperioder er viktige. Dette ser vi ved tidligere viste eksempel på FoU investeringer, blant annet fokus på driftsoptimalisering og økonomisk gevinst ved salg av egenutviklet teknologi hos henholdsvis BW Gas og Klaveness. Ut ifra dette forstår vi at også strategisk økonomistyring står sentralt i forbindelse med miljøinvesteringer, noe



rederiene må ta hensyn til i sine miljøstrategier og investeringsplanlegging. Med dette mener vi Revisorforeningen har hatt en snever innfallsvinkel på anvendelsen av miljøfondet, noe som rederienes investeringer tydelig viser. Deres anvendelse av fondet i forbindelse med FoU og andre større nyinvesteringer åpner for større fratrekk i fondet, enn kun merkostnaden.

#### *Miljøfondets innvirkning på miljøstrategien*

Rederiene formidler et bevisst forhold til sitt miljøansvar og fremmer hver for seg en klar miljøprofil med fokus på å imøtekomme fremtidige miljøkrav. BW Gas gjennomfører sine strategiske miljøplaner uavhengig av avsetningene, men har som målsetting å bruke opp miljøstransjen. Deres planer for å investere i rensesystem for ballastvann og nyinvestering i to nye gasskip vil resultere i store fratrekk i transjen. I forbindelse med etableringen av miljøfondet la Klaveness en detaljert strategisk plan for hvordan de skulle benytte fondet. På det tidspunktet var dette avgrenset til en tidsperiode på 15 år. Klaveness vil først og fremst identifisere kommende krav, for så å gjennomføre disse tiltakene. Dette vil bli iverksatt slik at investeringene kvalifiserer til fratrekk i miljøfondet. Höegh Autoliners har i motsetning hatt en fremtredende miljøstrategi forut for etableringen av miljøfondet. De velger også å gjennomføre strategiske miljøinvesteringer uavhengig av miljøfondet, men benytter det der det er mulig.

Da fristen for å bruke avsetningene til miljøtiltak ble opphevet i januar ble de økonomiske insentivene for å bruke fondet redusert. Dette har endret holdningene i næringen for å anvende midlene. Höegh finner det mer "komfortabelt" etter fjerningen av tidsfristen, siden dette øker egenkapitalsiden i balansen. BW Gas og Klaveness finner det derimot i selskapets interesse å bruke midlene slik at heftelsene fjernes fra regnskapet. For eksempel vil resterende avsetninger forfalle til betaling, dersom et rederi skulle ønske å flytte sin virksomhet ut av den norske skatteordningen. Baard Haugen i Klaveness legger til politiske insentiv i argumentasjonen for selskapets vilje til å bruke opp fondet. Skatteregimets historie siden etableringen i 1996 viser en ustabil og lite forutsigbar utvikling. Rederiene ønsker derfor ikke å stå i en posisjon der de plutselig kan befinne seg i en politisk situasjon med stor økonomiske konsekvenser, igjen. Dette gjenspeiler også rederinæringens generelle tiltro til skatteordningen. Som vi kan se ut ifra næringens organisering av skipsflåten og skatteposisjonering, viser statistikken en fallende tendens. Ved etableringen av den nye ordningen i 2007 har derimot en rekke selskap igjen valgt å vise sin tiltro til det norske

skattesystemet. Uten tidligere skattetilknytning til Norge, er konsekvensene ved en eventuell uttreden derimot betydelig redusert.

Vi ser at rederiene planlegger å gjennomføre miljøinvesteringer til kommende krav på et tidligere tidspunkt enn nødvendig for å kunne benytte seg av miljøfondet. I den sammenheng ser vi på opphevelsen av tidsfristen for å bruke fondet som en test i henhold til Revisorforeningens høringsuttalelse. Ved fjerning av tidsfristen vil det være ytterligere gunstig for rederiene å la pengene stå i fondet og eventuelt tilbakebetale skatten på et senere tidspunkt, enn å foreta miljøinvesteringer som kvalifiserer til bruk av fond for miljøtiltak. Vi ser derimot at rederiene fremdeles planlegger å gjennomføre sine investeringer forut for kommende krav. Med dette forstår vi at rederiene velger å bruke miljøfondet med bakgrunn i flere motiv enn bare det rent økonomiske, spesielt fremtredende er politisk risiko.

### ***5.2.2 Miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet***

Vi ønsker å finne ut hvilke investeringsprosedyrer og verktøy rederiene bruker ved miljøinvesteringer og hvilke tendenser vi ser ved bruk av miljøfondet.

#### *Investeringsprosessen og lønnsomhetsvurderinger*

Bredesen (2005, vist i kapittel 2.5.1) gir en oversikt over hvordan investeringsprosessen foregår i et selskap. Vi ser at alle rederiene forankrer miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet i strategiske valg. Höegh Autoliners har kunder som krever en høy miljøstandard fra rederiet, og det vil da være naturlig at selskapet investerer i miljøtiltak. Klaveness er enda i begynnerfasen med utvikling av sin miljøagenda, men de ser også at miljøinvesteringer kan gi konkurransemessige fordeler. Rederiene benytter seg av å søke etter investeringsmuligheter, for eksempel ved hjelp av forumet de tre rederiene deltar i. Her søker rederiene i felleskap etter mulige investeringer, hvor tidligere erfaring med investeringsalternativer blir diskutert. Dette passer inn med grovvurderingsdelen av investeringsprosessen presentert av Bredesen (2005).

Når det kommer til budsjettering av kontantstrømmen og lønnsomhetsvurdering av miljøinvesteringene brukes ikke teorien i så stor grad, slik vi antok i utgangspunktet for oppgaven. Lønnsomhetsvurderinger brukes i forbindelse med kjøp av nye skip og ved andre økonomisk betydelige investeringer. Rederiene ser på miljøinvesteringer av mindre økonomisk karakter. De er ikke interessert i en lønnsomhetsvurdering dersom investeringen er

et krav fra myndighetene, det ikke hensiktsmessig i følge Bakke i BW Gas. Dersom de skulle regne på lønnsomheten ved en miljøinvestering, mener rederiene det er svært lite sannsynlig en slik investering vil gå med profitt. Med denne tankegangen oppfatter vi at rederiene ikke ser en direkte link mellom miljøinvesteringer og inntekter. Det er kanskje et av problemene med investeringsteorien; det skal være en direkte link mellom inntjening og investering, men ved miljøinvesteringer er ikke den linken relevant i alle tilfeller. Miljøinvesteringer vil i større grad være knyttet til den generelle strategien i selskapet, enn en direkte kilde til inntjening.

Når rederiene vurderer miljøinvesteringer ut over eksisterende krav er det ikke avgjort at selskapene vil foreta en økonomisk vurdering. Klaveness foretar en ikke-økonomisk vurdering av slike miljøinvesteringer, deriblant investeringer i kommende krav. Det blir mer en skjønnsmessig enn en økonomisk vurdering ifølge Haugen i Klaveness. Ved vurdering av investeringer som ikke er eksisterende eller kommende krav, vil BW Gas eventuelt bruke nåverdimetoden. For selskapets investeringer innen reduksjon av drivstoff vil pay-back metoden være av mer nyttig karakter i følge Bakke. Höegh Autoliners ønsker å se på miljøinvesteringer i et større perspektiv enn miljøfondet, Sollie forklarer: *"Vi må tilbake til utgangspunktet, det må være en eller annen fornuftig rasjonale bak en miljøinvestering og så kan eventuelt miljøfondet benyttes til å finansiere det"*. De velger dermed å se på andre drivere for miljøinvesteringer, enn miljøfondet. Vi ser at selskapets syn på investeringer henger sammen med strategi ovenfor kundesegmentet de leverer transport til. Dette er også Bakkes oppfattelse av denne typen transportvirksomhet. Vår generelle oppfattelse av Klaveness og Höegh Autoliners sine vurderinger av miljøinvesteringer er at disse ikke alltid er begrunnet i lønnsomhetskalkyler, det vil være et annet rasjonale bak investeringene. BW Gas nevner kalkylemetoder de ville brukt ved vurdering av en investering som ikke er i kommende krav. Vår oppfatning er at dette ikke er noe selskapet har foretatt per dags dato, men de ville eventuelt brukt nåverdimetoden ved en slik vurdering i fremtiden.

Vi ser at rederiene gjennomgår en investeringsprosess med lite tyngde på lønnsomhetsvurderinger i beslutningsfasen. Derimot ser vi en generelt stor interesse for investeringer i kommende krav. Av eksemplene rederiene gir oss for planlegging av bruk av miljøfondet er få investeringer ut over kommende krav. Dette gir oss en oppfattelse av at den generelle bruken av miljøfondet vil bli brukt til investeringer i krav som rederiene vet kommer i fremtiden. Så lenge rederiene velger å investere i tiltak ett år før det kommende kravet blir gjeldene, vil rederiet kunne få fratrukk i miljøfondet og dermed redusere spart skatt

i fremtiden ved alternativt å investere i tiltaket ett år senere. Dette må sees på som en økonomisk gunstig situasjon, og kan kanskje også forklare rederienes manglende interesse for å bruke investeringskalkyler på slike investeringer.

### *Miljøfondets innvirkning ved miljøinvesteringer*

Fra analysen om myndighetenes reguleringer antyder vi at miljøfondet kan sees på som et økonomisk tilskudd til rederiene i form av spart skatt i fremtiden. Vi antar miljøfondet vil komme som en negativ skatt i henhold til teorien om realinvesteringer og skatt i Bredesen (2005). Rederiene er dermed opptatt av å få fratrukk i fondet, i form av spart skatt i fremtiden.

Vi ser rederiene investerer i fremtidige krav som de uansett må gjennomføre. Vi må da se på ekstrakostnadene ved å investere ett år tidligere i forhold til å investere ett år senere, når kravet inntreffer. Ekstrakostnaden blir da tidskostnaden ved å foreta investeringen på et tideligere tidspunkt enn nødvendig, denne må måles opp imot spart skatt i fremtiden. Vi vil vise dette i et eksempel, der et miljøkrav inntreffer i år 3 og rederiet må gjennomføre en investering for å oppfylle kravet, vist i tabellen under.

<b>Forutsetninger:</b>		<b>Alt. 1 / År 1</b>	<b>Alt. 2 / År 2</b>
• Investeringsbeløp: 100	Kvalifiserer til bruk av miljøfondet	Ja	Nei
• 100 % kvalifiserer til bruk av fondet	Investering	-100	-100
• Tidskostnaden er risikofri rente: 5 %	Tidskostnad	-5	0
• Ukjent når skatten forfaller	Spart skatt i fremtiden	y	0
• Vi ser bort i fra inflasjon	Kontantstrøm	y-105	-100

**Tabell 10:** Eksempel miljøinvestering

Eksempelet viser forskjellene med alternativene ved å foreta en miljøinvestering i år 1 eller 2. Ved investering i år 1 kan miljøfondet benyttes og rederiet vil da spare en fremtidig skatt med NPV i år 1, y. På grunn av tidskostnaden vil investeringen i år 2 være 5 % lavere i NPV, men da får ikke rederiet muligheten til å benytte seg av spart skatt i fremtiden. Tidskostnaden ved å investere i år 1 er i følge dette eksempelet 5. Denne kostnaden må sammenlignes med NPV av spart skatt i fremtiden. Siden vi ikke vet når skatten forfaller, kan vi ikke fastslå NPV i år 1. Vi vet derimot at så lenge NPV av spart skatt er større enn 5, vil investering i år 1 være lønnsomt i forhold til alternativ 2. Vi kan dermed finne ut antall år rederiet må vente før det blir lønnsomt å betale skatten i fremtiden, fremfor å investere i dag. Dette kan løses ved ligningen:  $5 > 100 * 0,95^x$ , hvor x er antall år. X blir 58,4, det vil si at dersom skatten forfaller

etter 58,4 år er det mer lønnsomt å betale skatten enn å bruke miljøfondet. I eksempelet er det en lang tidshorisont før det blir lønnsomt å betale skatt fremfor å investere. En slik tidshorisont er for mange selskaper urealistisk ved vurdering av en investering.

Höegh Autoliners ønsker ikke å bruke miljøfondet på kort sikt, men vil bruke fondet når den økonomiske situasjonen i markedet har bedret seg. Klaveness og BW Gas har meget klare mål om å bruke opp fondet, de vil fortsette sine planer for å benytte det. Vi ser rederiene fortsetter å bruke fondet, selv etter opphevelsen av tidsfristen. Ut i fra dette forstår vi at rederiene mener det er fordelaktig å bruke fondet fremfor å betale skatten i fremtiden. Vi antar av den grunn at rederiene forutsetter en kortere tidshorisont for miljøfondets levetid, slik at det ikke blir lønnsomt å betale skatten i fremtiden. Dersom rederiene derimot ikke skulle velge å bruke fondet, mener vi dette antyder at et rederi i et slikt tilfelle ville hatt et uendelig tidsperspektiv for miljøfondet og den norske rederibeskatningens eksistens. Det er flere årsaker til at rederiene forventer en kortere tidshorisont. Rederiene har uttalt at fondet representerer en heftelse i regnskapet. Ved å bruke fondet til investeringer de uansett måtte gjøre i nær fremtid vil rederiet gradvis bli kvitt denne heftelsen. Dette ser vi i tilknytning til uttalt frykt for politisk risiko og uforutsigbarhet. BW Gas har gitt uttrykk for at de skipene som allerede er registrert i Norge vil bli værende inntil videre, men de vil ikke registrere flere skip med eierskap i Norge. Klaveness ønsker å diversifisere risiko ved å registrere skip i flere land, i frykt for politisk endring i Norge. Höegh Autoliners stiller seg derimot positive til den norske ordningen, og valgte i 2008 å flytte flåten hjem til Norge. Vi ser at BW Gas og Klaveness finner det fordelaktig å bruke miljøfondet for å fristilles fra denne heftelsen. På denne måten vil de vinne tilbake sin handlefrihet, uten å stå i fare for å måtte betale miljøfondet i form av skatt. Ut ifra dette stiller vi oss kritiske til rederienes argumentasjon for å bruke fondet. Det fremstår for oss som at rederiene vurderer politisk risiko og fristilling fra heftelsene tilknyttet fondet, fremfor økonomiske lønnsomhetsvurderinger.

### *Soliditetsanalyse*

Vi har bemerket oss forskjellene mellom rederienes egenkapitalprosent. I følge Kristoffersen (2005) er dette et mål på selskapets soliditet, som beskriver selskapets evne til å tåle tap. Jo høyere egenkapitalandel, desto bedre er selskapets soliditet. BW Gas hadde i 2007 og 2008 en egenkapitalprosent på henholdsvis 20,35 % og 20,81 %. Klaveness hadde for tilsvarende år 47,38 % og 54,98 %. Höegh Autoliners hadde 19,20 % og 38,20 % i årene 2007 og 2008. Klaveness mener miljøfondet ikke vil ha betydning for selskapets soliditet, dette er ganske

innlysende når vi ser på egenkapitalprosenten. Alle de tre rederiene merker finanskrisen, men Haugen i Klaveness bemerker at verken finanskrisen eller opphevelsen av miljøfondets tidsfrist vil ha noe å si for deres bruk av fondet. Dette antar vi har å gjøre med selskapets soliditet, og deres evne til å overleve tøffe tider. Vi legger merke til Höegh Autoliners kortsiktige plan om redusert bruk av fondet, som kan ha sammenheng med finanskrisen og selskapets finansielle situasjon. Dette gjenspeiles av en lav egenkapitalprosent på under 20 % i 2007. Vi fått opplyst at det er gjennomført endringer i konsernet i 2008, for oss er det innlysende at dette har gått i fordel av Höegh Autoliners som har doblet egenkapitalprosenten det siste året. Dette antar vi er for å komme ut av en vanskelig finansiell situasjon. På den måten har de kommet ut av en økonomisk vanskelig situasjon, der soliditeten er forsterket betraktelig. BW Gas ble sterkt rammet da skatteregningen var et faktum. Skatteregningen og fondet reduserte egenkapitalprosenten så vesentlig at selskapet fikk covenantproblemer. Dette har derimot ikke endret rederiets plan om å gjennomføre investeringer for å kunne benytte fondet.

BW Gas hadde i 2007 og 2008 henholdsvis en miljøfondsandel på 7,90 % og 5,84 %. For Klaveness utgjorde miljøfondet henholdsvis 2,30 % og 2,09 % de samme årene. Höegh Autoliners hadde derimot en miljøfondsandel i 2007 på 4,64 %, men i 2008 var denne redusert til 2,50 %. Med dette ser vi at miljøfondets størrelse i forhold til totalkapitalen er svært varierende mellom de tre rederiene. Til tross for dette kan vi ikke se merkbare forskjeller i hvordan de bruker fondet. Reduksjonen av fondet for disse årene viser retrospektiv anvendelse av fondet, der rederiene så tilbake på gjennomførte tiltak som kunne trekkes fra. I tillegg har svingninger i den amerikanske dollarkursen redusert miljøfondets regnskapsmessige verdi. Dette skjer fordi miljøfondet benevnes i norske kroner, mens rederiene fører regnskapet i USD.

Vi ser her at soliditet ikke er en avgjørende faktor for rederienes planlegging av miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet. Ut ifra dette vil vi trekke en parallell mot vår tidligere vurdering av rederienes argumentasjon om bruk av fondet, og at det er andre faktorer som er avgjørende for rederienes handlinger i henhold til miljøfondet.

*Risiko*

Alle rederiene vurderer risikoen ved miljøinvesteringer og tar hensyn til dette på forskjellige måter. Risiko reflekterer muligheten for at en investering går galt, eller ikke har inntjening som forventet. I følge Bøhren og Gjærum (1999) reflekteres risikokostnaden i avkastningskravet til investeringen. Risiko kan også behandles ved en følsomhetsanalyse i følge Bredesen (2005). I følge Gullhaugen (2004) må vi se på selskapets risikoprofil i forhold til det fremtidige økonomiske resultatet i en konsekvensbeskrivelse. I følge Bakke i BW Gas er det vanskelig å kvantifisere risiko. Han sier det vanligvis er høyere risiko tilknyttet en miljøinvestering som selskapet ikke har erfaring med fra tidligere, enn en miljøinvestering hvor selskapet har erfaring. Innovasjon bærer en viss risiko selskapet er villig til å ta, så lenge forutsetningene ligger til grunn for et godt resultat. Med det forstår vi de etablerer forutsetninger for å gjennomføre risikoprojekt. Vi oppfatter at det må være kalkyler som viser gode resultater, basert på kalkylens antagelser om god inntjening. I stede for å kvantifisere risiko foretar selskapet avveininger i forhold til risiko og konsekvens, dette kan sammenstilles med konsekvensbeskrivelsen til Gullhaugen (2004). Vi oppfatter denne vurderingen som en bedre vurdering for miljøinvesteringer. Klaveness gir eksempel for å styre risiko gjennom en bevilgningsprosess, spesielt ved forskning og utvikling, på denne måten vil de ikke lide store tap ved å investere i innovative prosjekt så lenge de stopper bevilgningene i tide. Höegh Autoliners mener så lenge de velger å være miljøvennlige vil de måtte ta en viss risiko, noe de velger å gjøre, i følge Sollie.

Vi ser vanskelighetene rederiene har ved å håndtere risikoen tilknyttet miljøinvesteringer, spesielt siden mange av investeringene er av mer innovativ karakter. Det vil bety større usikkerhet på grunn av mindre erfaring i investeringsprosjektene. Lite fokus på kartlegging av risiko og anvendelse av investeringskalkyler i forbindelse med miljøinvesteringer, avkrefter våre antagelser om bruk av risikohåndtering i følge Bøhren og Gjærum (1999) og Bredesen (2005). Vi mener det kan være en parallell mellom lite risikovurdering og bruk av miljøfondet. Dersom om investeringen misslykkes, spesielt med tanke på FoU, vil rederiet fremdeles få trekke fra kostnadene i miljøfondet. Ved å investere i fremtidige krav har de også sikkerhet for at dette vil være nyttig i fremtiden, i motsetning til investeringer som går ut over fremtidige krav. Rederiene ønsker fremdeles å foreta konsekvensvurderinger ved en miljøinvestering, fordi det fremdeles vil være viktig å kartlegge mulige konsekvenser som kan skade rederiets omdømme i fremtiden.

*Rederienes bruk av miljøfondet*

Vi ser bruk av fondet for årene 2007-2008 er basert på allerede foretatte investeringer, retrospektive handlinger. Dette er naturlig siden forskriften først forelå i slutten av perioden, og med hensyn på usikkerheten rundt fondet disse årene. Rederiene vil nå fremover ha en mer proaktiv holdning til bruk av miljøfondet.

Rederiene har mulighet til å få fratrukk i fond for miljøtiltak, i henhold til forskriftens § 8-20-5, for hele eller deler av en investering som gir en miljøgevinst. Det kan også gis fradrag i fond for miljøtiltak ved større investeringsprosjekt der kun en del av investeringen kvalifiserer til bruk av fondet. Rederiene kan da få fradrag for merkostnaden ved tilleggsinvesteringen. Eksempelvis er dette relevant ved bygging av et nytt skip der rederiet velger å installere miljøfremmende teknologi. Det finnes lite teori hvor merkostnaden er definert, men vi mener teorien Hoff et al. (2005) presenterer om relevante- og differansekostnader er forklarende for å forstå begrepet merkostnad. Ved en større investering hvor selskapet ønsker å investere i miljøfremmende tiltak som ikke er krav, vil investeringen utover det normale komme til fradrag i miljøfondet. Bland annet fikk Klaveness fratrukk i miljøfondet for kostnader ved nybygging av et skip i 2007. BW Gas planlegger bygging av to gasskip, som de mener kvalifiserer for store fratrukk i miljøfondet. Höegh Autoliners har ikke presentert konkrete eksempler på slike investeringer. Dermed ser vi at Klaveness og BW Gas benytter seg av muligheten for å få fratrukk i miljøfondet for merkostnader ved større investeringer.

Rederiene velger å bruke miljøfondet på investeringer som de ville ha foretatt uavhengig av miljøfondets opprettelse. De fleste investeringene er basert på kommende krav, noe som er meget økonomisk gunstig for rederiene. Det eneste introduksjon av miljøfondet har resultert i er at rederiene fremskynder disse miljøinvesteringene. Ellers ser vi at rederiene får fradrag for FoU og merkostnadene ved større investeringer som de også ville foretatt uten fondet. Rederiene investerer ut ifra selskapets strategi og hva de anser som nødvendig. Dersom dette gir dem muligheten til å bruke miljøfondet anser de det som en bonus.



### 5.3 Oppsummering

Her følger en kort oppsummering av hovedpunktene som fremkommer i analysen vi har gjennomført på bakgrunn av den empiriske datainnsamlingen og oppgavens teoretiske forankring.

#### *Myndighetens miljøregulering av næringen*

Intensjonene bak miljøreguleringer er myndighetenes ønske om en mer innovativ, miljøvennlig og verdiskapende rederinæring. Ved nasjonal regulering av næringen tilser myndighetene at internasjonale ratifiserte miljøavtaler opprettholdes. Offentlig regulering medvirker til å sikre et minimumsnivå på næringens miljøstandard og informasjonen som fremkommer i miljørapportene. I forbindelse med anvendelse av miljøfondet er det viktig at myndighetene gir rom for nyanser ved godkjenning av miljøtiltak, slik at midlene i størst mulig grad kan benyttes hensiktsmessig. Skipsfartsnæringen retter stor oppmerksomhet mot havnestatenes reguleringer og krav til miljøstandarder. Disse kravene etableres raskere og er i mange tilfeller mye strengere enn internasjonale krav etablert i regi av IMO.

#### *Næringens påvirkning i myndighetenes policymaking*

Den norske rederinæringen ønsker å være ledende på det internasjonale markedet når det kommer til innovasjon og fokus på miljø. Næringen, ofte representert av Norges Rederiforbund, fremstår i mange sammenhenger som pådrivere av strengere miljøkrav. Rederiforbundet og andre aktive aktører engasjerer seg derfor når det finnes mulighet for å utøve sin innflytelse. Dette skjer både i forbindelse med nasjonal og internasjonal etablering og utvikling av miljøavtaler og krav.

#### *Strategiens innvirkning på rederienes miljøinvesteringer*

Rederiene gjennomfører miljøinvesteringer for å optimalisere sine strategiske målsettinger tilknyttet legitimitet og økonomi. Etablerte strategiske mål vises i miljøprofileringen for å vinne konkurransemessige fortrinn og godt renommé. Samtidig ivaretar de det økonomiske perspektivet ved å forta hensiktsmessige kostnadsvurderinger og forsvarlige investeringer med hensyn til miljøet. Vi ser at rederienes strategiske miljøvalg er del av en større sammenheng for å oppnå overordnede strategiske målsettinger. Vi stiller oss derfor kritiske til om rederienes miljøfokus virkelig har en selvstendig strategisk betydning. Ut ifra vår diskusjon har vi identifisert faktorer som er avgjørende for strategisk planlegging av miljøinvesteringer. Faktorene for strategisk miljøprofilering og miljøinvesteringer er som

følgende: Fremtidige krav og reguleringer i forbindelse med miljø, kundesegmentet og legitimitet ovenfor samfunnet og myndighetene.

#### *Miljøfondet innvirkning på miljøstrategi*

Miljøstrategi og bruk av miljøfondet fremstår i et gjensidig planleggingsforhold. Rederiene vil i utgangspunktet gjennomføre sine miljøstrategier uavhengig av muligheten til å bruke miljøfondet. Kravene som stilles for at kostnadene skal kvalifisere for avskrivning mot fondet, bidrar derimot til at miljøtiltak gjennomføres på et tidligere tidspunkt. Ut ifra vår analyse mener vi miljøstrategisk planlegging og bruk av miljøfondet kan oppsummeres med hensyn til tre avgjørende drivere: Fremtidige miljøkrav, miljøprofilering og politisk risiko

#### *Rederienes planlegging av miljøinvesteringer*

Fondet er fremdeles ganske nytt, noe som preger planleggingen av miljøinvesteringer. Vi ser rederiene ønsker en proaktiv investeringsholdning og to av rederiene har satt opp planer for hvordan de skal bruke miljøfondet i fremtiden. Rederiene velger å fremskynde investeringer som gjelder kommende krav, for å få fratrukk i miljøfondet. Dette må sees på som en økonomisk gunstig situasjon, og kan være en forklarende faktor for rederienes manglende interesse for å bruke investeringskalkyler på slike investeringer. Vi mener det kan være en parallell mellom lite risikovurdering og bruk av miljøfondet, spesielt med tanke på FoU. Dersom forskningen går feil, vil rederiet fremdeles få trekke fra kostnadene i miljøfondet.

#### *Rederienes bruk av miljøfondet*

Frem til i dag har bruk av miljøfondet vært av reaktiv art, ved å trekke fra miljøinvesteringer som er foretatt i 2007 og 2008. Rederiene har for det meste søkt om bruk av fondet i forbindelse med investeringer de hadde foretatt eller planlagt før fondet ble opprettet. I tillegg har rederiene fått fratrukk for merkostnaden tilknyttet miljøtiltak utover eksisterende krav ved større investeringer. BW Gas og Klaveness har ikke endret strategi om bruk av fondet etter fjerning av tidsfristen, Höegh Autoliners ønsker å bruke mindre av fondet på kort sikt frem til verdensøkonomien har begynt å stabilisere seg. Vi mener rederienes begrunnelse for å bruke fondet hovedsakelig er vurdering av politisk risiko og fristilling fra heftelsene tilknyttet fondet.

## 6 KONKLUSJON

---

Formålet med oppgaven har vært å se nærmere på hvilke faktorer som driver rederienes miljøprofilering og bruk av miljøfondet i forbindelse med deres miljøinvesteringer. Vi har gjennomført en multiple casestudie av et utvalg på tre rederier. Ved hjelp av vår teoretiske forankring har vi diskutert våre empiriske funn i forhold til forskningsspørsmålene, hvilket har gitt oss grunnlaget til å svare på oppgavens problemstilling.

---

### **Myndighetenes intensjon og strategi**

Myndighetenes intensjoner dekker to ulike perspektiv, de har ambisjoner om å utvikle en av verdens mest innovative, miljøvennlige og verdiskapende maritime næringer. For det andre vil de bidra til å redusere de store miljøproblemene knyttet til skipsfarten, gjennom å gi insentiver til økte investeringer i miljøvennlig teknologi og andre miljøtiltak. Strategiske planer legges for å gjennomføre forpliktelser Norge har i forbindelse med internasjonale avtaler.

### **Regulering**

Nasjonale myndigheter etablerer miljøreguleringer for å tilse at deres politiske mål realiseres. Dette er deres virkemiddel for å sikre at rederinæringen følger opp internasjonale krav og avtaler myndighetene har ratifisert. Utover dette, møter rederinæringen krav til miljøstandard fra lokale flagg- og havnestater, som er av stor betydning for skipsfartsvirksomheten.

### **Rederienes miljøstrategi**

Deres miljøstrategier bygger i stor grad på å ligge forut for fremtidige internasjonale miljøkrav, og høye krav fra for eksempel havnestatene. I forbindelse med anvendelse av miljøfondet preges deres strategiske planlegging av hensynet til å gjennomføre investeringer og miljøtiltak forut for kommende krav for å kunne trekke fra investeringene i miljøfondet.

### **Rederienes miljøinvesteringer**

Rederiene ønsker en proaktiv holdning til miljøinvesteringer, og har utviklet en plan for fremtidig bruk av fondet. Hovedsaklig brukes miljøfondet til investeringer i krav rederiene vet kommer i fremtiden. Investeringer utover kommende krav, deriblant FoU, må møte økonomiske eller strategiske målsettinger for å bli gjennomført.

**Hvordan iverksetter myndighetene reguleringer for å imøtekomme internasjonale miljøkrav?**

Miljøreguleringer iverksettes for å tilse at Norges forpliktelse ovenfor internasjonale avtaler gjennomføres. Kommando- og kontrollredskaper benyttes, samt etablering av økonomiske insentiv. Eksempelvis reguleres miljøskadelig utslipp til luft, som NO<sub>x</sub>. For å påtvinge gjennomføringen av dette har myndighetene blant annet etablert NO<sub>x</sub>-avgiften. Myndighetene stiller krav til miljørapportering fra selskapene for å kontrollere årlig progresjon for å imøtekomme avtalene. Gjennom miljøfondet ønsker myndighetene å fremme miljøtiltak som ligger forut for kommende internasjonale miljøkrav.

I tillegg til nasjonal og internasjonal regulering, mener vi havnestaten har fremstående myndighet ovenfor rederne. Deres reguleringer har store konsekvenser for rederivirksomheten, da deres håndhevelse av selv etablerte miljøstandarder har direkte innvirkning på skipene som seiler i deres territoriale havområder.

**Hva vektlegger rederiene i forbindelse med strategiske miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet?**

Frem til nå har bruk av fondet vært basert på retrospektive handlinger. I fremtiden velger rederiene hovedsaklig å benytte fondet til investeringer i kommende krav. Utover kommende krav må det være et strategisk eller økonomisk rasjonale i begrunnelsen for miljøinvesteringen. Miljøfondet fremstår dermed ikke som en driver for innovative miljøtiltak. Det er andre drivere som gir insentiver til gjennomføring av en investering, dersom investeringen ikke er økonomisk begrunnet. Vi har identifisert følgende drivere: fremtidige miljøkrav og reguleringer, politisk risiko og legitimitet ovenfor kunder, samfunn og myndighet.

Rederienes miljøfokus har ikke en selvstendig strategisk betydning, men er del av en overordnet strategisk målsetting. Miljøinvesteringene gjennomføres i utgangspunktet med begrunnelse i rederiets strategi, og ikke på grunn av miljøfondets opprettelse. Miljøfondet påvirker ikke rederienes investeringsbeslutninger. Den eneste påvirkningen miljøfondet har, er at tidspunktet for investeringer i kommende krav fremskyndes.

## 6.1 Svar på problemstilling

Da vi startet arbeidet med oppgaven, befant vi oss på et tidlig tidspunkt etter etableringen av forskriften for avsetninger til fond for miljøtiltak. Vi så behov for å kartlegge rederinæringens miljøstrategiske investeringer, som ledet oss til problemstillingen: *"Hvordan tilpasser rederiene strategiske investeringer i forbindelse med bruk av miljøfondet?"*

Inntil nylig har rederienes oppmerksomhet for å anvende miljøfondet i stor grad vært retrospektiv. Selskapene har sett tilbake på investeringer gjennomført i 2007 og 2008, for å utnytte mulighetene for tilbakevirkende fradrag. Utover det har næringen foretatt FoU-investeringer og planlagt fremtidige miljøinvesteringer for å møte kvalifiserende krav. Våre funn viser tydelige tendenser til at rederienes tilpasninger foreløpig ikke møter myndighetenes intensjoner. Fremfor å være proaktive utover kommende krav velger rederiene å gjennomføre miljøinvesteringer i kommende krav på et tidligere tidspunkt, slik at disse kvalifiserer til reduksjon av miljøfondet.

Vi ser tendenser til at heftelsene i regnskapet forbundet med miljøfondet vektlegges av rederiene når de skal foreta miljøinvesteringer. Inntil videre kan vi kun se at rederiene bruker pengene på å gjennomføre investeringer de ville gjennomført uansett. Muligheten til å gjøre fradrag i miljøfondet fremkommer heller som en bonus ved redusert fremtidig skatt. Etableringen av miljøfondet bidrar til at den norske rederinæringen oppfyller kommende miljøkrav tidligere enn nødvendig. Ved å møte kommende miljøkrav på et tidligere tidspunkt reduseres miljøbelastningen, som igjen bidrar positivt i kampen for en grønnere tilværelse.

Identifiserte faktorer som er avgjørende for rederienes miljøinvesteringer og bruk av miljøfondet er:

- Nasjonale og internasjonale miljøkrav
- Havnestatenes strenge policyer og krav til miljøstandard
- Kundernes krav til miljøstandard
- Politisk risiko
- Legitimitet ovenfor
  - Kundene
  - Samfunnet
  - Myndighetene

## 6.2 Egne refleksjoner

Vi ser myndighetenes intensjoner for å bruke miljøfondet er å fremme miljøtiltak utover kommende internasjonale krav og reguleringer. Vi stiller oss derimot kritiske til myndighetens uttalte intensjoner for etableringen av miljøfondet. Etter vår mening kan det stilles spørsmål til om fondet i virkeligheten ikke bare var et kompromiss mellom myndigheten og næringen, eller om det er en form for subsidiering for å oppnå miljøpolitiske internasjonale målsettinger.

I forbindelse med miljøregulering av rederinæringen vil vi stille spørsmål til om påtvunget regulering alltid er mest hensiktsmessig. I mange tilfeller er det klart et behov for tvungen regulering når tiltakene som er nødvendige medfører store kostnader for rederiene. Til tross for dette er etableringene og anvendelsen av NO<sub>x</sub>-fondet et godt eksempel på at næringen kan komme med mer effektive tiltak enn myndighetene. Vi mener dette er bevis for at etablering av miljøreguleringer i mange tilfeller bør preges av samarbeid mellom myndighetene og næringen.

I tillegg stiller vi spørsmål til hva som virkelig er driverne for rederienes miljøsatsing: Er miljøprofilering og hensynet miljøet en reel målsetting eller er miljøprofilering et middel for å møte krav til miljøstandarder fra kundemarkedet?

## 6.3 Forslag til videre forskning

Miljøinvesteringer og anvendelse av miljøfondet er et emne med uttalige alternativer for videre forskning siden området er forholdsvis nytt. Muligheter for videre arbeid med vår oppgave er blant annet å gjennomføre en kausal forskning der sammenhengen mellom årsak og effekt av å benytte miljøfondet ved miljøinvesteringer analyseres. Dette indikerer en kvantitativ metode, med mulighet for å utvide antall involverte rederi.

Et annet interessant punkt er dobbeltrollen Det Norske Veritas skal ivareta, noe vi syntes det kunne vært spennende å se nærmere på. Er det en optimal løsning å ha DNV som et balansepunkt i systemet? Med det utgangspunktet ville det være nyttig å gjennomføre en analyse av classeselskapets rolle i forbindelse med miljøfondet, med verifikasjonstjenesten og rådgivningen på hver sin side.

**ETTERORD**

Våren 2007 uttalte Arbeiderpartiet og Senterpartiet ønske om en tonnasjeskatteordning lik den nederlandske rederibeskatningen. Gjennom skatteregimets historie har derimot Sosialistisk Venstreparti uttrykt missnøye med særbehandling av kapitalstreke redere. Omlegging av rederiskatteregimet, i regi av den rødgrønne regjeringen, førte til store protester høsten 2007. Den latente skatteregningen, som skapte furore i næringen, var finansminister Kristin Halvorsens ultimatum for å godkjenne innføringen av et gunstig skatteregime.

Regjeringens uttalte intensjoner med etableringen av miljøfondet er å gi insentiver til å gjennomføre miljøfremmende tiltak. Da de pårørte rederiene ikke har gjort noe som tilsier brudd på forutsetningene i den tidligere ordningen, fremstår miljøfondet som en delvis innrømmelse om urimeligheten ved å kreve inn skattepengene fra den tidligere ordningen.

Med unntak av noen få skriftlige kommentarer fra Finansdepartementets embetsverk, har vårt ønske om intervju blitt avvist med henvisning til offentlige dokumenter. I tillegg til et lite samarbeidsvillig Finansdepartement, har våre informanter i mange sammenhenger veid sine ord på gullvekt. Dette gjenspeiler konflikten tilknyttet rederibeskatningen, og hvor sensitiv situasjonen fremdeles er, halvannet år etter omleggingen av skatteregimet.

Debatten tilknyttet omleggingen av rederibeskatningen i 2007 er fremdeles ikke fullført. 18. Mai 2009 går første rederi, Bergshav, i retten mot myndighetene. De mener overgangsreglene strider mot Grunnlovens § 97. Dersom rettssystemet erklærer overgangsreglene lovstridige, resulterer det i at skattegjelden, inkludert miljøfondet, faller tilbake til rederiene. Med et slikt resultat opphører miljøfondets eksistens og myndighetene vil miste et ”*virkemiddel*” i sin grønne agenda.

*Denne saken er ikke avsluttet og vi venter i spenning på historiens fremtid.*

*Fortsettelse følger*

**LITTERATURLISTE**

- Ashton, D., Hopper, T. & Scapens, R. W. (1995): **Issues in Management Accounting**, Essex, Pearson Education Limited.
- Bakka, D. (2008): **Skipsfartens bok – Maritime Norge 08**, Gøteborg. Breakwater Publishing.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanly, M. & Schaefer, S. (2007): **Economics of Strategy**, 4<sup>th</sup> edition. USA. John Wiley & Sons.
- Bjørndal, B. (2008): **BW Gas vurderer utflagging**, Dagens Næringsliv, 14.02.2008. tilgjengelig fra: <http://www.dn.no/forsiden/politikkSamfunn/article1314715.ece>, nedlastet 12.04.09.
- Bøhren, Ø. og Gjærum, P.I. (1999): **Prosjektanalyse**, 2. utgave, Bergen, Skarvet Forlag AS
- Bøhren, Ø. og Michalsen, D. (2006): **Finansiell økonomi, Teori og praksis**, 3.utgave, Bærum, Skarvet Forlag AS.
- Bredesen, I. (2005): **Investering og finansiering**, 3.utgave, Oslo, Gyldendal akademisk.
- Brudvik, A.J. (2006): **Skatterett for økonomer**, 13. utgave, Oslo, Cappelen Akademisk Forlag.
- Brundtland-kommisjonen (1987): **Vår fellers fremtid**. Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. Tiden Norske Forlag
- Button, K.J. (1993): **Transport Economics**. Cheltenham, Edward Elgar.
- BW Gas (2008): **BW Gas annual report 2007**, Oslo, BW Gas ASA.
- BW Gas Communication Department. **Organisasjonskart for "BW Group Limited"**. Mottatt via personlig kommunikasjon (e-mail) med Ole Ekhaugen.
- Corden, W.M. og Fels, G. (1976): **Public assistance to industry: protection and subsidies in Britain and Germany**, London, Macmillian for the Trade Policy Research Center and the Institut für Weltwirtschaft.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R. og Jackson, P.A. (2008): **Management Research**. 3.utg. London: Sage Publications Ltd.
- Easterby-Smith, Mark, Thorpe, Richard og Lowe, Andy (2002): **Management Research – An Introduction**, 2.utg. London: Sage Publications Ltd.
- Eklund, T. og Knutsen, K. (2003): **Regnskapsanalyse med årsoppgjør**, 7. utgave, Oslo, Gyldendal Akademisk.
- Engen, M. (2004): **The use of investment appraisal – A comparison between Norway and UK**, M.Sc. dissertation in Finance, University of Southampton.



- Fallan, F. og Fallan, L. (2007): **A longitudinal and cross-sectional analysis of volume and content of corporate environmental disclosure in Norwegian companies.** Trondheim: Høgskolen I Trøndelag, avd. Trondheim økonomiske høgskole.
- Fallan, F. og Fallan, L. (2008): **Voluntarism versus regulation: Lesson from public disclosure of environmental performance information in Norwegian companies.** Trondheim: Høgskolen I Trøndelag, avd. Trondheim økonomiske høgskole.
- Finansdepartementet (2006): **NOU (2006:4) Rederiskatteutvalget, forslag til endringer i beskatningen av norsk utenriks sjøfart.** Oslo, Finansdepartementet. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/Rpub/NOU/20062006/004/PDFS/NOU200620060004000D/DDPDFS.pdf>
- Finansdepartementet (2006): **Rederiskatteutvalget, forslag til endringer i beskatningen av norsk utenriks sjøfart,** Oslo: FIN (NOU 2006:4).
- Finansdepartementet (23.01.08): **Høringsnotat – Forslag til forskriftsbestemmelser om fond for miljøtiltak mv.** [http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsnotat/2008/horingsnotat\\_hru\\_januar.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsnotat/2008/horingsnotat_hru_januar.pdf), nedlastet 13.01.09
- Finansdepartementet (2009): **Pressemelding nr.4/2009: Endringer i rederibeskatningen.** <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/pressemeldinger/2009/endringer-i-rederiskatteordningen.html?id=543096>, nedlastet 30.01.09
- Fiskeri og Kystdepartementet (2005): **NOU (2005:10) Havressursloven, lov om forvaltning av viltlevende marine ressurser,** Oslo, Fiskeri og Kystdepartementet. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/Rpub/NOU/20052005/010/PDFS/NOU200520050010000D/DDPDFS.pdf>
- Ghauri, P. og Grønhaug, K. (2002): **Research Methods in Business Studies – A Practical Guide.** Manchester-Bergen: Pearson Education Limited.
- Grønmo, Sigmund (2004): **Vitenskaplige metoder.** Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
- Grønn, E. (1999): **Forelesninger i offentlig økonomi,** Fagernes, Valdres trykkeri.
- Grønn, E. (2002): **Forelesninger i offentlig økonomi.** 3. utgave. Oslo, Cappelen Akademiske Forlag.
- Gwilliam, K.M. (1993): **Institutions and objectives in transport policy.** Journal of transport Economics and Policy. XIII, 1, 13.
- Høegh Autoliners (2008): **Environmental Performance 2007,** Oslo, Høegh Autoliners.
- Høegh Autoliners (2008b): **Financial Statements 2007,** Oslo, Høegh Autoliners.
- Hoff, K.G., Bjørnenak, T. og Köber, S. (2005): **Driftsregnskap og budsjettering,** 4. utgave, Oslo, Unviersitetsforlaget.

- Hoff, K.G., Voldsund, T. og Hansen, S.K. (2007): **Analyse av finansregnskapet**, Otta, Universitetsforlaget.
- Hoyle, B. og Knowles, R. (1998): **Moderen Transport Geography**. London, Wiley.
- IMO (2008): **MARPOL Annex VI revidert 2008**,  
[http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data\\_id%3D23760/176%2858%29.pdf](http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D23760/176%2858%29.pdf), nedlastet 23.01.09
- Jaeger, N.H. og Toftøy-Andersen, N. (1973): **Om subsidier og offentlig støtte til skipsfart og skipsbygging**, Bergen, Norges Handelshøyskole.
- Johannessen, Asbjørn, Kristoffersen, Line og Tuft, Per Arne (2004): **Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag**. Oslo: Abstrakt forlag AS
- Kjølleberg, E. (2009): **20 år siden Exxon Valdez**. (Publisert 23.03.09) Tilgjengelig fra:  
[http://www.nrk.no/kanal/nrk\\_gull/1.6530691](http://www.nrk.no/kanal/nrk_gull/1.6530691)
- Klaveness (2008a): **Annual report 2007**, Oslo, The Thorvald Klaveness Group.
- Klaveness (2008b): **Health Safety and Environmental reporting 2007**. Oslo: The Thorvald Klaveness Group.
- Kolstad, C.D. (2000): **Environmental Economics**, New York, Oxford University Press.
- Kristoffersen, T. (2005): **Årsregnskapet – en grunnleggende innføring**, 2. utgave, Bergen, Fagbokforlaget
- Kvale, S. (1989): **Issues of Validity in Qualitative Research**. Sverige: Studentlitteratur.
- Kvale, S. (1996): **An Introduction to Qualitative Research Interviewing**. California: Sage Publications.
- Kvale, S. (1997): **Det kvalitative forskningsintervju**. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Leder DN (2008): **Flagger ut**. Dagens Næringsliv, 23.06.2008. Tilgjengelig fra:  
<http://www.dn.no/forsiden/kommentarer/article1430113.ece>, nedlastet 12.04.09.
- Løken, J. C. (2008): **Intervju med oppgaveforfatter, Norges Rederiforbund, 28. Oktober. 2008, Oslo**. Digital oppbevaring av forfatter.
- Lund, E. (2008): **Norge det nye Bermuda: Norsk skatteparadis**, Økonomisk Rapport, Årg. 35 nr. 9, s. 13-16.
- Lynum, F. (2008): **Høgh flagger hjem**. Aftenposten, 13.02.08. Tilgjengelig fra:  
<http://e24.no/naeringsliv/article2254642.ece>
- McGee, J., Thomas, H. & Wilson, D. (2005): **Strategy: Analysis & practice**. Berkshire, Mcgraw-Hill Education.
- Mehmetoglu, Mehmet (2004): **Kvalitativ metode for merkantile fag**. Fagbokforlaget.

- Mintzberg, H. og Waters, J.A. (1985): **Of Strategies, Deliberate and Emergent**. *Strategic Management Journal*, Vol. 6, Nr. 3. pp 257-272
- Morstøl, K. T (2003): *Sohmen – Asias Bergesen*, Dagens Næringsliv, tilgjengelig fra: <http://www.dn.no/arkiv/article44014.ece>, Nedlastet 27.02.09.
- Nærings- og handelsdepartementet (2007): **Maritim strategi 2007: Stø Kurs**, <http://www.regjeringen.no/upload/NHD/Vedlegg/strategier2007/maritimstrategi.pdf>, nedlastet 13.01.09.
- Næss, A. (2009): **Kø for NOx-ombygging**, Dagens Næringsliv, 26.03.09, side 21.
- Norges Rederiforbund (2007): **Brev til Stortingets finanskomité: Om regjeringens forslag til statsbudsjett for 2008 og skatteendringer**. Arkivkode 151. Oslo.
- Norges Rederiforbund (22.02. 2008): **Forslag til forskrift om fond for miljøtiltak mv. – Høringsuttalelse fra Norges Rederiforbund**. [http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsuttalelser/2008/februar/25\\_norgesrederiforb.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsuttalelser/2008/februar/25_norgesrederiforb.pdf), nedlastet 25.03.09
- NTB (2009): **Exxon Valdez fortsatt et mareritt for Alaska**. (Publisert 23.03.2009)  
Tilgjengelig fra: [http://aftenbladet.no/energi/klima/1004972/Exxon Valdez fortsatt et mareritt for Alaska.html](http://aftenbladet.no/energi/klima/1004972/Exxon_Valdez_fortsatt_et_mareritt_for_Alaska.html)
- Nyeng, Frode (2007): **Vitenskapsteori for økonomer**. 3. utg. Oslo: Abstrakt forlag AS
- O'Donovan, G. (2002): **Environmental disclosure in the annual report. Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory**. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 15(3), 344-371
- Olsen, H.S. (1997): **Praktisk finansiering og investering**, Oslo, Universitetsforlaget.
- Overvik M. (1985): **Subsidiene og norsk skipsbyggingsindustri - En analyse av subsidienes effekter på sysselsetting, lønnskostnader og bruk av leiarbeidskraft**, Bergen, Universitetet i Bergen.
- Pigou, A.C. (1932): **The economics of welfare**, 4<sup>th</sup> edition, London: Macmillian and Co.
- Pindyck, R. S og Rubinfeld, D. L (2009): **Microeconomics**, 7<sup>th</sup> edition, Upper Saddle River, N.J: Pearson Prentice Hall.
- Porter, M. E. (1980): **Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors**, USA: The free press.
- Porter, M. E. (1985): **Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance**, New York: Free Press.
- Porter, M. E. og van der Linde, C. (1995a): **Green and Competitive**. USA: Harvard Business Review Sept/Oct, 120-134.

- Porter, M. E. og van der Linde, C. (1995b): **Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship**. USA: Journal of Economic Perspectives 9, 97- 118.
- Rederiforbundet (2008): **Årsrapport 2007 Norges Rederiforbund**, [http://www.rederi.no/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=526&AID=4238&TEMPORARY\\_TEMPLATE=79](http://www.rederi.no/default.asp?V_ITEM_ID=526&AID=4238&TEMPORARY_TEMPLATE=79), Nedlastet 13.01.09
- Revisorforeningen (2008): **Høring - forslag til forskrift om fond til miljøtiltak mv.** [http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsuttalelser/2008/februar/21\\_dnr.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FIN/Vedlegg/sl/Horingsuttalelser/2008/februar/21_dnr.pdf), nedlastet 25.04.09
- Riley, M., Wood, R. C., Clark, M., Wilkie, E., & Szivas, E. (2000): **Researching and Writing Dissertations in Business and Management**. Thomson Learning.
- Roos, G., Von Krogh, G. og Roos, J. (1997): **Innføring i strategi**, Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Ryen, A. (2002): **Det kvalitative intervjuet for vitenskapsteori til feltarbeid**. Bergen: Fagbokfolaget
- Saunders, M. N. K., Lewis, P. & Thornhill, A. (2003): **Research Methods for Business Students**. 3.utg. Financial Times/Prentice Hall.
- Segrov, B. (2009a): **60 må gå hos Høegh**, *Dagens Næringsliv*, 21.03.09, s. 18.
- Segrov, B. (2009b): **Bergshav først ute**, *Dagens Næringsliv*, 25.03.09, s. 25.
- Selkou, E. og Roe, M. (2004): **Globalisation, Policy and Shipping**. Northampton, USA: Edward Elgar Publishing Limited.
- Selnes, F. (1999): **Markedsundersøkelser**. 4. utgave, Tano Aschehoug.
- Simon, J.L. og Burnstein, P. (1985): **Basic Research Methods in Social Science**. Random House
- Sjøfartsdirektoratet (2009): **No<sub>x</sub>-avgiften**, <http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/NOx-avgiften/>, nedlastet 08.03.09
- SSB.no, tabell 04213, [http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default\\_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=skattepl](http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/Default_FR.asp?PXSid=0&nvl=true&PLanguage=0&tilside=selecttable/hovedtabellHjem.asp&KortnavnWeb=skattepl), nedlastet 19.01.09
- Statens forurensningstilsyn (2009): **Miljøstatus i Norge**, <http://www.miljostatus.no/Tema/Luftforurensning/Sur-nedbor/Goteborgprotokollen/>, nedlastet 09.03.09
- Statsministerens kontor (20.12.05): **Plattform for regjeringsamarbeid mellom Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet 2005-09**, Nedlastet fra: <http://www.regjeringen.no/upload/kilde/smk/rap/2005/0001/ddd/pdfv/260512-regjeringsplattform.pdf>, nedlastet 03.05.09.

- Statsministerens kontor (23.01.09): **Regjeringen legger frem tiltak for arbeid.** Tilgjengelig fra:  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/pressepenter/pressemeldinger/2009/regjeringen-legger-fram-tiltak-for-arbei.html?id=543719>, nedlastet 03.05.09.
- Stiglitz, Joseph E. (2000): **Economics of the public sector**, 3<sup>rd</sup> edition, New York N.Y. W. W. Norton & Company.
- Stopford, M.(1997): **Maritime Economics**, 2nd edition, London, Routledge
- Thagaard, T. (2003): **Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode**, Bergen: Fagbokforlaget.
- UNECE(1999): **The 1999 Gothenburg Protocol to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone**,  
<http://www.unece.org/env/lrtap/full%20text/1999%20Multi.E.Amended.2005.pdf>, nedlastet 09.03.2009.
- Wilmshurst, T.D. og Frost, G.R. (2000): **Corporate environmental reporting. A test of legitimacy theory.** Accounting, Auditing & Accountability Journal 13(1), 10-21
- Wilskow, P. C. (1997): **Bedriftsbeskatning i praksis.** Oslo: Cappelen Akademiske Forlag as
- Wilson, R. (1995): **Strategic Management Accounting**, in Ashton, D., Hopper, T. & Scapens, R. W. (eds.) *Issues in Management Accounting*, Prentice Hall, pp. 159 – 190.
- Woldbeck, T (2000): **Rederibeskatning i praksis.** Otta: Sentralskattekontoret for store bedrifter og Den norske Revisorforening.
- Woldbeck, T (2006): **Rederibeskatning i praksis. 2 utgave.** Otta: Sentralskattekontoret for store bedrifter og Den norske Revisorforening.
- Yin, Robert K (2003): **Case study research design and methods.** USA: Thousand Oaks Sage Publication.

## Lovdata

- FOR-1999-11-19-1158, nr.1, **Utfyllende bestemmelser om fond for miljøtiltak mv., fastsatt med hjemmel i overgangsregler til endringene i skatteloven § 8-14, § 8-15 og § 8-17 vedtatt ved lov 14. desember 2007 nr. 107**,  
<http://www.lovdata.no/for/sf/fd/xd-19991119-1158.html#map113>, nedlastet 29.01.09
- FOR 2006-11-28 nr 1342: **Vedtak om særavgifter til statskassen for budsjetterminen 2007**, Avgift på utslipp av NO<sub>x</sub> (kap. 5549 post 70), <http://www.lovdata.no/for/sf/sv/td-20061128-1342-022.html>, Nedlastet 09.03.2009.
- Innst.O.nr.81 (1995-1996): <http://websir.lovdata.no/cgi-lex/wiftzok?bas=nou+otprp+inno+inns+innb+beso+dok8+rfa&emne1=Innst.O.nr.81+%281995-1996%29&sok=fast>, nedlastet 22.01.09

Innst.O.nr.1 (2007-2008): <http://websir.lovdato.no/cgi-lex/wiftzok?bas=nou+otprp+inno+inns+innb+beso+dok8+rfa&emne1=innst.o.nr.1+%282007-2008%29&button=S%F8k&sok=fast>, nedlastet 30.03.09

LOV-1999-03-26 nr. 14, **Lov om skatt av formue og inntekt (skatteloven)**,  
<http://www.lovdato.no/all/hl-19990326-014.html#8-12>, nedlastet 29.01.09

LOV-2007-12-14-107, **Overgangsregler**, <http://www.lovdato.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/usr/www/lovdato/all/tl-20071214-107-002.html&emne=lov-2007-12-14-107&>, nedlastet 29.01.09

Ot.prp.nr.11(1996-1997): <http://websir.lovdato.no/cgi-lex/wiftzok?bas=nou+otprp+inno+inns+innb+beso+dok8+rfa&emne1=ot.prp.nr.11+%281996-1997%29&sok=fast>, nedlastet 19.01.09

Ot.prp.nr.1 (2007-2008): <http://websir.lovdato.no/cgi-lex/wiftzok?bas=nou+otprp+inno+inns+innb+beso+dok8+rfa&emne1=ot.prp.nr.1+%282007-2008%29&sok=fast>, nedlastet 22.01.09

## Internettkilder

### www.bwgas.com

- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasAintersite/BW+Gas/HSEQ/Environment/>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasaintersite/bw+gas/company/history/offshore+and+lng>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasaintersite/bw+gas/company/history/expansion>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasaintersite/bw+gas/company/history/from+tankers+to+gas>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasaintersite/bw+gas/company/history/offshore+and+lng>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasaintersite/bw+gas/company/history/bw+gas>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasAintersite/BW+Gas/Company/>
- <http://www.bwgas.com/wps/wcm/connect/bwgasinterlib/bwgasAintersite/BW+Gas/BW+Fleet+Management/>

**www.dnv.no**

- [http://www.dnv.no/din\\_industri/maritime/tjenesteromrader/myndighetstjenester/](http://www.dnv.no/din_industri/maritime/tjenesteromrader/myndighetstjenester/)
- <http://www.dnv.no/maritim/shipclassification/index.asp>
- <http://www.dnv.no/maritim/SeaSkill/>

**www.hoegh.com**

- [http://www.hoegh.com/autoliners/about\\_us/company\\_profile/history/](http://www.hoegh.com/autoliners/about_us/company_profile/history/)
- [http://www.hoegh.com/autoliners/about\\_us/](http://www.hoegh.com/autoliners/about_us/)

**www.imo.org**

- [http://www.imo.org/environment/mainframe.asp?topic\\_id=818](http://www.imo.org/environment/mainframe.asp?topic_id=818)

**www.klaveness.com**

- [http://www.klaveness.com/company/company\\_fset.htm](http://www.klaveness.com/company/company_fset.htm) - Introduction
- [http://www.klaveness.com/company/company\\_fset.htm](http://www.klaveness.com/company/company_fset.htm) - Organization
- [http://www.klaveness.com/company/company\\_fset.htm](http://www.klaveness.com/company/company_fset.htm) - Introduction
- [http://www.klaveness.com/company/company\\_fset.htm](http://www.klaveness.com/company/company_fset.htm)

**www.nho.no**

- <http://www.nho.no/nox-fondet/category461.html>

**www.rederi.no**

- [http://www.rederi.no/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=501](http://www.rederi.no/default.asp?V_ITEM_ID=501)

**www.statolihydro.com**

- <http://www.statoilhydro.com/no/investorcentre/share/shareholders/top20/pages/default.aspx>

**www.sjofartsdir.no**

- [http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/Internasjonalt\\_arbeid/](http://www.sjofartsdir.no/no/Regelverk2/Internasjonalt_arbeid/)
- [http://www.sjofartsdir.no/no/Om\\_Sjofartsiderktoratet/](http://www.sjofartsdir.no/no/Om_Sjofartsiderktoratet/)

## APPENDIKS

### Appendiks 1: Intervjuguide til intervjuene med rederiselskapene.

#### Generelt

1. Kan dere gi en kort presentasjon av selskapets virksomhet?
  - strategi i forhold til rederiskatteordningen i Norge?

#### Miljøstrategi

2. Hva er deres miljøfokus?
3. Har dere strategiske målsettinger i forhold til miljø? Evt. hvilke?
  - Ønsker dere å fremstå som et miljøprofilert rederi?
  - Er dere bevisst på deres konkurrenters miljøprofil?

#### Fond for miljøtiltak

4. Hva er deres synspunkt om (etableringen av) miljøfondet?
  - Anser dere fond for miljøtiltak som en subsidie?
5. Hvilke midler har dere stående i miljøfondet?
6. Hvilke tiltak har dere iverksatt, hvilke ble godkjent og ikke godkjent?
7. Hvilke planer har dere lagt for fremtidig bruk av fondet?
  - Proaktiv holdning til fremtidige miljøkrav

#### Miljøinvesteringer

8. Hvordan er investeringsprosessen deres i forbindelse med en miljøinvestering?
9. Hvordan har opprettelsen av miljøfondet påvirket deres investeringsplanlegging?
  - Er det lettere å vedta en investering med finansiering fra miljøfondet?
10. Hvilke lønnsomhetsvurderinger bruker dere når dere vurderer et miljøprosjekt?
  - Tillater dere en lavere avkastning ved et prosjekt ”finansiert” av miljøfondet?
11. Hvordan vurderer dere risiko i prosjekter innenfor miljøinvesteringer?
  - Hvilke metoder bruker dere?
  - Endrer risikovurderingen seg når en vet at en kan bruke miljøfondet?
12. Har pressemeldingen fra finansdepartementet 20.01.09 endret bruk av miljøfondet/investeringsplaner?



**Appendiks 2: Intervjuguide til intervjuet med Norges Rederiforbund.****Næringens miljøfokus**

1. Kan du beskrive rederinæringens miljøfokus?
2. Hva er forbundets engasjement på området?
  - Strategi
  - Samarbeid med andre organisasjoner

**Miljøfondet**

3. Hvordan har etableringsprosessen til miljøfondet foregått?
4. Hva er myndighetenes intensjoner med miljøfondet?
5. Hvordan har intensjonen til myndighetene om miljøfondet fungert i praksis?
6. Hva er deres tanker om miljøfondet?

**Regulering av næringen, i forbindelse med miljøproblematikk**

7. Hva tenker dere om eksisterende miljøkrav til næringen?
8. Hvilke organisasjoner er involvert i reguleringsprosesser?
  - En kort forklaring for hvordan prosessene foregår?
9. Hva er deres vurdering av å være proaktiv i forhold til fremtidige krav?
10. Er miljøfondet et effektivt miljøtiltak?
  - Ville en skatt eller avgift være mer hensiktsmessig?
11. Anser dere fond for miljøtiltak som en subsidie?
12. Hva gjør næringen av selvregulerende tiltak?
13. Kunne næringen vært fullstendig selvregulert?
  - Er det behov for myndighetenes involvering?

**Appendiks 3: Intervjuguide til intervjuet med Det Norske Veritas.****Generelt**

1. Hva er deres rolle i forhold til myndigheter og rederiene?
2. Hvilke tjenester tilbyr dere for næringen?

**Miljøfondet**

3. Hvordan har etableringsprosessen til miljøfondet foregått?
4. Hva er myndighetenes intensjoner med miljøfondet?
5. Hvordan har intensjonen til myndighetene om miljøfondet fungert i praksis?
6. Er miljøfondet et effektivt miljøtiltak?
  - Ville en skatt eller avgift være mer hensiktsmessig?
7. Hvilke oppgaver har dere fått fra myndighetene?

**Kvalifisering av miljøtiltak**

8. Hva er grunnlaget for en kvalifiseringsprosess av miljøtiltak?
  - Hva baserer dere beslutningene deres på?
9. Hvordan defineres merkostnaden til miljøinvesteringen i henhold til forskriften?
10. Hvilke metoder benyttes for å fastsette merkostnaden?
11. Hvilke trender ser dere i rederinæring når det kommer til søknader om kvalifisering av miljøtiltak?
12. Har dere sett en endring på søknader etter pressemelding fra finansdepartementet 20.01.09 som fjerner fristen for bruk av fondet?