

**NORGES HANDELSHØYSKOLE**

**Bergen, høsten 2006**

**Utredning i fordypnings-/spesialfagsområdet: Økonomisk Styring**

**Veileder: Associate Professor, dr. oec. Endre Bjørndal**

**Verdsetting av Fred Olsen Energy samt en drøfting av ulike  
verdsettelsesteknikker**

av

Christian Bjørnsen

og

Bjørn Magnus Thomsen

Denne utredningen er gjennomført som et ledd i siviløkonomutdanningen ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at høyskolen innestår for de metoder som er anvendt, de resultater som er fremkommet eller de konklusjoner som er trukket i arbeidet.

## 1.0 Sammendrag

Vi har i denne oppgaven verdsatt Fred Olsen Energy ASA ved hjelp av to forskjellige metoder for verdsetting. Disse er fundamental- og komparativ verdsetting. Til grunn for verdsettingsmetodene ligger en grundig strategisk og regnskapsbasert analyse av selskapets historiske prestasjoner.

I valget av bedrifter som utgjør konsernets bransje har vi valgt å fokusere på aktører som i stor grad tilbyr de samme produkter som Fred Olsen Energy. Vi har med andre ord lagt vekt på at driften i selskapene skal være sammenlignbar.

I den strategiske analysen har vi beskrevet både interne og eksterne forhold som ligger til grunn for historisk og framtidig rentabilitet i selskapet og i bransjen. Vi har valgt å bruke Porter analyse for å skaffe innsikt i konkurransesituasjonen i bransjen, samt en SWOT-analyse til å belyse bedriftsspesifikke forhold. Regnskapsanalysen er gjennomført etter et rammeverk for investorbasert analyse. Fordi vi verdsetter egenkapitalen i konsernet har vi konsentrert oss om de forhold som først og fremst er relevante for egenkapitalinvestorer.

Den fundamentale verdsettelsen er gjennomført ved først å framskrive regnskapstallene med utgangspunkt i våre forventninger om fremtiden, og så diskontere de framtidige verdier med relevante avkastningskrav. Den komparative verdsettelsen er gjennomført uavhengig av strategisk analyse og regnskapsanalyse. Her har vi forsøkt å vise hvordan man ved hjelp av markedsverdi og bokførte verdier, kan finne estimater på virkelig verdi av egenkapitalen i et børsnotert selskap.

Opgavens hovedfokus har vært på strategisk- og regnskapsanalyse samt en drøfting av ulike verdsettelsesmodeller.

## 2.0 Innholdsfortegnelse

1.0 Sammendrag.....	2
2.0 Innholdsfortegnelse .....	3
1.0 Innledning.....	8
1.1 Motivasjon.....	8
1.2 Formål .....	8
1.3 Avgrensing av oppgaven.....	8
1.4 Perspektiv .....	9
1.5 Struktur.....	9
2.0 Bransje, selskapet og markedsforhold.....	11
2.1 Bransjen.....	11
2.2 Borerigger.....	11
2.2 Selskapshistorie .....	12
2.3 Presentasjon av selskapet .....	13
2.3.1 Boredivisjonen .....	13
2.3.2 Ingeniør og fabrikkasjonstjenester .....	16
2.4 Markedsforhold .....	16
3.0 Valg av verdsettelsesteknikk.....	19
3.1 Fundamental verdsettelse .....	19
3.2 Opsjonsbasert verdsettelse .....	20
3.3 Komparativ verdsettelse.....	21
3.4 Begrunnelse for valg av verdsettelsesteknikker .....	22
4.0 Strategisk analyse.....	23
4.1 Bransjeanalysemodellen, Porters 5 konkurransekrefter .....	24
4.1.1 Potensielle nye aktører i riggmarkedet.....	25
4.1.2 Kunder .....	26
4.1.3 Leverandører .....	27
4.1.4 Substitutter .....	28
4.1.5 Rivalisering blant etablerte aktører .....	29
4.1.6 Konklusjon på analyse av konkurransekrefter og framtidsutsikter .....	30
4.1.7 Framtidsutsikter.....	30
4.1.8 Begrensninger ved modellen.....	30
4.2 Internanalyse .....	31

4.2.1 Styrker .....	31
4.2.2 Svakheter .....	32
4.2.3 Muligheter .....	33
4.2.4 Trusler .....	33
4.2.5 Konklusjon SWOT analyse .....	34
5.0 Regnskapsanalyse.....	36
5.1 Rammeverk for regnskapsanalyse.....	36
5.2 Presentasjon av regnskapet.....	37
5.2.1 Resultatregnskapet .....	37
5.2.1.1 Kommentarer til utvalgte resultatposter .....	38
5.2.2 Konsernbalansen .....	39
5.2.2.1 Kommentarer til balanseposter.....	40
5.3 Omgruppering for investororientert analyse, steg 1 .....	42
5.3.1 Framgangsmåte for omgruppering .....	42
5.3.1.1 Steg 1. Omgruppere avsatt utbytte fra kortsiktig rentefri gjeld til egenkapital....	42
5.3.1.2 Steg 2. Kartlegge føring av inntekter og kostnader direkte til egenkapitalen og dermed det fullstendige nettoresultatet til egenkapitalen.....	43
5.3.1.3 Steg 3. Skille det normale fra det unormale og fordele skattekostnaden på disse	43
5.3.1.4 Steg 4. Skille mellom drifts- og finanspostene i resultatregnskapet og fordele skattekostnaden på drifts- og finansresultatet. ....	46
5.3.2 Det omgrupperte regnskapet .....	47
5.3.2.1 Det omgrupperte resultatregnskapet.....	47
5.3.2.2 Den omgrupperte balansen.....	48
5.4 Typer av målefeil og justering, steg 2 .....	50
5.5 Analyse av forholdstall, steg 3. ....	53
5.5.1 Analyse av risiko .....	54
5.5.1.1 Analyse av likviditet.....	54
5.5.1.1.1 Likviditetsgrad .....	54
5.5.1.1.2 Rentedeckningsgrad .....	56
5.5.1.1.3 Kontantstrømanalyse .....	56
5.5.1.1.4 Forfallstruktur på gjeld.....	58
5.5.2 Analyse av soliditet .....	58
5.5.2.1 Egenkapitalprosent .....	59
5.5.2.2 Statisk finansieringsanalyse .....	59

5.5.2.3 Netto driftsrentabilitet .....	60
5.5.3 Syntetisk rating.....	61
6.0 Analyse av lønnsomhet og vekst.....	64
6.1 Avkastningskrav .....	64
6.1.1 Egenkapitalkravet.....	64
6.1.1.1 Risikofri rente.....	65
6.1.1.2 Markedets risikopremie.....	65
6.1.1.3 Egenkapitalbeta .....	66
6.1.1.4 Egenkapitalkravet år for år .....	68
6.1.2 Minoritetskrav .....	69
6.1.3 Finansielle krav .....	69
6.1.3.1 Finansiell beta .....	69
6.1.3.2 Finansielt eiendelskrav .....	70
6.1.3.3 Finansielt gjeldskrav .....	71
6.1.3.4 Netto finansielt gjeldskrav .....	72
6.2 Analyse av lønnsomhet .....	72
6.2.1 Analyse av egenkapitalrentabilitet .....	73
6.2.2 Dekomponering av egenkapitalrentabiliteten.....	74
6.2.2.1 Analyse av drift.....	75
6.2.2.2 Dekomponering av netto driftsrentabilitet .....	76
6.2.2.3 Analyse av finansiering.....	77
6.3 Analyse av vekst.....	80
6.3.1 Egenkapitalvekst .....	81
6.3.2 Driftsinntektsvekst .....	83
6.3.3 Resultatvekstanalyse .....	83
6.4 Oppsummering av regnskapsanalysen .....	84
7.0 Framtidsregnskap .....	86
7.1 Budsjettperioden og horisont .....	86
7.2 Budsjettering .....	86
7.2.1 Steg 1. Budsjettering av driftsinntekter.....	87
7.2.2 Steg 2. Budsjettering av netto driftseiendeler .....	89
7.2.3 Steg 3. Netto driftsmargin .....	91
7.2.4 Steg 4. Finansiell gjeldsdel og finansiell eiendelsdel.....	92
7.2.5 Steg 5. Budsjettering av netto finanskostnad og netto finansinntekt .....	94

7.2.6 Steg 6 og 7. Minoritetsinteresser.....	96
7.3 Framtidsregnskapet .....	96
7.3 Framtidskrav.....	97
7.3.1 Egenkapitalkrav .....	97
7.3.2 Netto driftskrav .....	98
Tabell 7.15 Budsjettert netto driftskrav.....	99
7.3.3 Kravet til avkastning på sysselsatt kapital.....	99
8.0 Fundamental verdsetting .....	100
8.1 Egenkapitalmetoden .....	100
8.1.1 Utbyttemodellen .....	100
8.1.2 Fri kontantstrømmodellen .....	101
8.1.3 Superprofitt modellen.....	101
8.1.4 Superprofittvekstmodellen .....	101
8.2 Totalkapitalmetoden.....	102
8.2.1 Fri kontantstrømmodellen .....	102
8.2.2 Superprofittmodellen.....	103
8.3.1 Første verdierestimert etter egenkapitalmetoden.....	105
8.3.2 Første verdierestimert etter netto driftskapitalmetoden.....	106
8.3.3 Første verdierestimert etter sysselsatt kapital metoden .....	107
8.4 Konvergering.....	108
8.5 Usikkerhet i verdierestimert.....	109
8.5.1 Sensitivitetsanalyse .....	110
8.5.1.1 Driftsinntektsvekst .....	110
8.5.1.2 Omløpet til netto driftseiendeler .....	110
8.5.1.3 Netto driftsmargin .....	111
8.5.1.4 Risikofri rente og risikopremie .....	112
8.5.2 Oppsummering av sensitivitetsanalyse .....	112
8.5.3 Simulering .....	112
8.6 Oppsummering fundamental verdsettelse .....	115
9.0 Komparativ verdsettelse basert på multiplikatormetoden .....	116
9.1 Steg 1. Finne multiplikator.....	116
9.2 Steg 2. Finne sammenlikningsgrunnlag .....	116
9.3 Steg 3. Beregne multiplikator.....	116
9.4 Steg 4. Beregne verdi på egenkapital .....	117

10.0 Handlestrategi.....	119
11.0 Referanseliste .....	120

## **1.0 Innledning**

I dette kapittelet vil vi diskutere motivasjonen for vårt valg av oppgave, formålet med oppgaven og vår tiltenkte framgangsmåte.

### **1.1 Motivasjon**

Riggbransjen har i mange år vært en meget konjunkturutsatt bransje. I gode tider har selskapene i bransjen vært utsatt for spekulative investeringer, og skyhøye aksjekurser. I dårlige tider har situasjonen vært det rake motsatte, med underinvestering og lave aksjekurser. Vi synes denne volatiliteten gjør selskapene i bransjen interessante for en verdsettelse hvor et langsiktig perspektiv ligger til grunn. Valget av selskap falt på Fred Olsen Energy fordi det er en stor bedrift i norsk sammenheng, med en historie som er lang nok til at selskapet egner seg for en fundamental verdsettelse.

Fred Olsen Energy har også vært et selskap som ser ut til å ha slitt litt lønnsomhetsmessig de siste årene sammenlignet med andre store selskaper på Oslo Børs. Vi er nysgjerrige på å hva dette skyldes, og ønsker i vår oppgave å se nærmere på hvilke muligheter selskapet har til å endre på dette i framtiden.

### **1.2 Formål**

Formålet med oppgaven har vært å komme fram til et troverdig verdiestimat på FOE aksjen. Til grunn for dette verdiestimatet vil det ligge en grundig strategisk og regnskapsbasert analyse. Det endelige verdiestimatet vil til slutt avgjøre en anbefalt handlestrategi. Et verdiestimat høyere enn dagens aksjekurs vil resultere i en kjøpsanbefaling, og motsatt dersom verdiestimatet ligger under dagens aksjekurs. Dersom vårt verdiestimat avviker lite fra dagens aksjekurs vil vår anbefaling være å holde på aksjen.

### **1.3 Avgrensning av oppgaven**

Ettersom FOE operer i flere land og konkurrer med både norske og internasjonale selskaper virker det naturlig å legge til grunn et internasjonalt perspektiv. På det internasjonale markedet finnes et vell av riggselskaper som det kunne vært interessant å bruke som sammenligningsgrunnlag. For å avgrense oppgaven har vi imidlertid sett oss nødt til å velge



ut fire selskap som vi mener i stor grad er sammenlignbare med Fred Olsen Energy. Vi har lagt vekt på å få med et representativt utvalg for bransjen, og har valgt å ta med to av de virkelige store aktørene Pride International og GlobalSantaFe, samt to noe mindre norske selskaper, Ocean Rig og Prosafe. Disse selskapene vil i det videre gå under betegnelsen bransjen.

Utredningen vil ene og alene være basert på offentlig informasjon. Regnskapene vi vil analysere er hentet fra de respektive selskaperens nettsteder, og øvrige informasjonskilder vil være tilgjengelige via nettaviser, tidsskrifter og lærebøker.

### **1.4 Perspektiv**

Til grunn for vår verdsettelsesoppgave ligger et investorperspektiv. Vi vil fokusere våre diskusjoner og analyser på ting som først og fremst er relevant for potensielle kjøpere av Fred Olsen Energy sine aksjer.

### **1.5 Struktur**

Vår oppgave vil begynne med en presentasjon av Fred Olsen Energy og bransjen. Vi vil deretter foreta en strategisk analyse av selskapet hvor vi vil forsøke å klarlegge eventuelle konkurransefordeler og ulemper Fred Olsen Energy står ovenfor. Dette vil kunne ut i en drøftelse av om det finnes mer- eller mindreverdier i selskapet i forhold til bransjen som sådan.

Neste steg i vår utredning vil være en analyse av Fred Olsen Energy sine offentliggjorte regnskaper. Målet med regnskapsanalysen er å få innsikt i de underliggende økonomiske forholdene i selskapet. Her vil analyse av risiko og lønnsomhet være sentrale elementer.

Etter å ha gjennomført regnskapsanalyse vil vi lage et framtidig regnskap for selskapet. Her vil vi bygge på konklusjonene fra den strategiske og regnskapsbaserte analysen. I tillegg vil benytte oss av selskapets to avlagte kvartalsrapporter for inneværende år, samt uttalelser fra ledelsen og øvrig medieomtale.

Den fundamentale verdsettelsen vil munne ut i et verdiestimat på Fred Olsen Energy sine aksjer. Dette verdiestimatet vil være et resultat av en diskontering av kontantstrømmene vi har budsjettert i framtidsregnskapet. Avslutningsvis vil vi også foreta en komparativ verdsettelse for å undersøke rimeligheten av verdiestimatet.

Oppgavens hovedfokus har vært på strategisk- og regnskapsanalyse samt en drøfting av ulike verdsettelsesmodeller.

## **2.0 Bransje, selskapet og markedsforhold**

Vi vil i dette kapittelet begynne med å skaffe oss et nærmere innblikk i bransjen FOE operer i. Her vil vi kort beskrive hva som menes med riggbransjen, og hvilke typer rigger som finnes. Deretter vil vi fortsette med en presentasjon av historien til Fred Olsen Energy, og hvordan selskapet er organisert i dag.

### **2.1 Bransjen**

Riggbransjen består av selskaper som tilbyr offshore boretjenester til olje- og gasselskaper rundt om kring i verden. Det finnes i dag et stort antall slike selskaper hvor de største, ikke overraskende, er amerikanske. Verdt å nevne i denne sammenheng er Transocean, Noble, Pride International og GlobalSantaFe som alle har over 50 rigger ([www.rigzone.com](http://www.rigzone.com)). Sammenlignet med disse blir Fred Olsen Energy med sine 10 rigger for en miniatyr og regne.

Dersom markedet deles inn i segmenter og geografiske regioner framstår imidlertid Fred Olsen Energy som en noe mer innflytelsesrik aktør. I markedet for halvt nedsenkbare enheter (semisubmersibles) har selskapet med sine 8 rigger en markedsandel på verdensbasis på 5 % ([www.rigzone.com](http://www.rigzone.com)), og regnes med det som en mellomstor aktør.

### **2.2 Borerigger**

Det finnes flere typer offshore borerigger. Den største gruppen er såkalte oppjekkbare rigger. Disse kan transporteres ved at bena løftes opp over havoverflaten. Når riggen så skal gjøres klar for å bore, senkes bena ned til havbunnen slik at riggen står på fast grunn. Begrensningen til denne typen rigg er at de ikke kan operere på store vanddyb.

Den neste gruppen rigger er såkalte halvt nedsenkbare rigger. Før disse riggene skal begynne å bore, åpnes sluser i skroget. Riggen blir slik senket flere meter ned i havet, og blir med det langt mer stabil. Denne typen rigger er i stand til å operere på langt større havdyb enn de oppjekkbare riggene.

Den tredje gruppen borerigger er boreskip. Denne typen rigger er ikke avhengige av slepekraft for å forflytte seg, og har dermed fordel i at de er langt mer mobile enn de andre

riggene. Denne typen rigger er imidlertid mer sårbare for vær og vind, og egner seg best i områder med stabilt gode værforhold.

Den fjerde gruppen rigger er plattformer. Dette er en rigg som står fastmontert på havbunnen. Fordelen med denne riggtypen er den overlegne stabiliteten, noe som gjør den godt egnet for boring i værharde områder som eksempelvis Nordsjøen. Den begrensede mobiliteten gjør imidlertid at plattformene som regel bare benyttes på veldig store oljefelt. Ettersom plattformer ikke er mobile mener vi det er hensiktsmessig å skille ut denne typen rigg i et eget marked. Vi vil i det videre omtale riggmarkedet ene og alene som markedet for mobile borerigger.

Mange av de nyeste boreoppdragene stiller strenge krav til teknologi og sikkerhet. Dette har gjort at riggselskapene har sett seg nødt til å foreta betydelige oppgraderinger av de eksisterende riggene. I dag deles riggene inn i seks kategorier. ”Kategori en rigger” er den enkleste typen rigg og benyttes bare til ukompliserte boreoperasjoner. ”Kategori seks riggene” er den mest avanserte typen rigg, og benyttes til kompliserte boreoperasjoner som stiller strenge krav til kvaliteten på utstyret og sikkerhet.

## **2.2 Selskapshistorie**

Opprinnelsen til Fred Olsen Energy er familierederiet Fred Olsen & Co som ble stiftet allerede i 1848. Selskapet drev opprinnelig linjefart, men utviklet seg ut over 1900 tallet til å omfatte et vidt spekter av ulike forretningsområder. Satsningen på olje begynte allerede på midten av 1960 tallet, og Fred Olsen var en av initiativtakerne til etableringen av Norwegian Oil Consortium (NOCO) og senere Saga Petroleum A/S.

Også innen offshoresektoren har Fred Olsen & Co selskapene vært blant pionerene i Norge. I et raskt stigende olje- og offshoremarked ble det fra 1973 bygget opp en meget slagkraftig offshoredivisjon med Dolphin International Inc., Houston og senere Dolphin A/S, Tananger og Dolphin Drilling Aberdeen som operasjonsselskaper. Dolphin, som opererer riggene, har markert seg som et internasjonalt selskap og har gjennomført store offshoreoppdrag i Nordsjøen, Middelhavet og Mexico-gulven. Dolphin-selskapene var også tidlig aktive innen relaterte tjenester som prosjektering, brønnvedlikehold, dykkertjenester og fjernstyrte undervannsfartøy. Disse aktivitetene er senere solgt. Fred Olsen Production AS ble etablert i

1994, og har utviklet en rekke prosjekter innen flytende oljeproduksjon. I 1997 ble offshore- og energi-aktivitetene samlet i Fred Olsen Energy ASA, et nytt selvstendig selskap. ([www.fredolsen.no](http://www.fredolsen.no))

## **2.3 Presentasjon av selskapet**

Fred Olsen Energy har organisert sin virksomhet i to divisjoner. Dolphin Drilling Ltd. med base i Aberdeen, Dolphin AS i Stavanger og Dolphin Drilling Pte. Ltd. i Singapore utgjør selskapets boredivisjon. Denne divisjonen består av ett dyptvannsboreskip samt ni halvt nedsenkbare rigger. Boredivisjonen utgjør de klart største verdiene i selskapet. Den andre divisjonen er ingeniør og fabrikkasjonstjenester som består av datterselskapet Harland and Wolff plc. i Belfast. (årsrapport 2005)

### **2.3.1 Boredivisjonen**

Boredivisjonen, også kalt Dolphin, har i lengre tid vært anerkjent som en mellomstor internasjonal boreoperatør. For tiden operer selskapets enheter i norsk og britisk sektor av Nordsjøen, i Mexicogulfen, utenfor kysten av India samt utenfor Nigeria.

Flesteparten av riggene ble bygget på 1970 tallet, men har i den senere tid vært gjenstand for betydelige oppgraderinger. Riggene er såkalte Aker H-3 borerigger med kapasitet til å bore ned til rundt 20 000 fot på 1 500 fots vanndybde. Selskapet eier også et dypvanns boreskip, Belford Dolphin, som kan utføre boreoperasjoner på dyp opp til 10 000 fot.



Belford Dolphin er den nyeste og mest moderne boreenheten til FOE. Denne boreenheten, et femtegenerasjons boreskip, har kapasitet til å operere på vanndybder ned til 10 000 fot. Skipet ble bygget i år 2000 og ble kjøpt av Fred Olsen Energy i 2001. Skipet er for øyeblikket stasjonert i India og har en treårskontrakt for ONGC.

Som vi ser av kontraktsoversikten nedenfor er Blackford Dolphin den eneste av riggene som per i dag ikke er i aktivitet. Dette skyldes at riggen er under oppgradering. Den oppgraderte riggen vil være i stand til å utføre boreoperasjoner på 7 000 fots vanndybder, et segment med betydelig underkapasitet i dag. Riggen vil først være ferdig i midten av 2007, men er allerede sikret en treårig kontrakt med Reliance.



FOE har to fjerdegenerasjonsrigger og begge er i dag stasjonert i norske farvann. Bideford Dolphin er foreløpig på kontrakt med Norsk Hydro på Osebergfeltet, mens Borgland Dolphin har kontrakt med Statoil ut 2009. Begge riggene kan operere på vanndybder inntil 1 500 fot og kan bore ned til 20 000 fot.

(Bideford Dolphin)

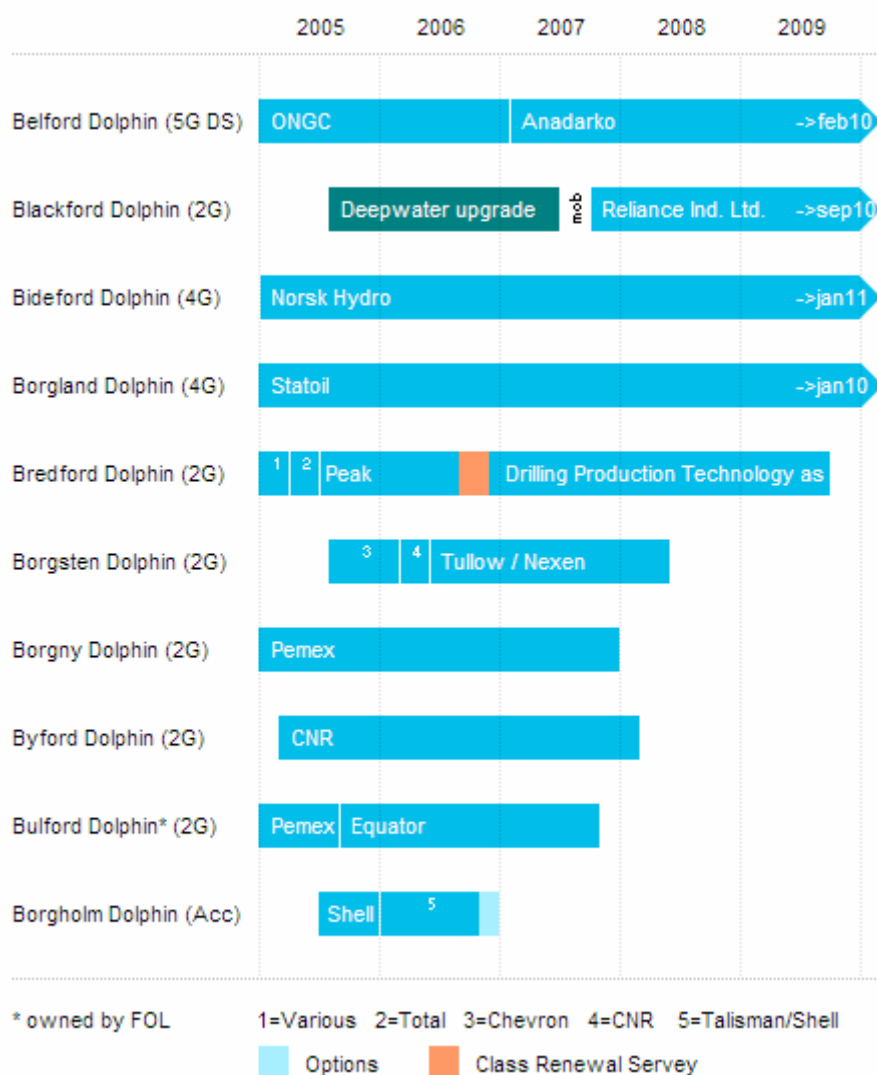
FOE har fire rigger stasjonert på Britisk kontinentalsokkel. Disse er Bredford Dolphin, Byfjord Dolphin, Borgstein Dolphin og Borgholm Dolphin. Borgholm Dolphin er i motsetning til de andre riggene en boligplattform og har en innkvarteringskapasitet på 600 senger. Bredford Dolphin er planlagt oppgradert til klasse tre rigg i slutten av året. De øvrige riggene på Britisk sokkel er klasse to rigger.

Borgny Dolphin er den eneste riggen stasjonert i Mexicogulfen. Denne riggen ble oppgradert i 2003 til å kunne operere på 2 300 fots vandndyp. Borgny Dolphin er foreløpig engasjert på kontrakt med Mexicanske Pemex, en kontrakt med varighet fram til januar 2008.

Bulford Dolphin er den siste og eneste riggen som ikke eies av FOE. Riggen driftes imidlertid av Dolphin. Eieren av riggen er det Fred Olsen baserte selskapet First Olsen Ltd. Riggen er for øyeblikket stasjonert i Nigeria hvor den har kontrakt med Equator til slutten av 2007. I juni ble åtte av arbeiderne på riggen bortført. Hendelsen resulterte heldigvis ikke i personskader eller materielle skader. Likevel gir den et innblikk i hvilken risiko selskapet er utsatt for gjennom sine operasjoner i denne delen av verden.



Videre ser vi av kontraktoversikten under at flesteparten av riggene har kontrakter ett eller flere år fram i tid. Dette er historisk sett en uvanlig situasjon, og skyldes veldig høy lete- og boreaktivitet både på norsk kontinentalsokkel og i internasjonale farvann. (årsrapport 2005)



Figur 2.1 Kontraktoversikt (www.fredolsen-energy.no)

Selv om flere av riggene til Fred Olsen Energy har vært gjennom betydelige oppgraderinger de siste årene, må det kunne sies at flåten totalt sett er forholdsvis umoderne. Over halvparten av riggene er bare andregenerasjonsrigger. Dette er et faresignal for framtiden dersom etterspørselen skulle avta, ettersom det som oftest er de eldste riggene som blir lagt i opplag først.

### **2.3.2 Ingeniør og fabrikkasjonstjenester**

Harland & Wolff ble et datterselskap i FOE konsernet i 1997. Blant tjenestene som tilbys er skipsbygging, reparasjoner, stålkonstruksjoner og ingeniørdesign. I tillegg til en rekke internasjonale skips- og offshoreaktører har boredivisjonen vært en stor kunde av Harland & Wolff. Flere av boreriggene har fått utført ombygginger og reparasjoner ved verftet.



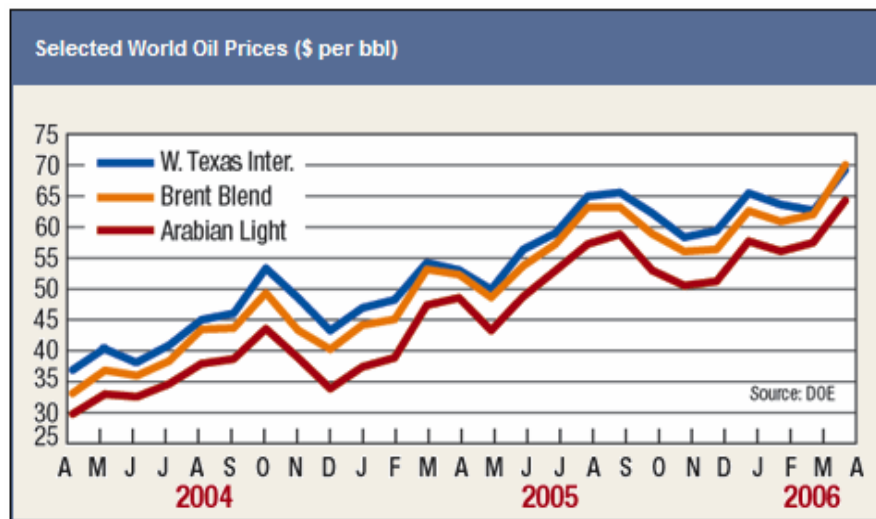
Harland & Wolff har de siste årene gjennomgått en omfattende reorganisering, hvor arbeidstokken er betydelig innskrenket. Dette har medført en dramatisk nedgang i driftskostnadene, og har resultert i at virksomheten for første gang på flere år i 2005, bidro med et positivt driftsresultat (årsrapport 2005).

Av totale driftsinntekter på ca. 2,9 milliarder i 2005 bidro boredivisjonen med hele 96 prosent, mens ingeniørdivisjonen kun bidro med 4 prosent. Etersom boredivisjonen utgjør en så stor del av selskapet vil vi i det følgende legge hovedvekt på dette segmentet.

### **2.4 Markedsforhold**

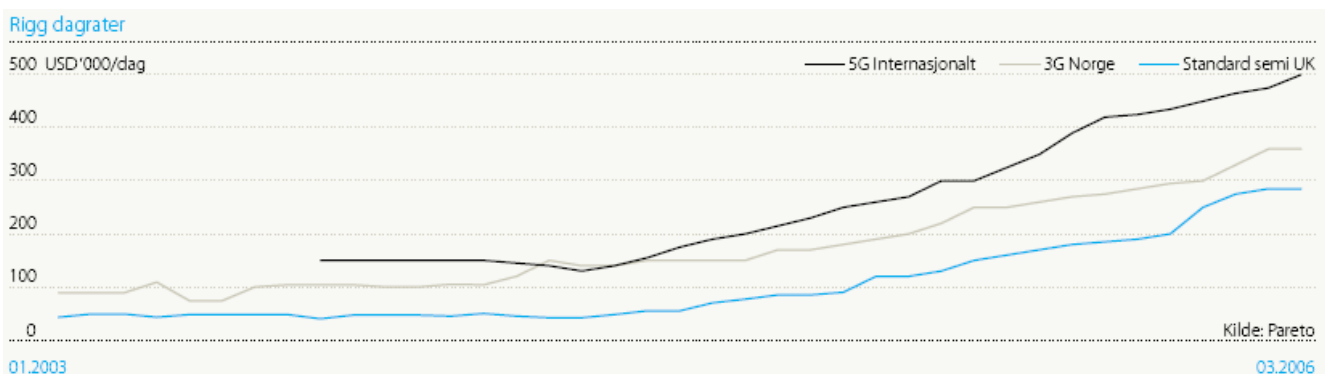
De siste par årene har vært meget gode for aktørene i riggbransjen. Stadig stigende oljepriser har gjort det lønnsomt å sette i gang flere og mer kompliserte boreoperasjoner enn tidligere. Dette har gjort at dagratene oljeselskapene må betale riggselskapene for boretjenester har økt markant, og det er i dag underskuddskapasitet på boretjenester i flere deler av verden. Dette gjelder spesielt for ultra-dypvannsrigger som Belford Dolphin hvor utnyttelsesgraden internasjonalt gjennom det siste året har ligget på 100 %. (Riktignok har utnyttelsesgraden nå sunket til 95 % siste måned jfr tabell under – [www.ods-petrodata.com](http://www.ods-petrodata.com)).





Figur 2.2 US department of energy

De høye dagratene har ført til at stadig flere riggselskaper har investert betydelige summer i nye rigger. Flere av disse riggene er spekulative investeringer, det vil si at de er bestilt uten kontrakter. Utover stor vekst i verdensøkonomien, og tilhørende høyere etterspørsel etter olje, har dagens konflikter i Libanon og atomkraftstriden i Iran den siste tiden bidratt til å holde oljeprisen på et høyt nivå. Dersom disse konfliktene i nær framtid skulle bli løst er det sannsynlig at oljeprisen vil falle noe tilbake, noe som igjen vil medføre større ledig kapasitet og reduserte dagrater. Dette er et faresignal for riggselskapene, men vi er likevel av den oppfatning at oljeprisen vil fortsette å holde seg på et høyt nivå i tiden framover. Dette vil medføre at de nybestilte riggene vil kunne absorberes i markedet uten at dagratene nødvendigvis vil reduseres nevneverdig.



Figur 2.3 (årsrapport for 2005)

På verdensbasis finnes det per 21. juni 2006 593 mobile borerigger, hvorav hele 94 prosent er i oppdrag ([www.ods-petrodata.com](http://www.ods-petrodata.com)). Denne høye etterspørselen etter boretjenester har ført til at boreselskapene utnytter sine rigger til det maksimale, og dødtiden mellom hvert oppdrag er innskrenket til det absolutte minimum. Den høye aktiviteten har også lagt et betydelig press på kostnadsnivået i bransjen. Selskapene må i dag betale langt mer for å skaffe til veie den nødvendige kompetansen som kreves for å drifte riggene enn de måtte bare for ett par år siden. Det er ofte vanskeligere å redusere lønnskostnadene i dårlige tider enn det er å øke lønnskostnadene i gode tider. De siste årenes kraftige kostnadsvekst kan altså være et faresignal for bransjen i framtiden dersom etterspørselen etter boretjenester skulle avta.

Worldwide	Total Fleet	Contracted Fleet	Utilisation Rate %	Mth Ago %
Drillships	38	36	94,7	94,7
Jackups	392	366	93,4	93,1
Semisubmersibles	163	156	95,7	94,5
Total	593	558	94,1	93,6

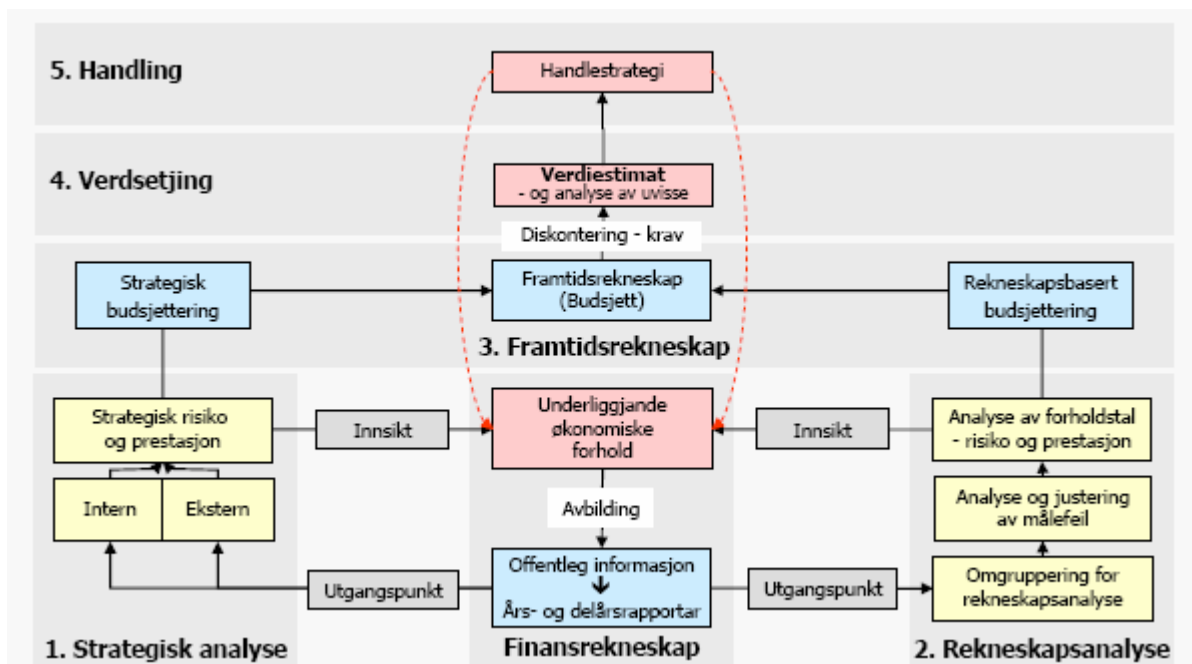
Figur 2.4 [www.ods-petrodata.com](http://www.ods-petrodata.com)

### 3.0 Valg av verdsettelsesteknikk

Målet med en verdsettelse er å finne verdien av selskapets egenkapital. I dette kapittelet vil vi beskrive tre ulike metoder som kan benyttes for å oppnå dette målet, samt å argumentere for hvilken metode som er best egnet til å finne en troverdig verdi for egenkapitalen til Fred Olsen Energy.

#### 3.1 Fundamental verdsettelse

Til grunn for en fundamental verdsettelse ligger en omfattende kvalitativ analyse av de økonomiske forholdene i en virksomhet. Et rammeverk for fundamental verdsettelse finnes i boken Penman (2003).



Figur 3.1 Penman (2003)

Som vi ser består rammeverket av fem steg. Det første steget er en strategisk analyse. Hensikten med den strategiske analysen er å skaffe innsikt i underliggende økonomiske forhold. Den strategiske analysen består av en ekstern analyse som kan bidra til å skape innblikk i muligheter og trusler som eksisterer i markedet i dag, og/eller kan bli gjeldende i framtiden. Den strategiske analysen inneholder også en grundig gjennomgang av interne forhold som i framtiden kan gi bedriften en strategisk fordel.

Neste steg er en historisk analyse av de seneste avlagte årsregnskapene. Hensikten med dette steget er å avdekke trender, som igjen vil være viktig input for prediksjonene av den framtidige utviklingen.

Det tredje steget går ut på å utvikle et framtidsregnskap for selskapet. Framtidsregnskapet er basert på den forventede utviklingen i driftsinntektene, resultatmarginene og de ulike balansestørrelsene. Våre antagelser her vil være godt fundamentert i konklusjonene fra de to første stegene i analysen.

Steg fire går ut på å finne dagens verdi av de framtidige kontantstrømmene vi har predikert i framtidsregnskapet. Her vil vi benytte tre forskjellige metoder for å komme fram til verdien av selskapets egenkapital.

I det femte og siste steget av den fundamentale verdsettelsen utarbeides en handlestrategi basert på den fundamentale verdsettelsen. Dersom verdien ligger nær dagens aksjekurs bør man holde på aksjen. Dersom verdien ligger noe over dagens aksjekurs bør man kjøpe aksjen, og motsatt dersom verdien ligger under dagens aksjekurs.

Ettersom en fundamental analyse i stor grad baseres på historisk informasjon passer metoden best for modne virksomheter som har eksistert i sin inneværende form en lengre periode.

### **3.2 Opsjonsbasert verdsettelse**

Opsjonsbasert verdsettelse dreier seg om å synliggjøre verdien av fleksibilitet. En opsjon er en rettighet og ikke en plikt, noe som betyr at opsjon kun har en oppside (Damodaran A. 2002). Opsjonsbasert verdsettelse er særlig aktuelt for selskaper som har veldig stor fleksibilitet, gjerne i form av finansielle ressurser (høy likviditet) eller driftsrelatert ressurser (modifiserbart utstyr). Opsjonsbasert verdsettelse benyttes ofte som en utvidelse av den fundamentale verdsettelsen for å få fram verdien av å ha en fleksibel organisasjon.

### **3.3 Komparativ verdsettelse**

Komparativ verdsettelse dreier seg om å verdsette en virksomhet med utgangspunkt i verdien på andre lignende virksomheter. Vi har to former for komparativ verdsettelse. Den første er multiplikatormetoden hvor egenkapitalverdien sammenlignes med lignende virksomheter, og hvordan de blir priset i markedet. Den andre metoden er substansverdimetoden hvor verdien på egenkapitalen finnes ved å finne salgsverdier for enkelteideler og gjeld i selskapet. (Damodaran A. 2002)

På samme måte som ved fundamental verdsettelse kan komparativ verdsettelse basert på multiplikatorer deles inn i fem steg. I det første steget må det identifiseres en passende base for selskapet man skal analysere. Basen må være positiv og konsistent med aksjeprisen. Basen kan eksempelvis være resultat per aksje eller kontantstrøm til egenkapital per aksje.

Det andre steget dreier seg om å finne virksomheter som egner seg som sammenligningsgrunnlag. Dette bør være selskaper som operer i samme bransje.

I det tredje steget beregnes multiplikatoren. Denne fremkommer gjerne som gjennomsnittet eller medianen av flere selskaper i bransjen. Det kan være hensiktsmessig å justere for kapitalstruktur ettersom selskapene ofte er ulikt finansiert.

I det fjerde steget finnes verdien på selskapet ved hjelp av basen og multiplikatoren, og det femte steget, på samme måte som for den fundamentale verdsettelsen, utarbeides en handlestrategi.

Den største styrken til verdsetting ved multiplikatorer er at slik verdsetting ofte er lett forståelig og lite ressurskrevende å gjennomføre. Svakheten er imidlertid at det er stor fare for at stemningen i aksjemarkedet kan påvirke verdierestimatet. I gode børstider vil ofte multiplikatorbasert verdsetting medføre at verdien av selskapene settes høyere enn fundamentalverdien, og motsatt i dårlige tider.

### **3.4 Begrunnelse for valg av verdsettelsesteknikker**

Selv om Fred Olsen Energy har gjennomført enkelte rasjonaliseringer og endringer av driften de siste årene må det kunne sies at selskapet er et modent selskap. Ettersom selskapet også har offentliggjort årsrapporter flere år bakover i tid på sitt nettsted er det grunnlag for å si at selskapet egner seg for en fundamental verdsettelsesteknikk. Som supplement til den fundamentale verdsettelsen ønsker vi å benytte komparativ verdsettelse basert på multiplikatormodeller. At det omsettes veldig få borerigger gjør det vanskelig å finne troverdige markedsverdier på riggselskapenes eiendeler, og vi velger dermed å ikke benytte oss av substansverdimetoden. Opsjonsverdimodellen er ganske hyppig brukt til verdsetting av riggselskaper ettersom flere av riggaktørene benytter seg av opsjonskontrakter både på fremtidige oppdrag for riggene og byggekontrakter på nye rigger. Dette har imidlertid vært en kontraktsform som Fred Olsen Energy har unngått, og medfører at opsjonsverdimodellen ikke framstår som en god verdsettingsmetode.

## 4.0 Strategisk analyse

I dette kapitlet skal vi gjennomføre en strategisk analyse av Fred Olsen Energy og bransjen for å kunne identifisere de styrker og svakheter, muligheter og trusler Fred Olsen Energy står ovenfor. Gjennom en ekstern bransjeanalyse og en intern bedriftsanalyse vil vi forsøke å belyse de faktorer som gjør at bedriften skaper verdi for sine eiere.

Analysene tar sikte på å finne konkurransefortrinn og strategiske fordeler som gjør at selskapet skaper merverdi utover kravet til avkastning på egenkapitalen. Når en bedrift har høyere avkastning på egenkapitalen enn kravet, har den en superrentabilitet. Dette innebærer at investeringen i selskapet er mer lønnsom enn hva investorene kan få ved andre investeringer med tilsvarende risiko.

Eksterne muligheter og trusler kan representeres ved de rammeforhold bedriften står overfor i samfunnet, de forhold som påvirker bedriften gjennom nasjonal tilhørighet og forhold vedrørende konkurransen i bransjen. Interne styrker og svakheter representeres ved de ressurser og kapabiliteter bedriften har til rådighet, samt bedriftens egne evner til å omsette disse i økonomisk verdi.

I den eksterne analysen vil vi bruke Porters analyse av bransjens konkurransekrefter (Porter 1980). Porters fem konkurransekrefter viser hvilke aktører, relatert til bedriften i utvidet forstand, som utsetter bedriften for konkurranse.

I den interne delen av den strategiske analysen vil vi benytte oss av den såkalte SWOT-modellen (Hill & Jones 2004). SWOT står for strengths, weaknesses, opportunities og threats, det vil si styrker, svakheter, muligheter og trusler vedrørende bedriften og bransjen den opererer i. Ved hjelp av dette analyserammeverket ønsker vi å avdekke hvilke forhold innad i bedriften som kan forklare hvorfor lønnsomheten i bedriften avviker fra lønnsomheten i bransjen.

I den interne analysen vil fokus være på å belyse de ressurser, kapabiliteter og aktiviteter som bidrar til å gjøre bedriften konkurransedyktig i dag, samt hvilke muligheter og trusler bedriften står ovenfor på lengre sikt.

## **4.1 Bransjeanalysemodellen, Porters 5 konkurransekrefter**

Porter sin bransjeanalysemodell har helt frem til i dag vært et hyppig benyttet verktøy for analyse av bedrifters konkurransesituasjon. Modellen beskriver konkurransesituasjonen gjennom 5 typer krefter som utsetter bedriften for konkurranse på ulike plan. Disse kreftene er potensielle nykommere, kunder, leverandører, substitutter og rivalisering mellom aktørene i bransjen.

Potensielle **nykommere** kan utgjøre en trussel mot en bransjes lønnsomhet fordi de vil kunne kapre markedsandeler fra de eksisterende bedriftene og tvinge dem til å redusere sine priser. Trusselen fra nykommere er meget avhengig av lønnsomheten i bransjen samt inngangsbarrierer. Jo mer penger de etablerte aktørene i en bransje tjener, desto flere nye aktører vil ønske å etablere seg. Denne etableringslysten motsvares imidlertid av inngangsbarrierer. Slike inngangsbarrierer kan eksempelvis være store engangsinvesteringer, produkt differensiering, stordriftsfordeler og byttekostnader som gjør det vanskelig eller svært kostbart for nykommere å etablere seg.

**Kunder** kan utgjøre en trussel mot en bedrifts lønnsomhet dersom de har stor forhandlingsmakt. Stor forhandlingsmakt oppstår dersom en kunde utgjør en stor del av etterspørselen etter bedriftens produkt. Videre kan forhandlingsmakt oppstå dersom kundene har lave kostnader ved å bytte leverandør. Dette er ofte situasjonen dersom bedriften tilbyr standardiserte produkter og kortsiktige kontrakter. Kunden kan også oppnå markedsrett dersom de har muligheten til å integrere seg vertikalt. Med vertikal integrasjon menes at kunden går over til å produsere bedriftens produkt på egen hånd (Hill & Jones 2004).

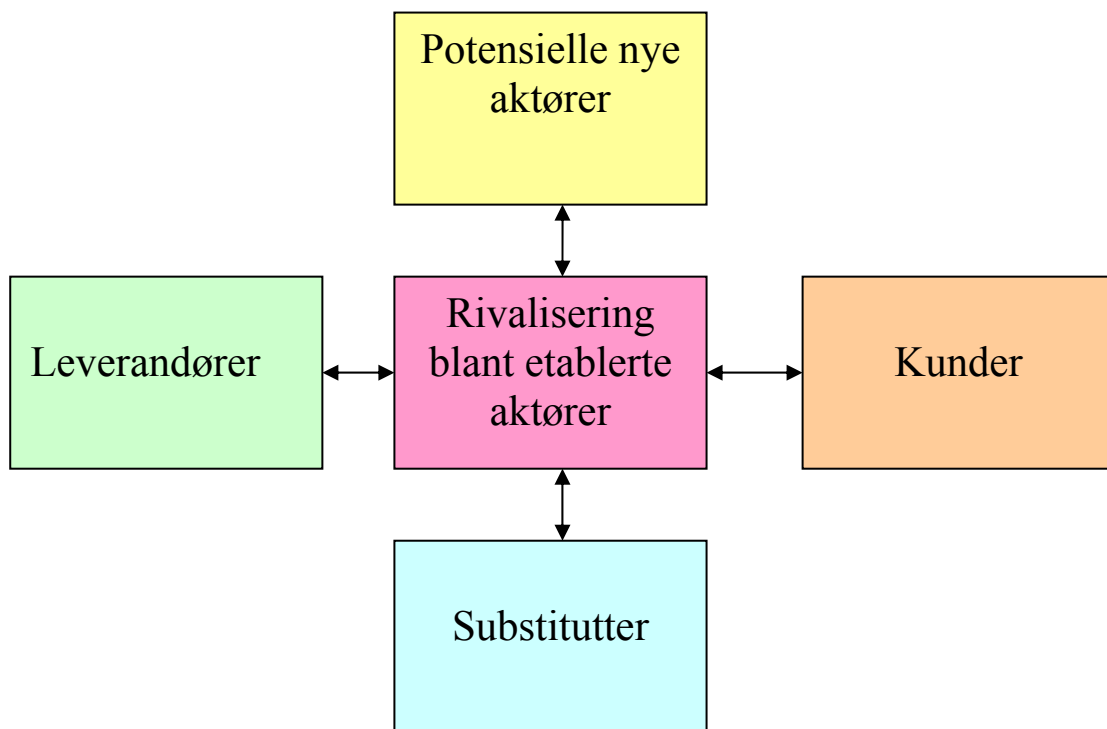
Bedriftens **leverandører** kan representere en trussel mot lønnsomhet dersom de har mulighet til å presse opp prisen på innsatsfaktorer. Dette er ofte situasjonen dersom bedriften har få leverandører å velge mellom, og dersom innsatsfaktorene fra den enkelte leverandør er kritiske for bedriftens daglige virksomhet.

Dersom det eksisterer mange **substitutter** til bedriftens produkter vil dette være en trussel mot lønnsomheten. Et substitutt er et produkt som mer eller mindre dekker samme behov som produktet bedriften tilbyr. Spesielt utgjør substitutter en trussel dersom de er i en gunstig



posisjon pris- eller ytelsesmessig. Dersom bedriftens egne produkter er dyre vil kunden ha større tilbøyelighet til å velge substitutter.

**Rivaliseringen** mellom bedrifter i samme bransje er den mest opplagte kilden til konkurranse. Jo flere tilbydere som eksisterer i et marked, og jo mer aggressive disse er, desto lavere vil lønnsomheten være. En høy grad av rivalisering kan redusere profitten i bransjen gjennom for eksempel priskrig, stadige lanseringer av nye produkter og høye markedsføringskostnader. Rivaliseringen i bransjen er høyest når det er et stort antall jevnstore konkurrenter, det er lav vekst i næringen, liten grad av produktdifferensiering og kontinuerlig vekst i produksjonskapasiteten.



Figur 4.1 Porters 5 krefters modell (Hill & Jones 2004)

#### 4.1.1 Potensielle nye aktører i riggmarkedet

Å etablere seg i riggmarkedet krever store investeringer. Prislappen på en ny rigg kan gjerne komme på flere milliarder kroner. Av denne grunn vil investorer i nystartede riggselskaper ofte forlange at de nye riggene allerede før byggestart er sikret kontrakter for å redusere risikoen knyttet til sine investeringer. Nystartede riggselskaper vil ofte også være nødt til å

betale mer for å få tak i kvalifisert arbeidskraft enn de etablerte aktørene i bransjen. Dette fordi arbeidsplassene i etablerte bedrifter sees på som tryggere enn i nystartede bedrifter. Resultatet blir at nystartede riggselskap vil måtte forholde seg til høyere driftskostnader. De store aktørene i bransjen vil også kunne ha mulighet til å spesialisere arbeidstyrken sin i større grad enn nystartede riggselskaper. Her kan vi eksempelvis tenke oss at en spesiell type ingeniør kan benyttes på flere av riggene, slik at dødtiden mellom hver arbeidsoperasjon blir kortere. På grunn av store engangsinvesteringer og stordriftsfordeler må det kunne sies at inngangsbarrierene i riggbransjen er høye.

Hva gjelder lønnsomhet er det i dag mye som tyder på at bransjen er attraktiv for potensielle nye aktører. Høy oljepris og stor etterspørsel fra oljeselskapene gir utslag i form av høyere dagrater og lengre kontrakter for riggselskapene. Med høye oljepriser ønsker oljeselskapene å øke utvinningstakten for å få pengene raskere inn og sikre produksjon til gode priser. For å øke utvinningstakten settes flere rigger inn på borefeltene. Dette fører til økt etterspørsel etter boretjenester, høye dagrater og god lønnsomhet for aktørene i riggbransjen. Slik situasjonen er i dag er det få mørke skyer i horisonten for riggselskapene. Mange av riggene er allerede leid ut i lang tid framover til dagrater som er flere ganger så høye som bare for noen få år siden.

Totalt sett må en si at trusselen fra nye aktører er moderat. Ettersom aktørene i bransjen for tiden tjener gode penger, må attraktiviteten til bransjen kunne sies å være meget høy. Til hinder for nyetableringer står imidlertid svært høye inngangsbarrierer.

#### **4.1.2 Kunder**

Generelt gjelder det at jo færre kunder det er i et marked, desto større makt har hver enkelt av dem. I dag domineres oljebransjen av et fåtall svært store oljeselskaper, og det må kunne sies at disse normalt sett har stor forhandlingskraft ovenfor riggaktørene. I tider hvor lete og boreaktiviteten er lav vil de store oljeselskapene ofte kunne velge og vrake mellom riggaktørene, noe som går kraftig ut over lønnsomheten i riggbransjen. I dag er situasjonen imidlertid ganske annerledes. Høy oljepris har medført en kraftig økning i etterspørselen etter boretjenester, og vi har i dag i flere områder underskuddstilbud av boretjenester. Dette betyr at de store oljeselskapene i dag utgjør en langt lavere forhandlingskraft enn det som historisk sett kan sies å være normalsituasjonen.

Når produktene i markedet er standardiserte gir dette kunden en fordel ettersom valgmulighetene av leverandør da er langt større. Som nevnt i avsnitt 2.2 deles riggene ofte inn i kategorier etter hvor avanserte de er. De enkleste riggene, kategori en og to, kan kun benyttes til enklere boreoperasjoner, og disse kan i stor grad sees på som standardiserte produkter. Det er i dag også et stort antall av disse riggene på verdensmarkedet. De mer avanserte riggene, fra kategori tre og opp, er i stand til å utføre svært kompliserte boreoperasjoner. Utstyret til disse riggene er ofte svært spesialisert, gjerne inn mot et visst havdyp. Disse riggene kan ikke sies å være standardprodukter. Dette reflekteres også i de høye dagratene riggselskapene er i stand til å oppnå for de mer avanserte riggene.

Som nevnt utgjør kundene også en konkurransekraft dersom de har muligheter til å integrere seg vertikalt. I dag eier de fleste av de store oljeselskapene egne rigger. Dersom prisene på leie av rigger fortsetter å øke slik de har gjort de siste par årene, er det sannsynlig at oljeselskapene vil vurdere å anskaffe flere rigger. Dette kan enten skje gjennom oppkjøp av hele riggselskap, eller å kjøpe rigger enkeltvis. Det at flere av de store oljeselskapene har bygd seg opp store finansielle reserver etter en lengre periode med høye oljepriser, er med på å øke sannsynligheten for slik vertikal integrasjon.

Kundene til riggaktørene har tradisjonelt utgjort en sterk konkurransekraft i riggbransjen. Dette fordi det i lengre perioder har vært overskuddstilbud av rigger på det internasjonale markedet, og at de enklere riggene gjerne betraktes som standardvarer. I dag er imidlertid situasjonen i oljebransjen at det er svært høy etterspørsel etter samtlige typer rigger. Dette bidrar til at kundene utgjør en langt svakere konkurransekraft enn bare for noen få år siden. Det som bidrar til at konkurransekraften fra kundene totalt sett kan sies å være moderat er at faren for vertikal integrasjon er stor.

#### **4.1.3 Leverandører**

Leverandører kan også utgjøre en trussel for riggselskapene. I dag preges riggmarkedet av at flesteparten av riggene begynner å bli faretruende gamle, mens kravene til modernisering blir stadig sterkere. Dette har ført til at leverandørene av komponenter og vedlikeholdstjenester den senere tiden har øynet muligheten til å øke prisene på sine tjenester. Leverandørene er

store skipsverft, noe det ikke finnes alt for mange av rundt omkring i verden. Denne gruppen leverandører har i dag høy forhandlingsmakt ovenfor riggselskapene.

Hva gjelder leverandører av komponenter og vedlikeholdstjenester stiller Fred Olsen Energy på mange måter i en særklasse i forhold til de andre aktørene i riggbransjen. Det skyldes enkelt og greit at Fred Olsen Energy eier et eget skipsverft, Harland & Wolff. I tider med lite ledig kapasitet på vedlikeholdstjenester kan selskapet dermed snike i køen, og oppnå gunstigere betingelser enn de andre riggaktørene. Dette er noe selskapet har benyttet seg flittig av de siste årene. Bare i 2005 utførte selskapet vedlikehold og oppgradering av tre borerigger, Borgholm-, Byfjord- og Borgstein Dolphin ved Harland & Wolff (årsrapport 2005).

Leverandører til riggselskapene inkluderer også en annen gruppe aktører, nemlig leverandører av arbeidskraft. Det er vanlig at riggarbeiderne er organiserte i arbeidstakerforeninger, og disse har meget høy forhandlingsmakt i tider hvor det er mangel på riggarbeidere. I inneværende år oppnådde riggarbeiderne, som er omfattet av norsk tariffavtale, hele 9,8 % lønnsøkning (Dagens Næringsliv 18/7 – 2006). Riktignok klarte selskapet å unngå streik, men en så kraftig lønnsøkning vil helt klart innebære en signifikant økning av driftskostnadene. Situasjonen blir ikke bedre av at selskapet nærmest har desperat mangel på arbeidskraft. Allerede i midten av neste år må selskapet ha hentet inn tilstrekkelig antall arbeidere til å bemanne den da ferdigstilte Blackford Dolphin. Selskapet må belage seg på å betale dyrt for disse nyansettelsene.

Ettersom lønnskostnadene utgjør en stor del av riggselskapenes driftskostnader (ca 30 % av driftskostnader for Fred Olsen Energy i 2005), må trusselen fra leverandører kunne sies å være ganske høy.

#### **4.1.4 Substitutter**

I riggbransjen ser man ikke noen direkte trussel i form av substitutter. Man kan selvsagt tenke seg at dersom oljeprisen fortsetter å stige i rakettfart, vil mange forbrukere etter hvert se seg om etter alternative former for energi. Dette er imidlertid noe som vil ta lang tid. Ingen av de alternative energikildene vi har i dag er i nærheten av å kunne konkurrere ut olje og gass.

Et annet moment som er verdt å nevne er at andre rigger og fartøy kan bli ombygget til å kunne håndtere de samme oppgavene som Fred Olsen Energys halvt nedsenkbare rigger. Her kan vi eksempelvis tenke oss at noen av de oppjekkable riggene kunne bli bygget om til å kunne bore på dypere vann. Det er imidlertid noe som vil kreve så betydelige oppgraderinger at det i hvert fall ikke på kort sikt fremstår som en reell trussel.

Trusselen fra substitutter er med andre ord lav.

#### **4.1.5 Rivalisering blant etablerte aktører**

Trusler blant rivaler avhenger av hvor mange konkurrenter det er i markedet og organiseringen av bransjen. Det finnes et stort antall boreoperatører på verdensmarkedet og få av disse kan sies å ha noe særlig markedsrett. I perioder hvor etterspørselen etter boretjenester har vært lav, har riggaktørene engasjert seg i priskriger om kontrakter. Dette har medført at marginene i dårlige tider har vært svært lave, om enn ikke negative. I dag er imidlertid situasjonen ganske annerledes, og vi har flere steder underskuddstilbud av borerigger. Dette har redusert rivaliseringen blant de etablerte aktørene og marginene i bransjen har økt betraktelig.

Til tross for at boreriggene er mobile, og uten store problemer kan flyttes over de store verdenshavene, kan vi likevel snakke om en viss geografisk begrensning for riggselskapene. Svært ulike regler og sikkerhetskrav, værmessige-, geologiske- og politiske forhold gjør det ofte vanskelig å flytte en rigg mellom verdensdelene. Dette bidrar til å dempe konkurransen mellom aktørene i bransjen, og det kan i enkelte områder synes som om enkeltaktører har en viss markedsrett.

Selv om rivaliseringen mellom aktørene i bransjen i dag ikke kan sies å være spesielt høy, finnes det imidlertid grunnlag for å tro at disse forholdene kan endre seg i framtiden dersom etterspørselen etter boretjenester skulle avta. Hvis det i framtiden skulle vise seg å bli overkapasitet i riggmarkedet, vil aktørene i større grad enn i dag engasjere seg i budkriger om kontrakter.

#### **4.1.6 Konklusjon på analyse av konkurransekrefter og framtidsutsikter**

Ut fra diskusjonen ovenfor ser det ut til at de sterkeste konkurransekreftene Fred Olsen Energy må forholde seg til er leverandører i form av arbeidstakerorganisasjoner, og kunder i form av vertikal integrasjon. En kraftig økning i etterspørsel etter boretjenester de siste årene har ført til at kvalifisert arbeidskraft er en mangelvare. Resultatet er en kraftig lønnsøkning. Dersom oljeselskapene i tiden framover må fortsette å betale dyrt for boretjenester er det sannsynlig at de går til anskaffelse av egne rigger. På denne måten vil oljeselskapene gå fra å være kunder til å være konkurrenter av riggselskapene.

#### **4.1.7 Framtidsutsikter**

Sett ut fra et historisk perspektiv er vi av den oppfatning at situasjonen i riggmarkedet per dags dato er unormal. Rekordhøy oljepris og stadig økende etterspørsel etter olje fra utviklende land i Asia gjør sitt til at det i dag er underkapasitet på boretjenester i flere deler av verden. Flere analysebyrå snakker om at bransjen for tiden er inne i en supersyklus som vil vedvare i flere år fram i tid (Dagens Næringsliv 3.8.2006).

Vi forventer at temperaturen i riggmarkedet vil fortsette å øke de kommende to til tre årene. Etter dette virker det sannsynlig at markedet vil kjøle seg noe ned. Flere av de store riggselskapene har den siste tiden foretatt et stort antall bestillinger av nye rigger som vil komme inn på markedet i perioden 2008 til 2010. Selv om vi forventer en viss nedkjøling i markedet er det imidlertid lite som tyder på at riggselskapene vil gå vanskelige tider i møte etter 2010.

Fra år 2010 vil tilbudet av borerigger øke. I denne sammenheng kan det tenkes at konkurransekraften fra kundene, de store oljeselskapene, vil øke og veksten i dagratene avta. Riktignok vil makten til arbeidstakerorganisasjonene også avta, men det har ofte vist seg vanskelig å redusere lønningene. Reduserte dagrater uten tilhørende reduksjon i driftskostnadene vil trolig føre til at marginene i bransjen vil synke noe.

#### **4.1.8 Begrensninger ved modellen**

Porters modell for bransjeanalyse har, som strategimodeller flest, visse begrensninger. For det første danner den et statisk bilde av konkurransesituasjonen. Den tar ikke hensyn til interne

forhold, og den legger ikke vekt på innovasjonsrollen. Modellen trekker ikke inn komplementære produkter, og den fokuserer på konkurranse framfor samarbeid. Utover dette overfokuseres det på industristruktur som årsak til lønnsomhet og forteller lite om de bedriftsfaktorer som er den største kilden til lønnsomheten. Avslutningsvis fokuserer modellen på fordelingen av temaer, og ikke økonomien i sin helhet. Det er heller ikke en selvstendig teori, men snarere en samling av partielle teorier.

Allikevel danner modellen et bilde av bransjen og belyser en del viktige forutsetninger for å lykkes i denne. Gjennomføringen av denne analysen gir et innblikk i de funksjoner som driver bransjen samt hvilke funksjoner i bedriften eller strategiske bindinger som bør være tilstede for å skape et konkurransefortrinn. Modellen har også betydning for utarbeidelsen av fremtidig vekstestimat da den er framoverskuende i vurderingen av konkurransekraftene.

## **4.2 Internanalyse**

Internanalyse dreier seg om å avdekke styrker og svakheter internt i en organisasjon. Vi vil i dette kapitlet benytte oss av den såkalte SWOT modellen til å analysere Fred Olsen Energys interne organisering og forretningsdrift.

SWOT modellen (Hill & Jones 2004) er et verktøy som er utviklet for å analysere bedrifter langs fire dimensjoner; styrker, svakheter, muligheter og trusler. For at en bedrift skal kunne prestere bedre enn sammenlignbare bedrifter må bedriften ha et fortrinn på minst en av de fire dimensjonene. Vi vil benytte SWOT modellen til å analysere om Fred Olsen Energy har potensial for å kunne skape merverdier for sine investorer sammenlignet med andre bedrifter i bransjen.

### **4.2.1 Styrker**

En styrke ved Fred Olsen Energys borevirksomhet er den betydelige erfaringen selskapet har opparbeidet seg gjennom sin 35 årige eksistens. Selskapet har lang erfaring i å operere rigger i svært værharde omgivelser i Nordsjøen. En stor del av mannskapet har vært i selskapet i lang tid, noe som bidrar til at driften av riggene er sikker og effektiv.

Selskapet har også hatt betydelig suksess med restrukturingsprosessene som er blitt gjennomført de siste årene. Ved utgangen av år 2000 hadde selskapet 2258 ansatte. I dag er dette tallet redusert til i overkant av 900 (årsrapport 2000 og 2005). Dette har bidratt til å gjøre selskapet bedre i stand til å tåle den kraftige lønnsveksten de siste årene.

#### **4.2.2 Svakheter**

En viktig svakhet ved boredivisjonen er at flere av boreriggene begynner å bli faretruende gamle. Som tidligere nevnt er alle riggene med unntak av boreskipet bygget på midten av 70 tallet. Dette betyr at flesteparten av riggene allerede har passert 30 års grensen, som gjerne regnes som den praktiske levetiden for en borerigg. Riktignok har flere av riggene blitt betydelig oppgradert de seneste årene. Størstedelen av flåten framstår likevel som forholdsvis umoderne sammenlignet med flere av konkurrentene. Ettersom kravene til kvalitet og sikkerhet er stadig økende er det grunn til å tro at selskapet må sette av betydelige ressurser for å oppgradere riggene i årene som kommer.

En annen viktig svakhet med Fred Olsen Energy er den lave beholdningen av finansielle midler selskapet har og har hatt gjennom de siste fem – seks årene. Finansielle reserver er viktig for å kunne opprettholde en fleksibel organisasjon, og spesielt for å kunne håndtere uforutsette hendelser som måtte oppstå. Her kan vi eksempelvis nevne faren for kostnadsoverskridelser ved oppgradering av Blackford Dolphin. Dersom dette prosjektet skulle vise seg å bli betydelig dyrere enn budsjettet, står selskapet i fare for å måtte øke gjeldsgraden eller i verste fall selge driftsmidler. En lav beholdning av finansielle reserver gjør også at selskapet vil måtte forholde seg til dårligere rentebetingelser på deres finansielle gjeld.

Det at Fred Olsen Energy er et norsk selskap, hvor en stor andel av de ansatte er omfattet av norske tariffordninger, kan også sees på som en svakhet. Både høye lønninger og strenge krav til sikkerhet medfører at de norske offshore boreselskapene har en kostnadsulempe i forhold til mange internasjonale aktører.

En annen sak som kan være en svakhet i gode tider er at flere av boreriggene er signert i lange kontrakter. Dette har lenge vært en bevisst strategi fra Fred Olsen Energy å binde opp 2/3 av flåten i slike langsiktige kontrakter. Fordelen med dette er at den framtidige inntjeningen i



større grad blir synliggjort og at selskapet fremdeles vil være sikret inntjening, selv om markedet skulle vise seg å snu. Bakdelen er imidlertid at selskapet i gode tider vil ha lite ledig kapasitet, og vil av den grunn ikke fullt ut kunne dra nytte av den kraftige prisstigningen som har vært den siste tiden.

### **4.2.3 Muligheter**

Blant mulighetene til Fred Olsen Energy vil vi begynne med å fremheve nytten selskapet kan ha av Blackford Dolphin når den er ferdigstilt i midten av neste år. Selskapet vil da besitte to moderne fartøy som kan utføre boreoperasjoner innen ultra- dypvannssegmentet. Det finnes i dag bare 38 slike fartøy på verdensbasis, og Fred Olsen Energy vil med sine to fartøy fremstå som en viktig aktør i dette markedet. Dette vil også kunne innebære at selskapet kan høste skalafordeler innen dette segmentet i framtiden.

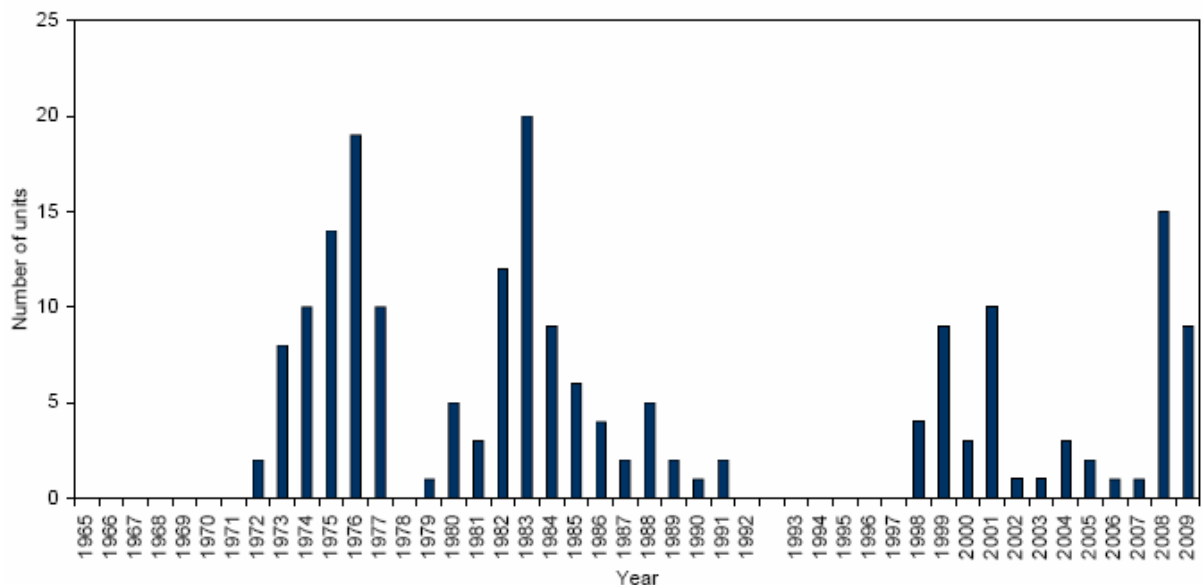
Videre kan vi tenke oss at dersom selskapets inntjening fortsetter å øke de neste årene, og får tid til å bygge opp sine finansielle reserver, vil det være muligheter for å investere i nye dypvannsrigger og boreskip. Selskapet vil da ha anledning til å skreddersy sin virksomhet innen det lønnsomme dypvannssegmentet.

### **4.2.4 Trusler**

Suksessen til Fred Olsen Energy er i svært stor grad avhengig av oljeprisen. Skulle oljeprisen falle vil oljeselskapene raskt begynne å skrinlegge leteprosjekter og etterspørselen etter boretenester vil avta. Som tidligere nevnt har konfliktene i Midtøsten den siste tiden ført til at oljeprisen har holdt seg på et høyt nivå. Gjennom de siste årene har den kraftige økonomiske veksten i nye asiatiske markeder, spesielt i Kina, også gjort sitt til at oljeprisen har steget. Kina står i dag under sterkt press fra det internasjonale samfunnet for å gjennomføre tiltak for å kjøle ned økonomien. Dersom konfliktene i Midtøsten skulle gå mot en snarlig løsning, og Kinas statsledere skulle iverksatt tiltak for å dempe den økonomiske veksten, er det trolig at dette vil få en reduserende effekt på oljeprisen. Dette vil raskt smitte over på inntjeningen til riggaktørene, deriblant Fred Olsen Energy.

En annen trussel som er verdt å nevne er den betydelige nybyggingen av rigger som er blitt iverksatt av flere av de store riggselskapene den siste tiden. Når disse riggene kommer på

markedet om to til tre år vil det føre til en markant økning i den verdensomspennende kapasiteten innen boretjenester. Dette vil igjen kunne resultere i et fall i dagratene, og dermed lavere resultatmarginer for Fred Olsen Energy.



Figur 4.2 Handelsbanken Capital Markets

Figuren over er en oversikt over bygginger av boreskip og halvt nedsenkbare borerigger. Som vi ser har det lenge vært lav aktivitet i nybygging av borerigger. Ikke uventet har nybyggingen vært veldig høy på midten av 70 tallet og på begynnelsen av 80 tallet etter oljeprissjokkene som fant sted i disse årene. Basert på dagens bestillinger av nye rigger vil årene 2008 og 2009 bli rekordår, og det er derfor sannsynlig at den betydelige kapasitetsøkningen vil føre til at dagratene synker noe på sikt.

På lengre sikt er det også mulig at alternative energikilder og mangel på olje og gass vil gå ut over inntjening til riggselskapene. Det blir imidlertid noe søkt å framstille dette som en sterk trussel, ettersom det ikke finnes noen energikilder som er reelle utfordrere til å ta over oljen og gassens posisjon i verdens energimarked. Stadig ny boreteknologi vil også sørge for at verden har tilgang på tilstrekkelig olje og gass til å dekke forbruket i mange tiår fram i tid.

#### 4.2.5 Konklusjon SWOT analyse

Veier vi styrkene mot svakhetene og mulighetene mot truslene, ser det ut til at Fred Olsen Energy har en liten strategisk ulempe i forhold til konkurrentene. Vi har i våre vurderinger tillagt mye vekt på den aldrende flåten Fred Olsen Energy i dag disponerer, og de negative

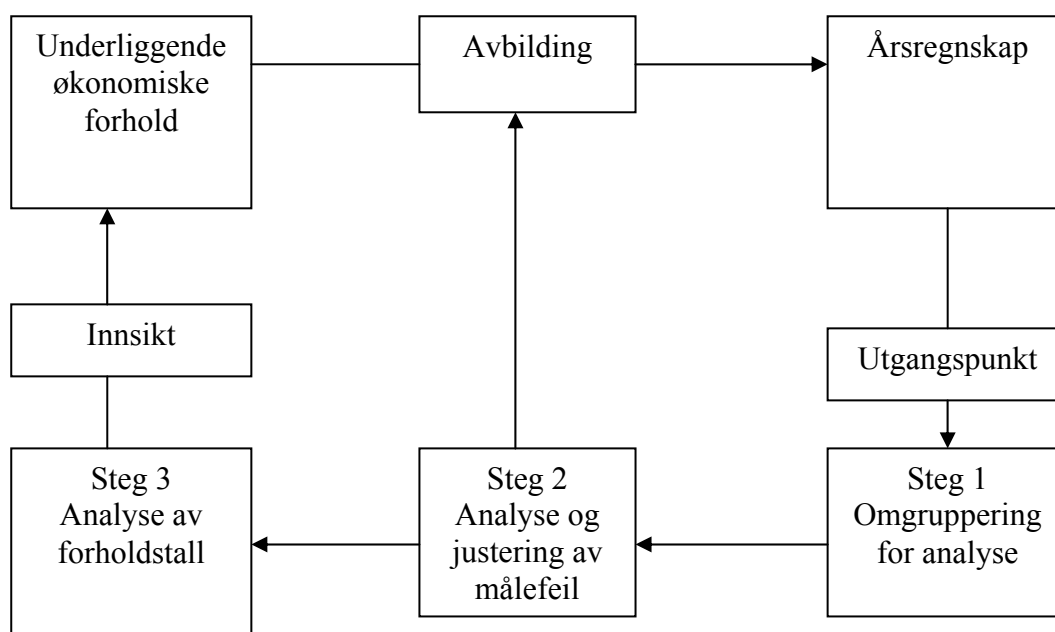
implikasjonene det har for selskapet. Dersom selskapets positive inntektsutvikling skulle vise seg å fortsette de neste årene er det imidlertid muligheter for at selskapet kan modernisere sin flåte og hente inn den strategiske fordelene flere av konkurrentene har i dag.

## 5.0 Regnskapsanalyse

I dette kapittelet vil vi begynne med å presentere et generelt rammeverk for regnskapsanalyse. Deretter vil vi i tråd med dette rammeverket analysere Fred Olsen Energys regnskaper for perioden 1999 til 2005.

### 5.1 Rammeverk for regnskapsanalyse

Det første som må gjøres i en regnskapsanalyse er å skaffe seg en forståelse av historien til selskapet gjennom en analyse av de historiske regnskapstallene, og de økonomiske forholdene som ligger til grunn for disse. Vi vil begynne med å presentere Fred Olsen Energys regnskap for perioden 1999 til 2005, og kort kommentere viktige poster. Dette vil så fungere som et utgangspunkt for å omgruppere regnskapstallene slik at de bedre egnes for investororientert analyse. Neste steg blir så å forsøke å luke ut målefeil som fra et investorperspektiv skaper et misvisende bilde av den underliggende lønnsomheten. Siste steget blir å skaffe seg en forståelse for risikoen i selskapet gjennom en analyse av ulike forholdstall. Følgende figur illustrerer vår tiltenkte framgangsmåte.



Figur 5.1 (Penman 2003)

## 5.2 Presentasjon av regnskapet

Vi har valgt å ta for oss årsregnskapene for perioden 1999 til 2005. Årsaken til at vi velger en forholdsvis lang analyseperiode er at vi ønsker å avdekke trender og utviklingen over tid for selskapet. Dette vil også medføre et bedre grunnlag for å foreta tidsserieanalyser, samt avslutningsvis gjøre våre antagelser om den fremtidige utviklingen mer troverdig.

### 5.2.1 Resultatregnskapet

Tallene i regnskapet presentert i tabell 5.1 er hentet fra Fred Olsen Energys årsrapporter for konsernet som er publisert på deres nettside. Vi merker oss at selskapet har gått over fra å rapportere etter norske regnskapsstandarder til å rapportere etter IFRS, international financial reporting standards, i 2005.

Resultatregnskap	N-GAAP						IFRS
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Driftsinntekter</b>							
Sum driftsinntekter	6 042 585	3 688 873	3 523 490	2 994 203	1 696 626	2 342 834	2 882 880
<b>Driftskostnader</b>							
Matrialkostnader	3 089 610	876 552	357 643	400 683	105 222	129 624	53 564
+ Lønnskostnader	1 475 180	1 164 457	932 510	769 052	603 160	640 419	749 848
+ Andre driftskostnader	668 839	840 402	981 672	1 006 733	542 086	987 783	1 158 812
+ Avskrivning	432 561	649 956	866 548	931 642	695 576	699 716	618 265
Avskrivning goodwill	37 107	34 392	34 399	23 841	13 740	8 146	0
= Sum driftskostnader	5 703 297	3 565 759	3 172 772	3 131 951	1 959 784	2 465 688	2 580 489
= Driftsresultat før unormale poster	339 288	123 114	350 718	-137 748	-263 158	-122 854	302 391
+ Unormalt driftsresultat	-49	104	151 274	-1 919 622	-111 091	-676	-33 683
= Driftsresultat	339 239	123 218	501 992	-2 057 370	-374 249	-123 530	268 708
+ Nettoresultat fra tilknyttede selskaper	10 671	-17 753	3 480				
+ Unormalt nettoresultat fra inv. i tilkn. selsk.							
+ Finansinntekt	128 261	163 228	121 825	152 240	31 594	34 129	9 585
- Finanskostnad	122 751	358 125	517 277	363 897	283 692	313 763	224 807
+ Unormalt finansresultat	-46 832	-51 589	-100 509	1 161 506	189 138	550 631	-65 345
= Ordinært resultat før skatt	308 588	-141 021	9 511	-1 107 521	-437 209	147 467	-11 859
- Skattekostnad	53 584	22 798	15 505	-58 138	27 061	-42 011	3 820
= Årsresultat konsern	255 004	-163 819	-5 994	-1 049 383	-464 270	189 478	-15 679
- Netto minoritetsresultat	5 620	-115 555	-14 695	-79 877			
= Årsresultat	249 384	-48 264	8 701	-969 506	-464 270	189 478	-15 679

Tabell 5.1 Resultatregnskap

## **5.2.1.1 Kommentarer til utvalgte resultatposter**

### **Driftsinntekter**

Hovedkilden til Fred Olsen Energys driftsinntekter er dagrater fra selskapets borerigger og boreskip som er på oppdrag for større olje, gass og offshore selskaper. Som vi ser har driftsinntektene økt betydelig fra bunnivået i 2003. Årsaken til dette er at dagratene har økt kraftig i perioden, samt at etterspørselen etter boreoppdrag også har økt. De kraftige svingningene i driftsinntektene sier noe om hvor utsatt Fred Olsen Energys virksomhet er for internasjonale konjunktursvingninger.

### **Driftskostnader**

Driftskostnadene til Fred Olsen Energy har i stor grad fulgt utviklingen i driftsinntektene, noe som taler for at en stor del av kostnadene er variable. To viktige trender som er verdt å nevne er imidlertid at lønnskostnadene og materialkostnadene jevnt over har vært fallende gjennom perioden. Dette kan være et tegn på at selskapet har lyktes i å effektivisere selskapet de siste årene.

### **Unormalt driftsresultat**

Denne posten består blant annet av unormale driftsinntekter, engangsnedskrivninger, og tap og gevinst ved salg av driftsrelaterte eiendeler. Årsaken til at denne posten er veldig stor i 2002, er at Fred Olsen Energy i dette året foretok en betydelig nedskrivning av flere av boreriggene. Bakgrunnen var en vurdering av at summen av neddiskonterte kontantstrømmer fra boreriggene var betydelig lavere enn den bokførte verdien. Ettersom de økonomiske rammebetingelsene for borerigger er betydelig bedre enn i 2002 skulle det være grunnlag for å tro at den virkelige verdien av boreriggene er betydelig høyere enn den balanseførte verdien.

### **Beskatning**

Fred Olsen Energy har i perioden 1996 til 1. januar 2005 vært underlagt et eget skattesystem for rederiselskaper. Reglene sier at kvalifiserte selskaper, under visse betingelser, kan få utsatt betaling av selskapsskatt mot en alternativ skatt basert på registrert tonnasje på skipene og riggene. Inntektene beskattes først når midlene tas ut av selskapet. Dette har vært en svært gunstig skatteordning for Fred Olsen Energy, og har resultert i at selskapet har kunnet forholde seg til lavere skattesatser enn det som er vanlig for norske selskaper. Selv om denne

gunstige skatteordningen har fortsatt å gjelde for riggselskaper helt fram til 2006, valgte Fred Olsen Energy å tre ut av ordningen som en forberedelse til overgangen til rapportering etter IFRS. Dette medførte en økning i skattesatsen for dette året. Vi antar imidlertid at dette ikke vil innebære en varig økning i skattesatsene selskapet må forholde seg til. Hadde dette vært tilfelle ville selskapet høyst sannsynlig ha flagget ut store deler av den norskregistrerte virksomheten. (årsrapport 1999 til 2005)

### **5.2.2 Konsernbalansen**

Den vedlagte konsernbalansen viser utviklingen i Fred Olsen Energys eiendeler og gjeld for perioden 1999 til 2005. Vi merker oss at selskapets eiendeler er gruppert i anleggsmidler og omløpsmidler etter hvor likvide eiendelene er. Det samme gjelder for selskapets gjeld som er gruppert i henholdsvis kortsiktig og langsiktig gjeld. Dette er i tråd med norsk og internasjonal god regnskapsskikk.

Konsernbalansen	N-GAAP						IFRS
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>EIENDELER</b>							
<b>Anleggsmidler</b>							
Goodwill og andre immatr. eiendeler	276 923	356 452	290 277	241 120	144 012	113 280	101 789
+ Varige driftsmidler	7 995 583	10 785 218	10 605 763	9 254 502	8 137 765	7 441 053	5 391 018
+ Tilknyttede selskap og lignende	12 759	23 493	176 971	0	0	0	0
+ Langsiktig finansielle fordringer	194 856	1 465 779	1 069 371	199 931	39 837	95 972	38 692
+ Langsiktig finansiell investering	131 237	1 523	17 507	1 523	1 478	35 109	8 084
= Sum anleggsmidler	8 611 358	12 632 465	12 159 889	9 697 076	8 323 092	7 685 414	5 539 583
<b>Omløpsmidler</b>							
Lagerbeholdning	40 164	61 627	73 049	65 039	66 665	129 801	177 174
+ Kundefordringer	1 494 890	922 622	458 196	303 867	449 406	396 718	805 946
+ Investeringer	245 588	107 106	108 200	137 280	62 088	132 438	
+ Kontanter og andre betalingsmidler	921 961	1 063 131	1 403 351	648 250	358 998	598 675	717 110
= Sum omløpsmidler	2 702 603	2 154 486	2 042 796	1 154 436	937 157	1 257 632	1 700 230
= Sum eiendeler	11 313 961	14 786 951	14 202 685	10 851 512	9 260 249	8 943 046	7 239 813
<b>EGENKAPITAL OG GJELD</b>							
Egenkapital	6 603 429	6 539 284	6 472 734	5 298 333	4 978 886	4 940 548	2 950 588
+ Minoritetsinteresser	248 382	244 137	80 446				
= Sum egenkapital til konsern	6 851 811	6 783 421	6 553 180	5 298 333	4 978 886	4 940 548	2 950 588
Avsetning for krav	127 403	106 508	123 563	63 661	60 471	13 209	269 976
+ Andre langsiktige rentefri gjeld	56 858	45 320	15 484	59 328	89 215	59 149	19 579
+ Langsiktig rentebærende gjeld	2 475 647	3 568 402	6 017 862	3 858 416	2 847 254	3 010 681	2 687 401
= Langsiktig gjeld	2 659 908	3 720 230	6 156 909	3 981 405	2 996 940	3 083 039	2 976 956
<b>Kortsiktig gjeld:</b>							
Kortsiktig rentefri gjeld	809 903	901 198	738 076	519 517	633 134	670 199	704 360
+ Kortsiktig rentebærende gjeld	992 339	3 382 102	754 520	1 052 257	651 289	249 260	607 909
= Sum kortsiktig gjeld	1 802 242	4 283 300	1 492 596	1 571 774	1 284 423	919 459	1 312 269
= Sum egenkapital og gjeld	11 313 961	14 786 951	14 202 685	10 851 512	9 260 249	8 943 046	7 239 813

Tabell 5.2 Balanseoppstilling

### 5.2.2.1 Kommentarer til balanseposter

#### Eiendeler

Den største posten i Fred Olsen Energys eiendeler er varige driftsmidler. Denne posten består av eiendom, anlegg og utstyr, borerigger og boreskip. Den historiske utviklingen i denne posten er jevnt fallende. Hovedårsaken til dette er at selskapet siden år 2000 ikke har foretatt noen større investeringer, og at eiendelene i perioden har vært gjenstand for betydelige av- og



nedskrivninger. Ved utgangen av 2005 er Fred Olsen Energys varige driftsmidler verdsatt til 5391 millioner kroner.

Goodwill og andre immaterielle eiendeler består av bokført goodwill på 99 millioner, utsatt skatt på 3 millioner, samt en balanseført driftsavtale på boreskipet Navis Explorer (nå Belford Dolphin). Driftsavtalen er avskrevet over fem år fra og med 2000, og er i 2005 ferdig avskrevet.

Langsiktige finansielle fordringer består av rentebærende renteswapavtaler på 39 millioner kroner, mens langsiktig finansiell investering er andre ikke rentebærende investeringer på 8 millioner kroner.

Fred Olsen Energys omløpsmidler er lagerbeholdninger, kundefordringer, kortsiktige investeringer og kontanter. Disse er bokført til 1700 millioner. Her vil vi påpeke at selskapet ikke har foretatt noen avsetninger for tap på fordringer. Dette skyldes at beløpene som er utestående først og fremst gjelder noen få store olje, gass og offshoreselskaper med høy kredittverdighet.

### **Egenkapital og gjeld**

Fred Olsen Energys balanseførte egenkapital har i stor grad fulgt utviklingen i varige driftsmidler, og har vært jevnt fallende i perioden. Særlig brått er fallet fra 2004 til 2005. Dette skyldes en generell nedjustering av selskapets verdier utført i 2004 i følge med overgangen til IFRS. Som vi senere vil komme inn på er verdien av egenkapitalen trolig betydelig høyere enn den balanseførte. I 2005 er egenkapitalen bokført med 2951 millioner kroner.

Den langsiktige gjelden består i hovedsak av langsiktige obligasjonslån på totalt 2687 millioner, samt diverse avsetninger for krav på 270 millioner. Vi vil her påpeke at selskapet aktivt benytter den finansielle gjelden til å redusere eksponeringen for valutarisiko. Ettersom amerikanske dollar er den dominerende valuta for selskapets inntekter, motvirkes risikoen knyttet til verdifall på dollar i forhold til norske kroner ved at størstedelen av gjelden er i amerikanske dollar.

Selskapet har også kortsiktig gjeld som i hovedsak er kortsiktig rentebærende gjeld og leverandørgjeld. Denne posten er bokført med 1312 millioner.

### **5.3 Omgruppering for investororientert analyse, steg 1**

Hensikten med å omgruppere resultatregnskapet er å skreddersy oppstillingen i forhold til investororientert analyse. God norsk regnskapskikk krever at eiendeler verdsettes konservativt og grupperes etter likviditet i omløps og anleggsmidler og gjeld etter forfallstidspunkt. Videre vet vi at det i resultatoppstillingen fokuseres på om verdiskapningen er større enn kostnaden ved bruk av finansiell gjeld. Disse momentene gjør at oppstillingsplanen etter god regnskapskikk, er bedre egnet for kreditororientert analyse enn investororientert analyse (Lov om årsregnskap 1998).

#### **5.3.1 Framgangsmåte for omgruppering**

En investor vil normalt ønske gode estimat på verdien av egenkapitalen i dag, og utviklingen av denne i fremtiden. Det framoverskuende perspektivet gjør det hensiktsmessig å skille mellom unormale og normale poster, og å forklare hva kildene til den normaliserte verdiskapningen er. En slik omgruppering kan generelt deles inn i fire steg (Penman 2003):

1. Omgruppere avsatt utbytte fra kortsiktig rentefri gjeld til egenkapital.
2. Kartlegge føring av inntekter og kostnader direkte til egenkapitalen og dermed det fullstendige nettoresultatet til egenkapitalen.
3. Skille det normale fra det unormale og fordele skattekostnaden på disse.
4. Skille mellom drifts- og finanspostene i resultatregnskapet og fordele skattekostnaden på drifts- og finansresultatet.

##### **5.3.1.1 Steg 1. Omgruppere avsatt utbytte fra kortsiktig rentefri gjeld til egenkapital**

Avsatt utbytte skal etter reglene fastsatt i norske regnskapsregler føres som kortsiktig gjeld. Avsatt utbytte er penger som skal betales fra selskapet til eierne, noe som ut fra et investorperspektiv er en ensidig transaksjon. Dette gjør det hensiktsmessig å klassifisere skyldig utbytte som egenkapital. For Fred Olsen Energy innebærer det første steget ingen

justeringer ettersom selskapet gjennom hele analyseperioden har ført en utbyttepolitikk hvor det konsekvent ikke betales utbytte.

### **5.3.1.2 Steg 2. Kartlegge føring av inntekter og kostnader direkte til egenkapitalen og dermed det fullstendige nettoresultatet til egenkapitalen**

I følge kongruensprinsippet i norsk regnskapslov skal alle inntekter og kostnader føres i resultatregnskapet. Det er imidlertid i henhold til god regnskapsskikk knyttet tre viktige unntak til denne regelen. Endring av regnskapsprinsipp, korrigering av feil i tidligere regnskap og omregning av utenlandske datterselskap fra utenlandsk valuta til norske kroner, er tre resultatelementer som kan føres direkte mot egenkapitalen. Disse kalles generelt ”Dirty surplus.” I Fred Olsen Energys årsregnskap er omregning av utenlandske datterselskap fra utenlandsk valuta til norske kroner en post som går igjen i alle regnskapene, noe som er naturlig ettersom selskapet gjennom hele analyseperioden har hatt utenlandske datterselskap. Overgangen til IFRS i 2005 medførte også en betydelig negativ ”dirty surplus,” ettersom det da ble foretatt betydelige nedjusteringer av selskapets verdier. Alle disse forholdene er knyttet til driften av virksomheten og er derfor klassifisert som driftsrelatert ”dirty surplus.” Fred Olsen Energy har ikke finansrelatert ”dirty surplus” i perioden, noe som ikke er overraskende ettersom slike direkte egenkapitalføringer som oftest skyldes driftsrelaterte forhold.

### **5.3.1.3 Steg 3. Skille det normale fra det unormale og fordele skattekostnaden på disse**

Hensikten med å skille ut unormale drifts og finansposter fra regnskapet er at disse vil forurense analysen av forholdstall og utviklingen av framtidsregnskapet.

#### **Unormale driftsposter**

Unormale driftsposter oppstår som følge av unormale hendelser knyttet til Fred Olsen Energys daglige virksomhet. Det totale unormale netto driftsresultatet fremkommer som følger:

Unormalt netto driftsresultat	N-GAAP						IFRS
	1 999	2 000	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Unormal driftsinntekt			150 491			20 771	
- Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler				1 918 995	54 695		
- Tap ved salg av driftsrelaterte eiendeler	49	-104	-783	627	56 396	21 447	
- Andre unormale kostnader							33 683
= Unormalt driftsresultat før skatt	-49	104	151 274	-1 919 622	-111 091	-676	-33 683
- Skatt på unormalt driftsresultat	-9	77	46 520	-302 396	13 266	-645	-10 326
+ Unormalt nettoresultat tilknyttede selskap							
+ Ekstraordinært og diskontinuerlig netto driftsresultat							
+ Driftsrelatert dirty surplus	-185 239	-8 588	3 348	-166 211	144 823	-230 945	-2 303 358
- Unormal driftsskatt på normalt driftsresultat	-58 131	46 998	-19 595	28 357	127 054	-72 601	-17 182
= Unormalt netto driftsresultat	-127 147	-55 559	127 696	-1 811 794	-106 588	-158 375	-2 309 533

Tabell 5.3 Unormale driftsposter

### Unormalt driftsresultat før skatt

Den unormale driftsinntekten i 2001 skyldes en avtale som ble inngått med Norsk Hydro om ansvarsdeling av kostnadsoverskridelsen ved byggingen av boreriggen Bideford Dolphin. I 2004 representerer posten en tilbakeføring av en avsetning for restrukturering av ingeniør og fabrikksegmentet som ble resultatført i 2002.

Nedskrivning av driftsrelaterte eiendeler var i 2002 et resultat av en nedskrivning relatert til virksomheten Harland og Wolff på ca 1134 millioner kroner, samt en nedskrivning av øvrige eiendeler på ca 785 millioner kroner. I 2003 ble det foretatt en ytterligere nedskrivning av boreriggene som følge av en betraktning av at virkelig verdi var lavere enn den bokførte. Som vi ser er tap ved salg av driftsrelaterte eiendeler en post som går igjen i de fleste regnskapene. Det at posten har en betydelig størrelse i 2003 skyldes et tap på salg av boreriggen Borglia Dolphin.

Posten andre unormale kostnader gjelder kun for 2005, og gjelder et oppgjør knyttet til en rettsak fra 2001 angående kjøpet av Navis ASA.

Det unormale driftsresultatet før skatt finnes så ved å summere disse postene. For å kunne fordele skatt til disse postene må vi først finne den driftsrelaterte skattekostnaden.

### Driftsrelatert skatt

For å finne skatten som skal fordeles på det unormale driftsresultatet må vi først finne det enkelte års driftsskattesats. Her baserer vi våre beregninger på at finansposter beskattes med 28 %, noe som er i tråd med norske skatteregler (Penman 2003).

$$\text{Driftsskattesats} = \frac{\text{skattekostnad} - 0.28 * (\text{finansresultat} + \text{unormalt finansresultat})}{\text{driftsresultat} + \text{unormalt driftsresultat}}$$

Videre har vi valgt å basere våre bergninger av den normaliserte driftsskattesatsen ved å ta gjennomsnittet av de siste årenes driftsskattesatser. Disse beregningene resulterte i en normalisert driftsskattesats på cirka 23,3 prosent. Et naturlig spørsmål vil være om ikke dette er noe lavt i forhold til norsk selskapsskattepolitikk, med en skattesats på 28 %. En mulig forklaring kan være den gunstige rederibeskatningen selskapet har vært underlagt i perioden fram til 2005. En annen mulig forklaring kan være at store deler av Fred Olsen Energys virksomhet er underlagt andre land med gunstigere skattepolitikk enn den norske. Vi velger derfor å beholde den normaliserte skattesatsen på 23,3 prosent ettersom vi finner det sannsynlig at selskapet flagger ut en større del av virksomheten dersom beskatningen skulle vise seg å øke i tiden framover.

	1 999	2 000	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
Driftsskattesats	0,1921	0,7451	0,3075	0,1575	-0,2312	0,1524	0,3066
- Normalisert driftsskattesats	0,2329	0,2329	0,2329	0,2329	0,2329	0,2329	0,2329
= Differanse	-0,0408	0,5123	0,0747	-0,0753	-0,4641	-0,0805	0,0737

Tabell 5.4 Driftsskattesats

Et alternativ til tidsserieanalyse kunne være å benytte den gjennomsnittlige normaliserte driftsskattesatsene til bransjen. En slik framgangsmåte ville imidlertid ikke kunne fange opp at de ulike selskapene er underlagt ulike skattesystemer.

### Unormale finansposter

Unormale finansposter skyldes unormale hendelser knyttet til finansieringen av virksomheten. De bakenforliggende tallene til Fred Olsen Energys unormale finansresultat er illustrert i tabell 5.5.

<b>Unormalt netto finansresultat</b>	1 999	2 000	2 001	2 002	2 003	2 004	2 005
+ Unormal finansinntekt	0	0	0	1 161 506	39 720	196 822	108 726
- Unormal finanskostnad	46 832	51 589	100 509				174 071
= Unormalt finansresultat	-46 832	-51 589	-100 509	1 161 506	39 720	196 822	-65 345
- 28% skatt på unormalt netto finansresultat	-13 113	-14 445	-28 143	325 222	11 122	55 110	-18 297
+ Ekstraordinært netto finansresultat					149 418	353 809	
+ Finansiell dirty surplus							
= Unormalt netto finansresultat	-33 719	-37 144	-72 366	836 284	178 016	495 521	-47 048

Figur 5.5. Unormale finansposter

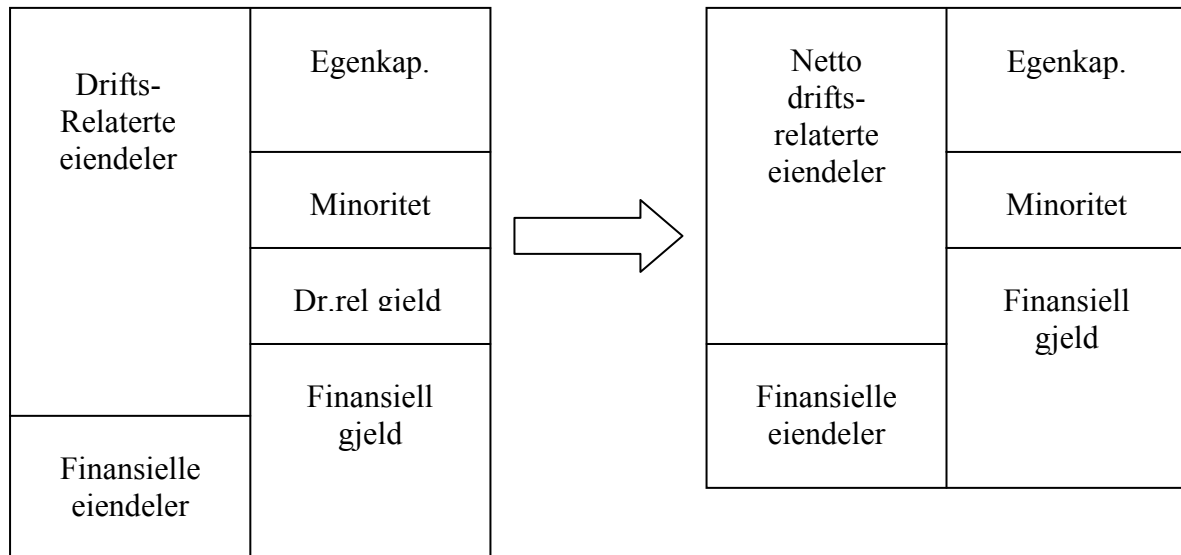
Unormale finansinntekter og kostnader er knyttet til urealiserte agiogevinst og agiotap på selskapets gjeld. Årsaken til at den unormale finansinntekten er så høy i 2002, er at selskapet i dette året omregnet gjelden fra norske kroner til amerikanske dollar. Inntekten oppstod som følge av at dollaren ble betydelig svekket i forhold til norske kroner.

Som vi ser eksisterer det ikke finansielt ”dirty surplus” i perioden. Det er ikke overraskende ettersom ”dirty surplus” i de aller fleste tilfeller er driftsrelatert. Det ekstraordinære netto finansresultatet i 2003 og 2004 er knyttet til gevinster og tap på avhendet virksomhet, samt nettoresultatet de avhendede virksomhetene genererte. Ettersom disse postene spesifiseres etter skatt i regnskapet inngår de som en netto post i det unormale finansresultatet. Det kan høres noe rart ut at avhendet driftsrelatert virksomhet klassifiseres som finansrelatert og ikke driftsrelatert. Grunnen til dette er det framoverskuende perspektivet som ligger til grunn for investororientert analyse. Ettersom virksomheten er avhendet har den ikke lenger noe med driften å gjøre, og bør dermed klassifiseres som en finanspost.

#### **5.3.1.4 Steg 4. Skille mellom drifts- og finanspostene i resultatregnskapet og fordele skattekostnaden på drifts- og finansresultatet.**

For investorer vil det være relevant å skille mellom verdiskapning fra et selskaps driftseiendeler og finansielle eiendeler. For å oppnå dette må balansen omgrupperes fra å ha fokus på likviditet til å ha fokus på driftskapital. I moderne regnskapsanalyse er det vanlig å fokusere enten på netto driftskapital eller sysselsatt kapital (Penman 2003). Vi har valgt å fokusere på sysselsatt kapital, ettersom vi ved denne metoden ser tydelig hva som er skutt inn av hvem i virksomheten. Det være seg egenkapitalinvestorer, långivere og minoritetseiere. Sysselsatt kapitalmetoden betyr at driftsrelatert gjeld, eksempelvis si leverandørgjeld, skyldig

lønn, pensjonskrav, skyldig skatt, og utsatt skatt, føres mot driftsrelaterte eiendeler. Vi sitter dermed igjen med en netto beholdning av driftsrelaterte eiendeler. Dette er skissert i figur 5.1.



Figur 5.1 sysselsatt kapitalmetoden

### 5.3.2 Det omgrupperte regnskapet

Etter å ha fulgt stegene som er skissert ovenfor sitter vi igjen med et omgruppert resultatregnskap og balanse som er godt egnet for investorrelatert risikoanalyse og analyse av framtidsutsikter.

#### 5.3.2.1 Det omgrupperte resultatregnskapet

I det omgrupperte resultatregnskapet er det lagt opp til et klart skille mellom normal og unormal verdiskapning. Det omgrupperte regnskapet er også egnet til å forklare kildene til den normaliserte verdiskapningen, noe som er nødvendig for å kunne foreta en fundamental verdsettelse av selskapet.

Omgruppert resultatregnskap	N-GAAP						IFRS
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Driftsinntekter	6 042 585	3 688 873	3 523 490	2 994 203	1 696 626	2 342 834	2 882 880
- Matrialkostnader	3 089 610	876 552	357 643	400 683	105 222	129 624	53 564
- Lønnskostnader	1 475 180	1 164 457	932 510	769 052	603 160	640 419	749 848
- Andre driftskostnader	668 839	840 402	981 672	1 006 733	542 086	987 783	1 158 812
- Avskrivning	432 561	649 956	866 548	931 642	695 576	699 716	618 265
- Avskrivning goodwill	37 107	34 392	34 399	23 841	13 740	8 146	0
= Driftsresultat egen virksomhet	339 288	123 114	350 718	-137 748	-263 158	-122 854	302 391
- Driftsrelatert skatt	79 006	28 668	81 667	-32 076	-61 278	-28 607	70 414
= Netto driftsresultat egen virksomhet	260 282	94 446	269 051	-105 672	-201 880	-94 247	231 977
+ Nettoresultat driftstilkn. virksomheter	10 671	-17 753	3 480	0	0	0	0
= Netto driftsresultat	270 953	76 693	272 531	-105 672	-201 880	-94 247	231 977
+ Netto finansinntekt	92 348	117 524	87 714	109 613	22 748	24 573	6 901
= Nettoresultat til sysselsatt kapital	363 301	194 217	360 245	3 940	-179 132	-69 674	238 878
- Netto finanskostnad	88 381	257 850	372 439	262 006	204 258	225 909	161 861
- Netto minoritetsresultat	5 620	-115 555	-14 695	-79 877	0	0	0
= Nettoresultat til egenkapital	269 301	51 922	2 500	-178 188	-383 390	-295 583	77 017
+ Unormalt netto driftsresultat	-171 436	-71 630	81 915	-1 793 813	-114 073	-241 405	-2 349 006
+ Unormalt netto finansresultat	-33 719	-37 144	-72 366	836 284	178 016	495 521	-47 048
= Fullstendig nettoresultat til egenkapital	64 145	-56 852	12 049	-1 135 717	-319 447	-41 467	-2 319 037
- Netto betalt utbytte	0	7 293	78 598	38 684	0	-3 129	-329 077
= Endring i egenkapital	64 145	-64 145	-66 549	-1 174 401	-319 447	-38 338	-1 989 960

Tabell 5.6 Omgruppert resultatregnskap

### 5.3.2.2 Den omgrupperte balansen

Den omgrupperte balansen skiller seg fra balansen som er presentert i årsregnskapet til Fred Olsen Energy ved at skille mellom drift- og finansposter kommer tydeligere fram. Dette gjør det bedre egnet for investororientert analyse.



Omgruppert balanse	N-GAAP						IFRS
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Driftsrelaterte anleggsmidler	8 285 265	11 165 163	11 073 011	9 495 622	8 281 777	7 554 333	5 492 807
+ Langsiktig driftsrelatert gjeld	184 261	151 828	139 047	122 989	149 686	72 358	289 555
= Netto anleggsmidler	8 101 004	11 013 335	10 933 964	9 372 633	8 132 091	7 481 975	5 203 252
Driftsrelaterte omløpsmidler	1 780 642	1 091 355	639 445	506 186	578 159	658 957	983 120
- Kortiktig driftsrelatert gjeld	809 903	901 198	738 076	519 517	633 134	670 199	704 360
= Driftsrelatert arbeidskapital	970 739	190 157	-98 631	-13 331	-54 975	-11 242	278 760
= Netto driftseiendeler	9 071 743	11 203 492	10 835 333	9 359 302	8 077 116	7 470 733	5 482 012
Finansielle anleggsmidler	326 093	1 467 302	1 086 878	201 454	41 315	131 081	46 776
+ Finansielle omløpsmidler	921 961	1 063 131	1 403 351	648 250	358 998	598 675	717 110
= Finansielle eiendeler	1 248 054	2 530 433	2 490 229	849 704	400 313	729 756	763 886
= Sysselsatte eiendeler	10 319 797	13 733 925	13 325 562	10 209 006	8 477 429	8 200 489	6 245 898
Egenkapital	6 603 429	6 539 284	6 472 734	5 298 333	4 978 886	4 940 548	2 950 588
Minoritetsinteresser	248 382	244 137	80 446	0	0	0	0
Langsiktig finansiell gjeld	2 475 647	3 568 402	6 017 862	3 858 416	2 847 254	3 010 681	2 687 401
+ Kortsiktig finansiell gjeld	992 339	3 382 102	754 520	1 052 257	651 289	249 260	607 909
= Finansiell gjeld	3 467 986	6 950 504	6 772 382	4 910 673	3 498 543	3 259 941	3 295 310
= Sysselsatt kapital	10 319 797	13 733 925	13 325 562	10 209 006	8 477 429	8 200 489	6 245 898

Tabell 5.7 Omgruppert balanse

De poster som blir klassifisert som driftsrelaterte anleggsmidler er alle immaterielle eiendeler, varige driftsmidler og de driftstilknyttede investeringene Fred Olsen Energy har oppført i sin balanseoppstilling. Disse postene er antatt å ha en varighet på lengre enn ett år.

Av den driftsrelaterte gjelden blir renten betalt indirekte gjennom prisen på varer og tjenester. Denne posten betraktes dermed som rentefri, til forskjell fra den finansiell gjelden. Eksempler er avsetninger for krav til pensjonsforpliktelser og utsatt skatt. Pensjonskostnader er en form for lønn selskapet yter til sine ansatte og er dermed direkte knyttet til driften av selskapet. Utsatt skatt er driftsrelatert da denne posten oppstår som følge av midlertidige forskjeller mellom det regnskapsmessige- og det skattemessige regnskapet. Det er i all hovedsak forskjellige avskrivningsmetoder som genererer utsatt skatt.

Driftsrelaterte omløpsmidler består av varelager, kundefordringer og kortsiktige driftsrelaterte investeringer. Disse skiller seg ut fra de driftsrelaterte anleggsmidlene ved at deres eksistens er antatt å være begrenset i tid, nærmere bestemt under ett år.

Finansielle anleggsmidler er langsiktige finansielle investeringer som ikke er direkte knyttet til drift, samt finansielle fordringer som for eksempel renteswapavtaler med lang tidshorisont. Finansielle omløpsmidler er betalingsmidler.

Den finansielle gjelden består av henholdsvis kortsiktig og langsiktig gjeld som er rentebærende. Det at den er rentebærende representerer det største skille mellom den finansielle og den driftsrelaterte gjelden.

## **5.4 Typer av målefeil og justering, steg 2**

Formålet med en regnskapsanalyse er som tidligere nevnt å skape en forståelse for den underliggende lønnsomheten virksomheten genererer. Et problem med finansregnskapet er at det ikke alltid gir et godt bilde av denne verdiskapningen. Regnskapsføring i tråd med forsiktighetsprinsippet og opptjeningsprinsippet medfører ofte at anslag på bedriftens inntjening blir svært konservative. I tillegg fører utstrakt bruk av lineære avskrivninger med korte avskrivningstider til at lønnsomhet forskyves framover i tid. En målefeil er altså differansen mellom regnskapsført og virkelig verdi, og kan splittes opp i fire forskjellige typer.

**Målefeil av type 1** oppstår som følge av differanser mellom føring til korrekt historisk kost og virkelig verdi. En kan stille seg spørsmål om hvorfor ikke alle verdier burde føres til virkelig verdi. For Fred Olsen Energy sin del ville dette innebære at alle eiendelene ble verdsatt til markedsverdien på balansedagen. Problemet med rapportering etter et slikt prinsipp er at det krever perfekt informasjon om annenhåndsverdier og framtidig inntjening. Ettersom likviditeten til Fred Olsen Energys rigger og boreskip er meget lav, og det ikke foreligger klare markedsverdier for disse, blir det en noe for ambisiøs målsetting å justere disse til virkelig verdi.

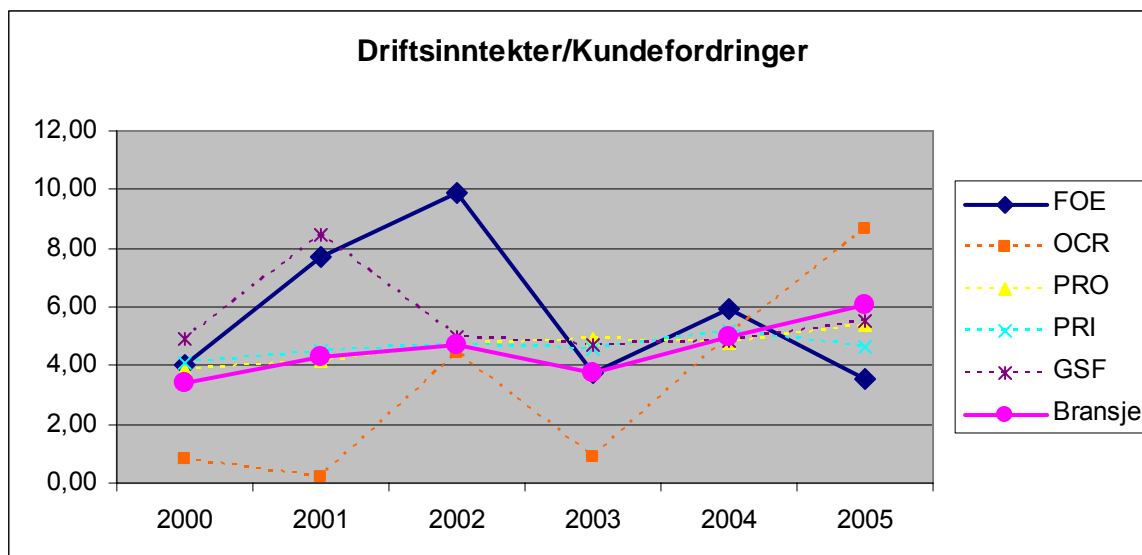
**Målefeil av type 2** oppstår som følge av differanser mellom føringer til korrekt historisk kost og god regnskapsskikk. Føring etter korrekt historisk kost innebærer at de årlige avskrivningene tilpasses slik at det enkelte års rentabilitet blir lik internrenten til driftseiendelen. Et argument for å bruke korrekt historisk kost metoden er at kostnaden ved bruk av et driftsmiddel bedre reflekteres i regnskapene. På den annen side bygger slik

regnskapsføring i utstrakt grad på bruk av usikre estimater for fremtidige kontantstrømmer. I tillegg vil totalen av denne gruppen målefeil være liten for bedrifter med mange driftsmidler i forskjellige livsstadier, ettersom målefeilene for de enkelte driftsmidlene da tenderer til å utlikne hverandre (Knivsfå 2006).

**Målefeil av type 3** oppstår som følge kreativ regnskapsføring. Denne typen målefeil skyldes tilsiktet feilinformasjon som gis for å villede brukerne av regnskapet. Dersom ledelsen har store deler av sin lønn knyttet opp mot nøkkeltall over bedriftens prestasjoner, vil det foreligge insentiv for ledelsen til å trikse med regnskapstallene. En annen grunn for å gjøre dette kan være å forsøke å glatte ut resultatene slik at de blir bedre i dårlige tider og noe mindre gode i gode tider.

I Fred Olsen Energys årsrapport for 2005 er det oppgitt at selskapet har avsluttet en aksjeopsjonsordning for ledelsen i 2004 hvor siste frist for utøvelse av opsjonsrettighetene er 2005. Dette kan være et insentiv for å manipulere regnskapstallene for dette året. I tillegg er det oppgitt at aksjeopsjonsordningen er erstattet av en bonusordning hvor bonusen avhenger av oppnåelse av budsjettmål og selskapets aksjekurs. Bonusen har et tak på ett års fastlønn for deltagerne av ordningen. Det er altså også et sterkt insentiv for ledelsen til å overrapportere bedriftens lønnsomhet, og det er hensiktsmessig å foreta noen videre analyser.

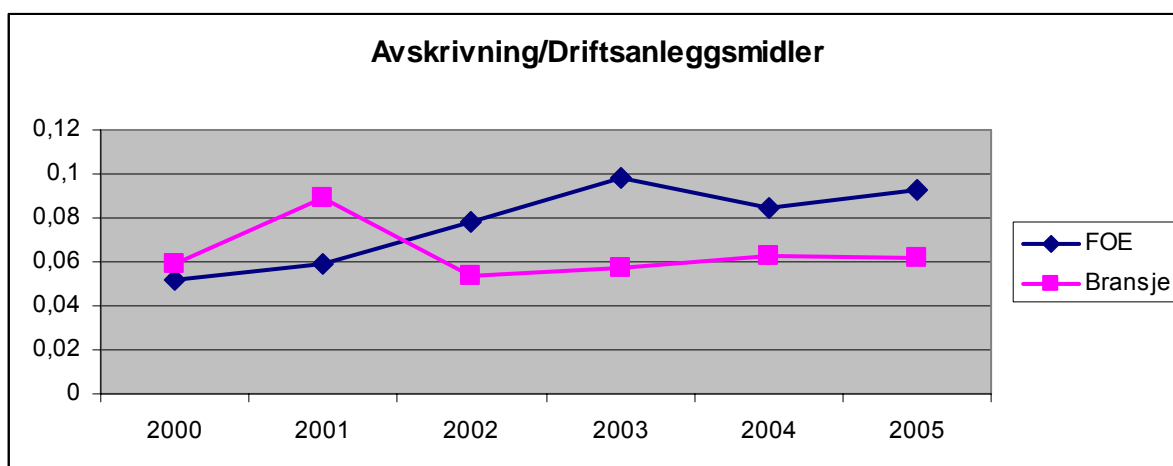
En vanlig metode for å påvirke en bedrifts lønnsomhet er å føre fiktive inntekter. Det kan gjøres ved å registrere inntekter i regnskapet med motpost i kundefordringer. En metode for å vurdere om denne formen for misligheter er tilstedeværende, er å analysere utviklingen i forholdet mellom driftsinntekter og kundefordringer over tid og i bransjen. Slik metodikk kalles i revisjonsterminologien for en analytisk kontrollhandling (Messier 2006).



Figur 5.2 Driftsinntekter/Kundefordringer (årsrapporter fra år 2000 til år 2005 for bransjen)

Som vi ser av figur 5.2 er Fred Olsen Energys forhold mellom driftsinntekter og kundefordringer lavere enn bransjesnittet i 2005. Det er et faresignal for at det kan eksistere innslag av fiktiv inntektsføring. Mot dette kan det imidlertid henføres at tallene for Fred Olsen Energy ikke skiller seg dramatisk fra bransjesnittet. Studerer vi utviklingen i dette forholdstallet for bedriftene i bransjen enkeltvis, virker heller ikke svingningene i nøkkeltallet til Fred Olsen Energy spesielt unaturlige. Både Ocean Rig og GlobalSantaFe har hatt betydelige svingninger i dette nøkkeltallet.

En annen metode for å manipulere en bedrifts lønnsomhet er å benytte lave avskrivningsprosenten. Ved å benytte lave avskrivningssatser kan det enkelte års resultat blåses opp og en kan få inntrykk av at lønnsomheten i bedriften er bedre enn det som faktisk er situasjonen. En måte å avdekke dette på er å analysere utviklingen i forholdet mellom avskrivning og driftsrelaterte anleggsmidler.



Figur 5.3 Avskrivninger/Driftsanleggsmidler

Som vi ser av figur 5.3 benytter Fred Olsen Energy en høyere gjennomsnittlig avskrivningsprosent enn bransjen. Dette taler mot kreativ regnskapsføring.

I tillegg til disse analytiske kontrollhandlingene vil vi basere vår vurdering om det foreligger målefeil av type 3 på revisjonsberetningene som er vedlagt Fred Olsen Energys årsrapporter. Samtlige av disse revisjonsberetningene er rene beretninger uten forbehold av noe slag. Revisjonen er foretatt av det internasjonalt anerkjente revisjonsselskapet KPMG.

Ut fra våre undersøkelser ser det ikke ut til å foreligge kreativ regnskapsføring.

**Målefeil av type 4** skyldes bobleeffekter i aksjemarkedet. Denne målefeilen har ingenting med regnskapsføring å gjøre, men er differansen mellom den fundamentale verdien til selskapet og børsverdien. Slike eksempler finnes det flere av, men det mest kjente i nyere historisk tid er IT-boblen som sprakk i 2001. Det har den senere tiden vært mye spekulasjon om det på ny har vært tendenser til slik bobledannelse. Anført av riggaksjer nådde Oslo Børs på nyåret daglig nye høyder.

### **5.5 Analyse av forholdstall, steg 3.**

Et forholdstall er et relativt forhold mellom to regnskapstall som gir innsikt i underliggende økonomiske forhold (Penman 2003). Slike forholdstall er nyttige ettersom de gjør det mulig å sammenligne bedrifter av ulik størrelse. I denne delen av oppgaven skal vi beregne ulike forholdstall for Fred Olsen Energy og bransjen. Ved hjelp av bransjesammenligning og

inspeksjon av tidstrender ønsker vi å få en oversikt over risikoen Fred Olsen Energys virksomhet står ovenfor. Deretter vil vi benytte forholdstall til å avdekke hvilke forhold som er med på å skape lønnsomhet for selskapet.

### **5.5.1 Analyse av risiko**

I finanst teori argumenteres det for at selskapsspesifikk risiko ikke har betydning for veldiversifiserte investorer, ettersom de gjennom effektive kapitalmarkeder, kan spre sine investeringer så vidt at det enkelte investeringsobjekts spesifikke risiko blir irrelevant. I praksis har imidlertid langt fra alle investorer veldiversifiserte porteføljer. Analysen av risiko er dessuten viktig for beregningen av hvilke avkastningskrav selskapet må forholde seg til i tiden framover. Vår risikoanalyse vil bestå av en likviditetsanalyse som dreier seg om den kortsiktige kredittrisiko, samt soliditetsanalyse som handler om langsiktig kredittrisiko.

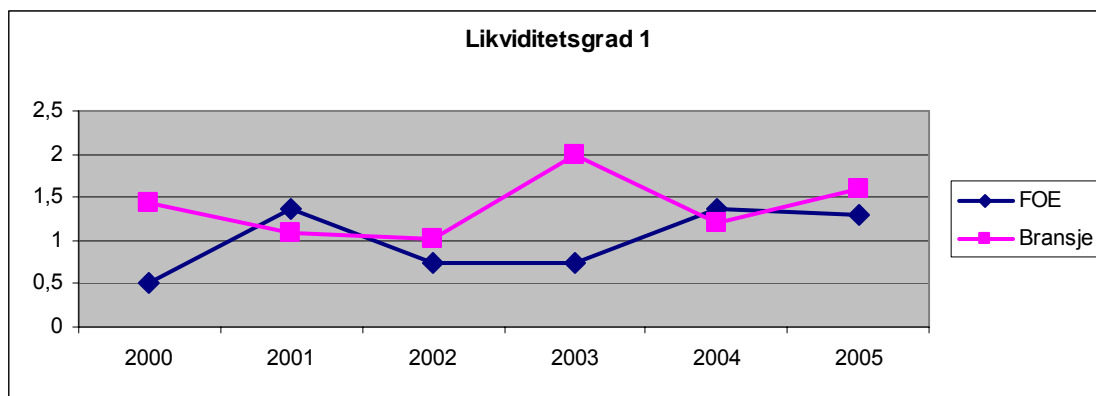
#### **5.5.1.1 Analyse av likviditet**

Formålet med en analyse av likviditet er å undersøke om et selskap har nok likvide midler til å innfri sine forpliktelser etter hvert som de forfaller. Vår likviditetsanalyse vil bygge på de to nøkkeltallene likviditetsgrad og rentedekningsgrad. Vi vil også forklare endringene i likviditeten ved hjelp av en likviditetsorientert kontantstrømanalyse (Penman 2003 og Kinserdal 2005).

##### **5.5.1.1.1 Likviditetsgrad**

Likviditetsgrad er et forholdstall som viser forholdet mellom omløpsmidler og kortsiktig gjeld. Vi har valgt å studere forholdstallene i likviditetsgrad 1 og likviditetsgrad 2, hvor det siste gjelder de mest likvide eiendelene.

$$\text{Likividitetsgrad 1} = \frac{\text{Omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$

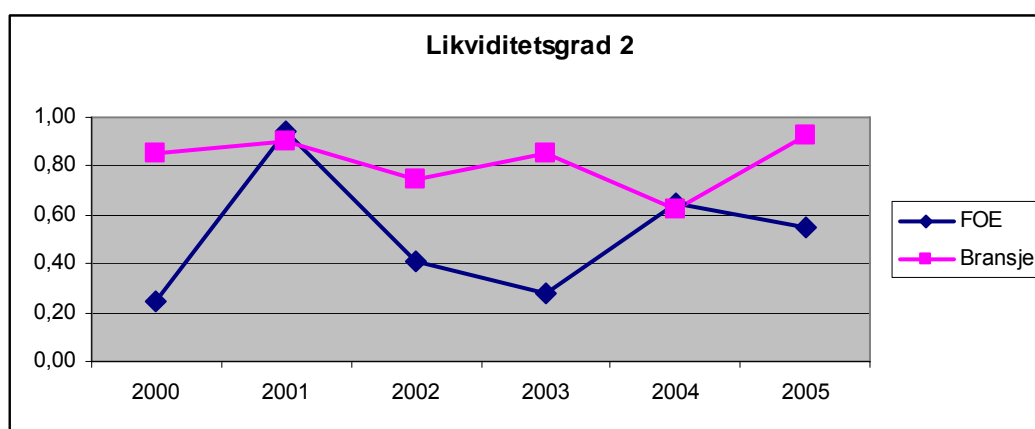


Figur 5.4 Likviditetsgrad 1

Som vi ser av figur 5.4 har Fred Olsen Energy, perioden sett under ett, hatt en noe lavere likviditetsgrad 1 enn bransjen. Likviditetsgrad 1 bør ha et nivå større enn 1 dersom en skal kunne si at kredittrisikoen er betryggende lav. Dette har Fred Olsen Energy bare klart i halve analyseperioden, noe som er et klart negativt signal hva gjelder kredittrisiko. Utviklingen i likviditetsgrad 1 siden bunnivået i 2003 må allikevel kunne fremheves som et positivt signal.

For å ytterligere analysere selskapets likviditetsrisiko er det hensiktsmessig å analysere utviklingen i de finansielle omløpsmidlene ettersom disse er essensielle for en bedrifts evne til å håndtere en umiddelbar gjeldsskvis.

$$\text{Likviditetsgrad 2} = \frac{\text{Finansielle omløpsmidler}}{\text{Kortsiktig gjeld}}$$



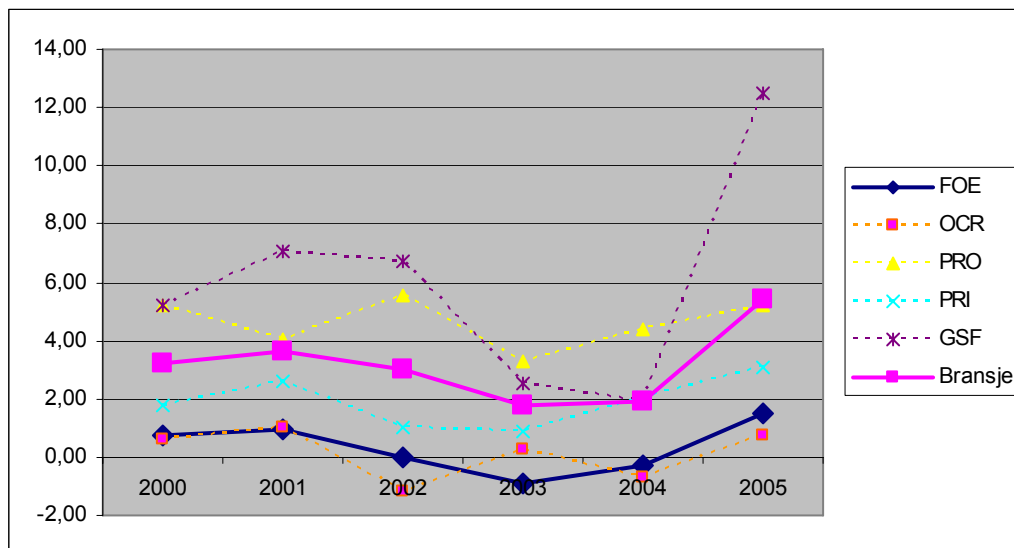
Figur 5.5 Likviditetsgrad 2

Som vi ser av figur 5.5 er også likviditetsgrad 2 lavere for Fred Olsen Energy enn for bransjen i perioden, noe som tyder på at Fred Olsen Energy i større grad er utsatt for kortsiktig kredittrisiko enn den sammenlignbare bransjen.

### 5.5.1.1.2 Rentedeckningsgrad

Rentedekningsgraden er nettoresultat til sysselsatt kapital dividert på netto finanskostnad.

$$\text{Rentedekningsgrad} = \frac{\text{Nettoresultat til sysselsatt kapital}}{\text{Netto finanskostnad}}$$



Figur 5.6 Rentedeckningsgrad

Som vi ser av figur 5.6 har rentedeckningsgraden ligget betydelig lavere enn bransjen hele perioden. Selskapet har imidlertid hatt en positiv utvikling siden bunnivået i 2003. Hadde det ikke vært for at GlobalSantaFe hadde Fred Olsen Energy ligget betydelig nærmere bransjesnittet hva gjelder dette nøkkeltallet. Alt i alt må en likevel kunne si at selskapet i ganske stor grad er eksponert for kortsiktig kredittrisiko.

### 5.5.1.1.3 Kontantstrømanalyse

Vi har også foretatt en kontantstrømanalyse hvor vi fokuserer på forklaringer av endring i likviditet.

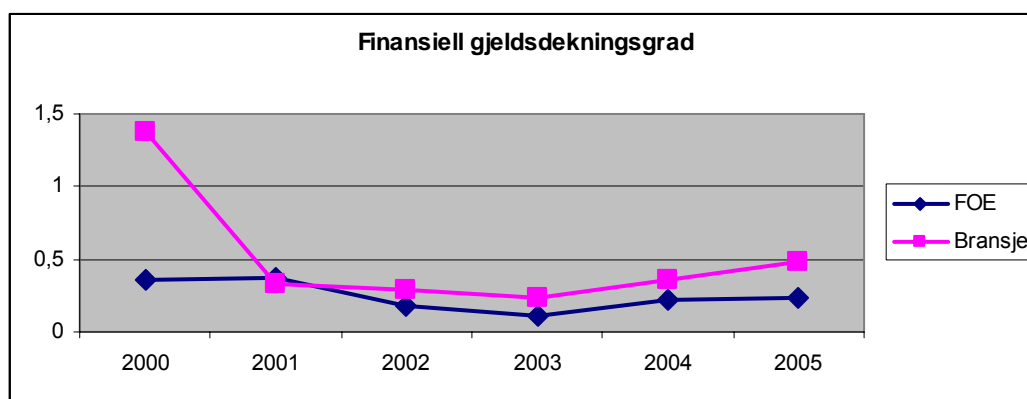


Kontantstrømoppstilling	N-GAAP					IFRS
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Netto driftsresultat	94 446	269 051	-105 672	-201 880	-94 247	231 977
+ Unormalt netto driftsresultat	-71 630	81 915	-1 793 813	-114 073	-241 405	-2 349 006
+ Nettoresultat fra driftstilknyttede selskap	-17 753	3 480	0	0	0	0
- Endring i netto driftseiendeler	2 131 749	-368 159	-1 476 031	-1 282 186	-606 383	-1 988 721
= Fri kontantstrøm fra drift	-2 126 686	722 605	-423 454	966 233	270 732	-128 308
- Netto finanskostnad	257 850	372 439	262 006	204 258	225 909	161 861
+ Endring i finansiell gjeld	3 482 518	-178 122	-1 861 709	-1 412 130	-238 602	35 369
- Netto minoritetsresultat	-115 555	-14 695	-79 877	0	0	0
- Unormalt netto minoritetsresultat						
+ Endring i minoritetsinteresser	-4 245	-163 691	-80 446	0	0	0
= Fri kontantstrøm til egenkapital fra drift	1 209 292	23 047	-2 547 738	-650 155	-193 780	-254 800
- Netto betalt utbytte	7 293	78 598	38 684	0	-3 129	-329 077
= Fri kontantstrøm til finansiell investering	1 201 999	-55 551	-2 586 422	-650 155	-190 651	74 277
+ Netto finansinntekt	117 524	87 714	109 613	22 748	24 573	6 901
+ Unormal netto finansresultat	-37 144	-72 366	836 284	178 016	495 521	-47 048
= Endring i finansielle eiendeler	1 282 379	-40 203	-1 640 525	-449 391	329 443	34 130
+ Ingående finansielle eiendeler	1 248 054	2 530 433	2 490 229	849 704	400 313	729 756
= Utgående finansielle eiendeler	2 530 433	2 490 230	849 704	400 313	729 756	763 886

Tabell 5.8 Kontantstrømoppstilling

I år 2000 økte de finansielle eiendelene som følge av at Fred Olsen Energy tok opp et nytt stort lån på nærmere 3,5 milliarder kroner. Størstedelen av dette lånet ble benyttet til investeringer i blant annet i dypvannsboreskipet Navis Explorer (nå Belford Dolphin) og den halvt nedsenkbare boreriggen Bredford Dolphin. De resterende midlene ble brukt til finansielle disponeringer som bidro positivt til selskapets likviditet. I perioden 2002 til 2004 har selskapet i stor grad likvidert driftseiendeler for å betale ned på den finansielle gjelden. Siden bunnivået i 2003 har de finansielle eiendelene økt.

Et viktig nøkkeltall som kan illustrere selskapets finansielle posisjon er finansiell gjeldsdekningsgrad. Nøkkeltallet er nyttig ettersom det sier noe om selskapets relative likviditet, det vil si forholdet mellom finansielle eiendeler og finansiell gjeld.



Figur 5.7 Finansiell gjeldsdekningsgrad

Som vi ser av figur 5.7 var nivået på de finansielle eiendelene faretruende lavt i 2003. Selskapets relative likviditet har imidlertid bedret seg betydelig siden. Likevel har den finansielle gjeldsdekningsgraden vært lavere enn bransjen i hele perioden. I tillegg til dette vet vi at medianen på Oslo Børs i perioden 2000 til 2004 har vært 0,45 (BUS 425 våren 2006). En kan ut fra dette si at Fred Olsen Energy har og har hatt et lavt nivå på finansielle eiendeler.

#### 5.5.1.1.4 Forfallstruktur på gjeld

Forfallsstrukturen på gjelden kan si noe om selskapet i dag har tilstrekkelig likvide midler til å dekke forfall som ligger nært fram i tid. I årsrapporten for 2005 er det oppgitt at kun to mindre lån forfaller til betaling i 2006. Det ene er på 30 millioner dollar og det andre 109 millioner norske kroner. Sett ut i fra at selskapet har bankinnskudd på 717 millioner kroner ser det ikke ut til å foreligge særlig høy risiko for gjeldsskvis i 2006. Det første store forfallet skjer først i 2008 og er på hele 300 millioner amerikanske dollar. Vi antar imidlertid at Fred Olsen Energy, den økonomiske utviklingen tatt i betraktning, ikke vil ha store problemer med å refinansiere dette lånet.

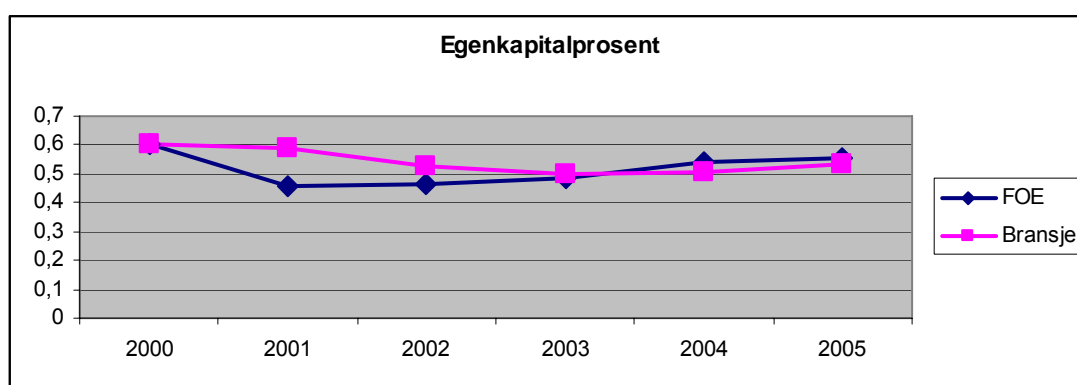
#### 5.5.2 Analyse av soliditet

Hensikten med å gjennomføre en soliditetsanalyse er å undersøke om selskapet har økonomiske ressurser til å motstå en lengre periode med tap. Vår soliditetsanalyse skjer i to steg. Først vil vi analysere utviklingen i egenkapitalprosenten, og deretter vil vi utvikle en finansieringsmatrise som vil gi en oversikt over hvordan Fred Olsen Energy er finansiert.

### 5.5.2.1 Egenkapitalprosent

Ettersom økonomiske tap reduserer et selskaps egenkapital, fungerer egenkapitalen i prinsippet som en støtpute for mot slike tap. En høy andel av egenkapital gjør et selskap rustet til å motstå en lengre periode med tap uten å umiddelbart havne i fare for konkurs.

$$\text{Egenkapitalprosent} = \frac{\text{Egenkapital} + \text{Minoritetsinteresser} + \text{Utsatt skatt}}{\text{Totalkapital}}$$



Figur 5.8 Egenkapitalprosent

Som vi ser av figur 5.8 har Fred Olsen Energy gjennom hele analyseperioden hatt en betryggende høy egenkapitalprosent. I tillegg har egenkapitalprosenten økt jevnt siden 2002, og ligger nå på et nivå like over bransjesnittet. Ut fra dette kan en si at selskapet er solid.

### 5.5.2.2 Statisk finansieringsanalyse

Formålet med å foreta en statisk finansieringsanalyse er å få et innblikk i hvordan selskapet er finansiert. Vår finansieringsanalyse består av en matrise som er bygd opp slik at eiendelene er angitt vertikalt fra minst til mest likvid. I den horisontale retningen har vi finansieringsmidlene fra minst risikabel til mest risikabel, hvor egenkapital kommer først og kortsiktig finansiell gjeld kommer sist. Poenget med matrisen er at jo snarere kurven, eller tallrekken, når bunnen, desto mer solid er selskapet.

<b>Absolutte tall FOE</b>	2005	EK	MIN	LDG	LFG	KDG	KFG
Driftsanleggsmidler	5 492 807	2 950 588	0	289 555	2 252 664		
Finansielle anleggsmidler	46 776				46 776		
Driftsomløpsmidler	983 120				387 961	595 159	
Finansielle omløpsmidler	717 110					109 201	607 909
<b>Totalkapital</b>	<b>7 239 813</b>	<b>2 950 588</b>	<b>0</b>	<b>289 555</b>	<b>2 687 401</b>	<b>704 360</b>	<b>607 909</b>

<b>Relative tall FOE</b>	2005	EK	MIN	LDG	LFG	KDG	KFG
Driftsanleggsmidler	0,759	0,537	0,000	0,053	0,410		
Finansielle anleggsmidler	0,006				1,000		
Driftsomløpsmidler	0,136				0,395	0,605	
Finansielle omløpsmidler	0,099					0,152	0,848
<b>Totalkapital</b>	<b>1,000</b>	<b>0,408</b>	<b>0,000</b>	<b>0,040</b>	<b>0,371</b>	<b>0,097</b>	<b>0,084</b>

<b>Relative tall Bransjen</b>	2005	EK	MIN	LDG	LFG	KDG	KFG
Driftsanleggsmidler	0,796	0,689	0,002	0,058	0,251		
Finansielle anleggsmidler	0,004				1,000		
Driftsomløpsmidler	0,094				0,970	0,030	
Finansielle omløpsmidler	0,105					0,586	0,414
<b>Totalkapital</b>	<b>1,000</b>	<b>0,549</b>	<b>0,001</b>	<b>0,046</b>	<b>0,296</b>	<b>0,065</b>	<b>0,044</b>

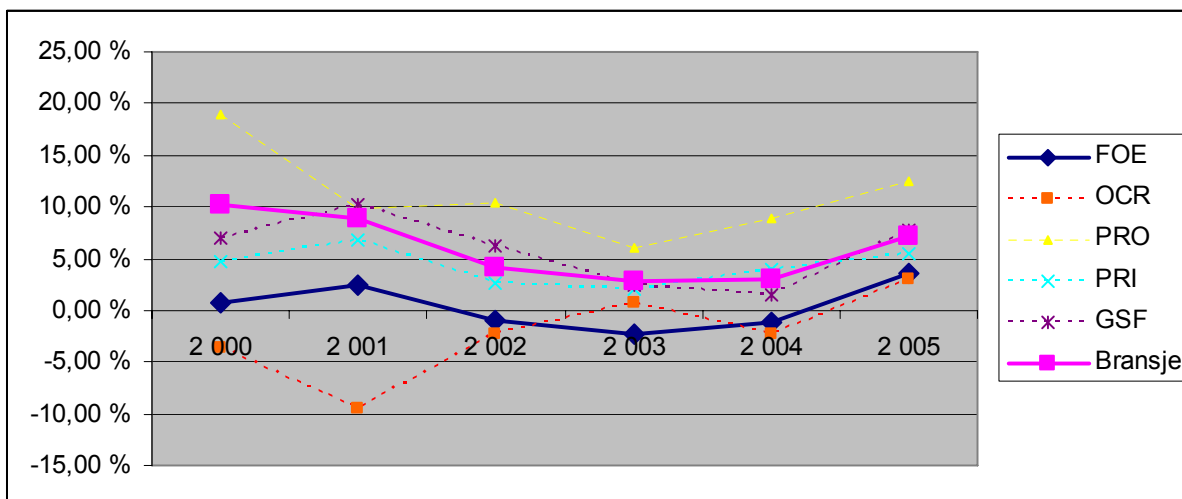
Tabell 5.9 Finansieringsmatrise

Som vi ser av tabell 5.9 er kurven den samme for Fred Olsen Energy som for bransjen. Det er positivt at kortsiktig gjeld kun finansierer finansielle omløpsmidler. Ved en nærmere sammenligning av de relative tallene for Fred Olsen Energy og bransjen, ser vi at en større del av driftsomløpsmidlene i bransjen er finansiert med langsiktig finansiell gjeld. Dette er et tegn på at bransjen i 2005 er noe mer solid enn Fred Olsen Energy. Tendensen er imidlertid så marginal at det ikke finnes grunnlag for å si at selskapet har lav soliditet.

### 5.5.2.3 Netto driftsrentabilitet

En viktig del av analysen av et selskaps soliditet er en lønnsomhetsanalyse. Nøkkeltallet som benyttes i denne sammenheng er netto driftsrentabilitet.

$$\text{Netto driftsrentabilitet} = \frac{\text{Netto driftsresultat}_{05}}{\text{Netto driftskapital}_{04} + (\Delta \text{Netto driftskapital} + \text{Netto driftsresultat}_{05})/2}$$



Figur 5.9 Netto driftsrentabilitet

Som vi ser av figur 5.9 har Fred Olsen Energy hatt en lavere rentabilitet enn bransjen gjennom hele analyseperioden. Det er negativt for selskapets soliditet. Positivt er imidlertid utviklingen det siste året.

Et viktig poeng her er at inflasjonsforskjeller mellom Norge og USA kan spille en rolle ettersom vi operer med to amerikanske og to norske bedrifter i bransjen. Som vi ser av figur 5.10 har inflasjonen målt ved konsumprisvekst i USA ligget to til tre prosent over den norske inflasjonen i årene 2004 og 2005. Dette kan være et tegn på at de to amerikanske bedriftenes rentabilitet i disse to årene er en tanke overvurdert sammenlignet med de norske.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Norge	3,1	3,0	1,3	2,5	0,4	0,7
USA	3,4	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4

Tabell 5.10 Inflasjonsforskjeller (Norges Bank og US Department of Labour)

### 5.5.3 Syntetisk rating

Kredittvurderinger foretas i praksis ofte av selskaper som har spesialisert seg på slik risikoanalyse. To av de mest kjente er Standard & Poors og Moody's. Disse selskapene utarbeider kredittvurderinger basert på en rekke parametere og grundige analyser.

Som en oppsummering på risikovurderingen av selskapet vil vi benytte en syntetisk rating ut fra de fire forholdene likviditetsgrad 1, rentedekningsgrad, egenkapitalprosent og netto driftsrentabilitet. Tabell 5.10 er utarbeidet for kurset BUS 424 høsten 2005, og viser ratingkarakter i forhold til de fire parametrene. Tabellen er delvis basert på Standard & Poors kredittvurderingsprosedyrer (<http://www2.standardandpoors.com>) og er tilpasset norske skatteregler.

Rating	Lg1	rdg	ekp	ndr	Årlig konkurssannsynlighet	Kredittrisikofaktor
AAA	11,600	16,900	0,940	0,350	0,0001	0,1000
	8,900	11,600	0,895	0,308		
AA	6,200	6,300	0,850	0,266	0,0012	0,1500
	4,600	4,825	0,755	0,216		
A	3,000	3,350	0,660	0,166	0,0024	0,2500
	2,350	2,755	0,550	0,131		
BBB	1,700	2,160	0,440	0,096	0,0037	0,4000
	1,450	1,690	0,380	0,082		
BB	1,200	1,220	0,320	0,068	0,0136	0,6000
	1,050	1,060	0,270	0,054		
B	0,900	0,900	0,220	0,040	0,0608	1,0000
	0,750	0,485	0,175	0,026		
CCC	0,600	0,070	0,130	0,012	0,3084	3,0000
	0,550	-0,345	0,105	-0,002		
CC	0,500	-0,760	0,080	-0,016	0,5418	9,0000
	0,450	-1,170	0,030	-0,030		
C	0,400	-1,580	-0,020	-0,044	0,7752	27,0000
	0,350	-1,995	-0,010	-0,058		
D	0,300	-2,410	-0,180	-0,072	0,9999	1000,0000

Tabell 5.11 Syntetisk rating (Standard & Poors)

Med utgangspunkt i tabell 5.11, har vi utarbeidet en kredittrating av Fred Olsen Energy for hele perioden 2000 til 2005.

<b>Syntetisk rating</b>	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Likviditetsgrad 1	0,503	1,369	0,734	0,730	1,368	1,296
Rentedekningsgrad	0,753	0,967	0,015	-0,877	-0,308	1,476
Egenkapitalprosent	0,606	0,459	0,461	0,488	0,538	0,552
Netto driftsrentabilitet	0,008	0,025	-0,010	-0,023	-0,012	0,036

#### Karakter

Likviditetsgrad 1	CC	BB	CCC+	CCC+	BB+	BB
Rentedekningsgrad	B-	B+	CCC	CC	CCC-	BB+
Egenkapitalprosent	A-	BBB	BBB	BBB+	BBB+	A-
Netto driftsrentabilitet	CCC	CCC+	CC+	CC-	CC	B
Snitt	B-	BB-	B-	CCC+	B	BB

<b>Sannsynlighet for konkurs</b>	0,0608	0,0136	0,0608	0,3084	0,0608	0,0136
----------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Tabell 5.12 Rating karakter

Som vi ser av tabell 5.12 hadde selskapet faretruende høy kredittrisiko i 2003. Dette er ikke overraskende ettersom konjunktursykelen bunnet ut i dette året. Videre ser vi at utviklingen siden 2003 har vært veldig positiv for selskapet, og i 2005 er sannsynligheten for konkurs lav. I 2004 hadde et typisk selskap på Oslo Børs en rating på BBB/BB. Perioden sett under ett finnes det dermed grunnlag for å si at Fred Olsen Energy er et høyrisikoselskap.

For å underbygge denne oppfatningen har vi også utarbeidet en syntetisk rating for bransjen.

Bransje	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Ocean Rig	B-	CCC	CCC	B+	CCC+	B
Prosafe	A	BBB+	BBB	BBB-	BBB+	A-
Pride	BB+	BBB-	B+	B+	BB+	BBB
GlobalSantaFe	A	A	BBB	BB+	BB	A-
Snitt	BBB-	BBB-	BB-	BB	BB	BBB

Tabell 5.13 Syntetisk rating bransjen

Som vi ser av tabell 5.13 ligger bransjesnittet gjennom perioden på BB/BBB, altså betydelig høyere enn ratingene til Fred Olsen Energy. Det understreker vår tidligere oppfatning om at Fred Olsen Energy er et høyrisikoselskap hva angår likviditet og soliditet.

Med utgangspunkt i den gode trenden med avtagende risiko Fred Olsen Energy har hatt de siste to årene, skulle det være grunn for å tro at selskapet burde få bedre finansieringsbetingelser i tiden framover. Det vil bli temaet i neste kapittel.

## 6.0 Analyse av lønnsomhet og vekst

Vi skal i dette kapittelet analysere hvordan Fred Olsen Energy har prestert økonomisk gjennom analyseperioden. For å kunne si noe om økonomiske prestasjoner er det nødvendig å begynne med å undersøke hvilke avkastningskrav selskapet må forholde seg til. Videre vil vi dekomponere og analysere rentabiliteten selskapet har generert gjennom analyseperioden og sammenligne med de tilsvarende bransjetallene. Dette vil sammen med den strategiske analysen kunne ut i en diskusjon om hvorvidt Fred Olsen Energy i framtiden evner å skape lønnsomhet ut over kravene investorene setter.

### 6.1 Avkastningskrav

Beregninger av avkastningskrav har to formål i en verdsettelsesprosess. For det første gjør avkastningskrav det mulig å si noe om hvorvidt et selskap er og har vært lønnsomt. Et avkastningskrav er med andre ord en målestokk for lønnsomhet. For det andre gjør et avkastningskrav det mulig å finne dagens verdi av framtidige kontantstrømmer. Vi vil i denne delen av oppgaven kun beregne de historiske avkastningskravene som Fred Olsen Energy har måttet forholde seg til gjennom analyseperioden.

#### 6.1.1 Egenkapitalkravet

Kravet til avkastning på egenkapital kan finnes ved hjelp av kapitalverdimodellen (Gjesdal & Johnsen 1999):

$$e_{kk} = r_f + \beta^*(r_m - r_f) + ill$$

Som vi ser av denne formelen består egenkapitalkravet av summen av risikofri rente, markedets risikopremie og en likviditetspremie. Vi vet imidlertid fra finanst teori at den siste komponenten kan utelates dersom aksjen er likvid. Etersom Fred Olsen Energy er en av de 25 mest likvide aksjene på Oslo Børs, kan denne komponenten elimineres. For å finne kravet til avkastning må vi altså vite størrelsen på den risikofrie renten, betaverdi og markedets risikopremie.



### 6.1.1.1 Risikofri rente

For at den risikofrie renten skal være konsistent med forutsetningene for egenkapitalkravet, må vi benytte en etterskuddsvis nominell rente etter skatt. Som mål på risikofri rente benytter vi 3 måneder effektiv Nibor-rente med fradrag på 10 % etter skatt ([www.norgesbank.no](http://www.norgesbank.no)).

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Nibor 3 mnd	0,070	0,075	0,072	0,042	0,021	0,023	0,050
- risikopremie 10 % av nibor	0,007	0,008	0,007	0,004	0,002	0,002	0,005
= Risikofri rente før skatt	0,063	0,068	0,065	0,038	0,018	0,020	0,045
- 28 % skatt	0,018	0,019	0,018	0,011	0,005	0,006	0,013
= Risikofri rente etter skatt	0,046	0,049	0,047	0,027	0,013	0,015	0,033

Tabell 6.1 Risikofri rente

Som vi ser av tabell 6.1 er nivået på den risikofrie renten etter skatt lavt i 2005 sett i forhold til perioden sett under ett.

### 6.1.1.2 Markedets risikopremie

Med markedets risikopremie menes forventet meravkastning ved å investere i aksjemarkedet i stedet for risikofri plassering. Tabell 6.2 er hentet fra forelesningsnotater i kurset BUS 425 våren 2006.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Vekt 2/3 Årlig risikopremie 58-t	0,0510	0,0450	0,0360	0,0470	0,0550	0,0650	0,0498
Vekt 1/3 Årlig risikopremie 95-t	0,0730	0,0370	0,0000	0,0050	0,0520	0,0620	0,0327
Risikopremien	0,0583	0,0423	0,0240	0,0330	0,0540	0,0640	0,0441

Tabell 6.2 Risikopremie

Som vi ser av tabellen består risikopremien av en kortsiktig og langsiktig vekt. Et argument for å vektlegge det langsiktige perspektivet er at den historiske risikopremien er veldig følsom for lengden på måleperioden (Gjesdal & Johnsen 1999). Den senere tiden har imidlertid vært preget av redusert inflasjonsrisiko og større grad av diversifisering blant markedsaktørene, noe som taler for at risikopremien burde være lavere enn det langsiktige snittet. Den endelige risikopremien fremkommer som en avveining av de to hensynene hvor det langsiktige perspektivet er tillagt størst vekt.

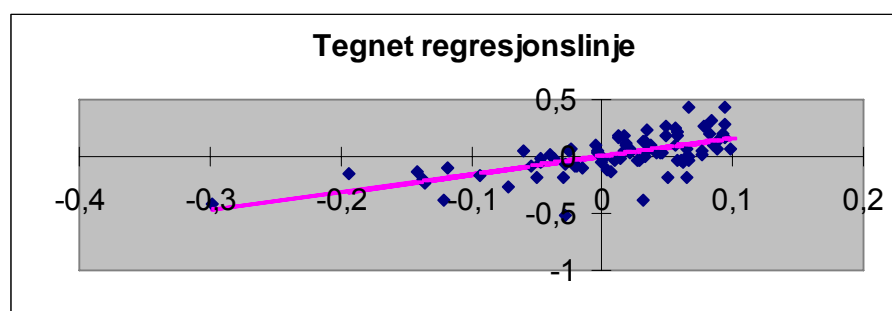
### 6.1.1.3 Egenkapitalbeta

Et selskaps betaverdi sier noe om i hvor stor grad selskapets aksjekurs samvarierer med markedsporteføljen. For børsnoterte virksomheter kan et selskaps betaverdi finnes på basis av historiske aksjekurser. Betaverdien kan så beregnes ved å foreta en regresjonsanalyse mellom avkastningen på selskapet og markedsavkastningen. En annen metode for å finne betaverdien er å benytte programvaren datastream. Dette programmet baserer seg på ulike estimater fra aksjeanalytikere om framtidige inntekter for majoriteten av amerikanske og europeiske selskap. Vi forventer at de to metodene vil gi avvikende resultater ettersom regresjonsanalysen baserer seg ene og alene på historiske observasjoner mens datastream i tillegg til historiske data, også har et framoverskuende perspektiv. Ettersom vi mener det hefter seg usikkerhet rundt begge metodenes resultater, vil vårt endelige betaestimat være et resultat av en vekting av de to metodenes resultater.

I vår regresjonsanalyse har vi plottet 83 siste månedlige observasjoner av aksjekursen til Fred Olsen Energy mot markedsavkastningen på Oslo Børs. Modellen vi bruker er som følger:

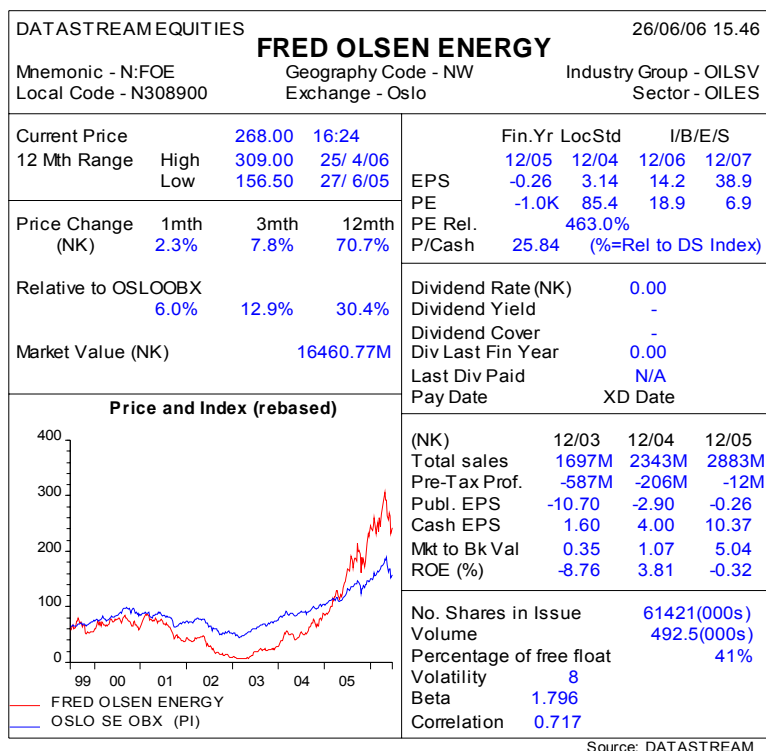
$$r_{\text{BEDRIFT } t} = \alpha + \beta \cdot r_{\text{OBX } t} + \varepsilon_t \quad \varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t) \quad t = 0, -1, \dots, -T$$
$$r_t = \ln \left[ \frac{\text{pris}_t}{\text{pris}_{t-1}} \right]$$

Resultatet av disse beregningene ble en betaverdi på 1,59 med forklaringskraft på i overkant av 40 %. Siden et selskaps betaverdi har en tendens til å nærme seg normalverdien 1 over tid, velger vi å justere dette estimatet noe i retning markedsporteføljen. Det gjøres ved å vekte 1,59 med 2/3 og 1 med 1/3. Resultatet ble en betaverdi på 1,39. Figur 6.1 viser utfallet av regresjonen.



Figur 6.1 Regresjonslinje

Våre beregninger i Datastream resulterte i en betaverdi på cirka 1,8. Figur 6.2 er en utskrift fra resultatet av kjøringen i Datastream.



Figur 6.2 Utskrift fra datastream

For å redusere usikkerheten knyttet til de to ulike beregningsmetodene vekter vi de to endelige betaverdiene likt med hverandre og får en betaverdi på 1,69. Det er viktig å påpeke at dette er et estimat på gjennomsnittlig betaverdi for Fred Olsen Energy.

For å kunne regne ut det enkelte års egenkapitalavkastningskrav må vi forståelig nok finne det enkelte års betaverdi. Her må vi gå veien om netto driftsbeta, og vi vil forutsette at beta til netto driftskapital er konstant gjennom analyseperioden. Et argument som bidrar til å rettferdiggjøre denne framgangsmåten er at det ikke har vært foretatt radikale forandringer i driften av selskapet som i vesentlig grad har innvirket på risikoen knyttet til driften av selskapet. I tillegg vil vi legge Miller og Modiglianis resonnementer om at verdien av et selskap er uavhengig av dets finansiering (Brealey & Myers 2003) til grunn for forutsetningen. At verdien av selskapet er uavhengig av dets finansiering betyr i praksis at beta til netto driftskapital, er uavhengig av finansieringsstrukturen selskapet har hatt gjennom

analyseperioden. For å finne netto driftsbeta i 2005 vekter vi henholdsvis egenkapital-, minoritet- og netto finansiell gjeldsbeta mot de respektive postenes andel av netto driftskapital. Her vil vi påpeke at vi har benyttet balanseførte verdier som vekter i mangel på tilsvarende markedsverdier. Vi vil også konsekvent gjennom resten av oppgaven beregne vektene basert på det enkelte års gjennomsnittlige kapital. Denne gjennomsnittlige kapitalen finnes ved formelen:

$$\text{Gjennomsnittlig kapital} = \text{Inngående kapital} + (\text{Endring i kapital} - \text{Nettoresultat til kapital})/2$$

Dette er nærmere kommentert i avsnitt 5.2, rentabilitetsanalysen.

Formelen som ligger til grunn for beregningen av betaverdien er:

$$\beta_{\text{NDK}} = \beta_{\text{EK}} * \frac{\text{EK}}{\text{NDK}} + \beta_{\text{MI}} * \frac{\text{MI}}{\text{NDK}} + \beta_{\text{NFG}} * \frac{\text{NFG}}{\text{NDK}}$$

Videre vil forutsette at minoritetsbetaen er lik egenkapitalbetaen, noe som er rimelig ettersom minoritetsinteresser er en form for egenkapital. Beta til netto finansiell gjeld forutsettes å være lik null, ettersom den systematiske risikoen til netto finansiell gjeld er lik null. Utregning gir dermed en netto driftsbeta på 1,06. Vi kan nå regne ut det enkelte års egenkapitalbeta:

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Egenkapitalbeta	1,56	1,73	1,80	1,75	1,62	1,72	1,69
* EK/NDK	0,65	0,60	0,59	0,60	0,65	0,61	0,62
+ Minoritetsbeta=EKbeta	1,56	1,73	1,80	1,75	1,62	1,72	1,69
* MI/NDK	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
+ Netto finansiell gjeldsbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* NFG/NDK	0,32	0,39	0,40	0,40	0,35	0,39	0,37
= Netto driftsbeta	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06

Tabell 6.3 Netto driftsbeta

### 6.1.1.4 Egenkapitalkravet år for år

Vi har nå nok informasjon til å kunne beregne det enkelte års egenkapitalkrav. Vi ser av tabell 6.4 at egenkapitalkravet har økt siden bunnivået i 2003 på tross av fallende renter. Årsaken er først og fremst at risikopremien i markedet har økt etter at konjunktursyklusen bunnet ut i 2003.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Risikofrirente etter skatt	0,046	0,049	0,047	0,027	0,013	0,015	0,033
+ Justert beta	1,561	1,726	1,798	1,751	1,621	1,723	1,693
* Risikopremie etter skatt	0,058	0,042	0,024	0,033	0,054	0,064	0,044
+ Likviditetspremie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
= Egenkapitalkrav	0,137	0,122	0,090	0,085	0,101	0,125	0,107

Tabell 6.4 Egenkapitalkrav

### 6.1.2 Minoritetskrav

Vi har tidligere påpekt at minoritetsinteressene er en form for egenkapital, og det kunne være fristende å benytte samme avkastningskrav for egenkapital og minoritetsinteresser. Det er imidlertid viktig å merke seg at minoritetsinvestorene som regel i større grad enn småaksjonærene, er låst til sine investeringer. Det taler for å inkludere en illikviditetspremie i minoritetskravet. Denne illikviditetspremien har vi skjønsmessig vurdert til 3 % gjennom hele perioden. Vi vil i tillegg påpeke at minoritetsinteressene i perioden har utgjort en marginal andel av selskapets kapital.

### 6.1.3 Finansielle krav

Vi har i utgangspunktet to finansielle krav. Det første fastsettes av långiverne og kalles finansielt gjeldskrav. Det andre fastsettes av virksomheten og kalles finansielt eiendelskrav. For å finne de finansielle kravene må vi på samme måte som for egenkapitalkravet begynne med å finne de finansielle betaverdiene.

#### 6.1.3.1 Finansiell beta

En vanlig forutsetning blant finansanalytikere er å sette betaverdien til netto finansiell gjeld lik null. Det antas med andre ord at den systematiske risikoen i finansiell gjeld balanseres med den systematiske risikoen til finansielle eiendeler, slik at den systematiske risikoen blir eliminert. Vi har med andre ord at:

$$B_{NFG} * NFG = \beta_{FG} * FG - \beta_{FE} * FE = 0$$

$$\beta_{FG} = \beta_{FE} \frac{FE}{FG}$$

Finansielle eiendeler kan generelt splittes opp i tre grupper; kontanter, fordringer og investeringer. Ettersom kontanter er risikofrie og ikke samvarierer med markedsporteføljen, kan betaverdien settes lik null. Det samme kan sies om fordringer i den grad det praktiseres fornuftig tapsavsetning, eller at kreditorene kan sies å være 100 % kredittverdige. Vi har tidligere kommentert at Fred Olsen Energy ikke har satt av for tap på fordringer, men at kreditorene må kunne sies å være så betalingsdyktige at risikoen for tap blir marginal. Vi setter altså også betaverdien til fordringer lik null. Når det gjelder investeringsbetaen har vi sett oss nødt til å foreta en noe mer skjønnsmessig vurdering. Ettersom de finansielle investeringene ikke er nærmere presisert i regnskapet, forutsetter vi at disse har den samme risikoen som markedet. Betaverdien settes med andre ord lik 1.

Ettersom det kun er investeringene som har betaverdi forskjellig fra null, kan den finansielle gjeldsbetaen beregnes som investeringsbetaen multiplisert med forholdet mellom investeringer og finansiell gjeld. Tabell 6.5 oppsummerer resultatene av betaverdiberegningene.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Finansiell gjeldsbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
* Finansiell gjeldsvekt	1,56	1,59	1,39	1,18	1,20	1,30
- Finansiell eiendelsbeta	0,00	0,01	0,00	0,00	0,05	0,01
* Finansiell eiendelsvekt	0,56	0,59	0,39	0,18	0,20	0,30
= Netto finansiell gjeldsbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabell 6.5 Netto finansiell gjeldsbeta

### 6.1.3.2 Finansielt eiendelskrav

Som nevnt kan finansielle eiendeler generelt deles inn i tre grupper, der den første gruppen er kontanter. Ettersom kontanter er risikofrie er det naturlig å benytte den risikofrie rentesatsen som avkastningskrav.

Den andre gruppen av finansielle eiendeler er fordringer. Selv om vi tidligere har nevnt at Fred Olsen Energys fordringshavere er store selskaper med høy kredittverdighet, velger vi her å legge til en kredittrisikopremie. Vår vurdering her er at den gjennomsnittlige fordringshaveren til Fred Olsen Energy har en syntetisk rating på BBB. Vi kan dermed finne

risikopremien ved å multiplisere 0,4 med den risikofrie renten etter skatt. Fordringskravet blir altså risikofri rente etter skatt pluss 0,4 multiplisert med risikofri rente etter skatt.

Den tredje gruppen finansielle eiendeler er investeringer. På samme måte som for egenkapitalkravet kan vi benytte kapitalverdimodellen for å finne avkastningskravet til denne eiendelsposten. Ettersom Fred Olsen Energy ikke har spesifisert hvilke investeringer selskapet har, velger vi å benytte oss av en betaverdi lik den gjennomsnittlige betaverdien til markedet, nemlig 1. Videre vil vi anta at investeringene er likvide og unnlater å ta med en illikviditetspremie. Det finansielle investeringskravet blir altså risikofri rente etter skatt pluss en multiplisert med markedsrisikopremien etter skatt.

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Kontantkrav	0,046	0,049	0,047	0,027	0,013	0,015	0,033
* Kontantvekt	0,739	0,420	0,564	0,763	0,897	0,820	0,700
+ Finansielle fordringskrav	0,064	0,068	0,065	0,038	0,019	0,021	0,046
* Finansielle fordringsvekt	0,156	0,579	0,429	0,235	0,100	0,132	0,272
+ Investeringskrav	0,104	0,091	0,071	0,060	0,067	0,079	0,079
* Investeringsvekt	0,105	0,001	0,007	0,002	0,004	0,048	0,028
= Finansielt eiendelskrav	0,055	0,060	0,055	0,030	0,014	0,019	0,038

Tabell 6.6 Finansielt eiendelskrav

Vi har nå funnet de tre avkastningskravene som inngår i det finansielle eiendelskravet. For å finne det finansielle eiendelskravet, vekter vi de ulike kravene med andelen av totale finansielle eiendeler hver av komponentene utgjør. Dette er illustrert i tabell 6.6.

### 6.1.3.3 Finansielt gjeldskrav

På samme måte som for personkunder i en bank, avhenger rentebetingelser for Fred Olsen Energy først og fremst av kredittverdigheten til selskapet. Vi har i våre beregninger av det finansielle gjeldskravet tatt utgangspunkt i følgende formel (Penman 2003):

$$fgk = R_{f.e.skatt} + \text{kredittfaktor} * krp + \beta_{FG} * mrp$$

Kredittrisikofaktoren baseres på det enkelte års syntetiske rating. Sammenhengen mellom syntetisk rating og kredittrisikofaktor fremkommer av tabell 5.11. Kredittrisikopremien beregnes altså ved å multiplisere kredittrisikofaktoren med risikofri rente etter skatt.

I tillegg til er et selskaps kreditorer til en viss grad utsatt for systematisk risiko. På samme måte som egenkapitalen antas det at verdien av den finansielle gjelden samvarierer med markedet. Graden av denne samvariasjonen kommer til uttrykk gjennom den finansielle gjeldsbetaen som vi beregnet i avsnitt 6.1.3.1 om finansielle betaverdier. Beregningene av det finansielle gjeldskravet er oppsummert i tabell 6.7.

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Syntetisk rating	B-	BB-	B-	CCC+	B	BB	
Kreditrisikofaktor	1	0,6	1	3	1	0,6	
Risikofri rente etter skatt	0,046	0,049	0,047	0,027	0,013	0,015	0,033
+ Premie for systematisk risiko	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
+ Premie for kreditrisiko	0,046	0,029	0,047	0,082	0,013	0,009	0,038
= Finansielt gjeldskrav	0,091	0,078	0,093	0,109	0,027	0,024	0,070

Tabell 6.7 Finansielt gjeldskrav

### 6.1.3.4 Netto finansielt gjeldskrav

Kravet til netto finansiell gjeld kan finnes på to måter. Man kan enten vekte det finansielle eiendelskravet og det finansielle gjeldskravet sammen på samme måte som ved utregning av netto finansiell gjeldsbeta. Den andre metoden er å benytte kapitalverdimodellen med netto finansiell gjeldsbeta lik null, og legge til påslaget for kreditrisikopremie. Den førstnevnte metoden er illustrert i tabell 6.8

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
Krav til finansiell gjeld	0,091	0,078	0,093	0,109	0,027	0,024	0,070
* Finansiell gjeld/netto finansiell gjeld	1,563	1,586	1,394	1,176	1,204	1,303	1,371
- Krav til finansielle eiendeler	0,055	0,060	0,055	0,030	0,014	0,019	0,038
* Finansielle eiendeler/netto finansiell gjeld	0,563	0,586	0,394	0,176	0,204	0,303	0,371
= Krav til netto finansiell gjeld	0,112	0,089	0,109	0,123	0,029	0,025	0,083

Tabell 6.8 Netto finansiell gjeldskrav

## 6.2 Analyse av lønnsomhet

I dette kapittelet vil vi forsøke å skape en forståelse av hvor lønnsom Fred Olsen Energy har vært i analyseperioden. Det vil vi gjøre ved å beregne ulike rentabilitetstall for selskapet som vi vil sammenligne med avkastningskrav og tilsvarende bransjeavkastning. Ettersom investorer normalt også er interessert i å vite hva som skaper lønnsomhet, vil vi dekomponere egenkapitalrentabiliteten i ulike bestanddeler og knytte kommentarer til hver av dem. For å



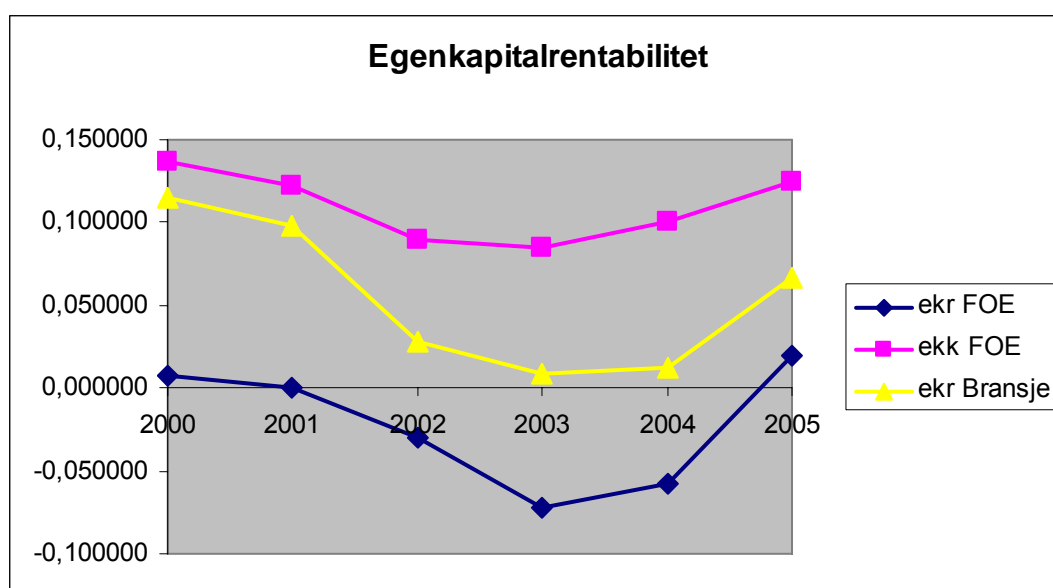
gjøre rentabilitetsanalysen relevant for fremskrivning benytter vi normaliserte tall. Vi trekker med andre ord ut alle unormale poster fra regnskapet (Penman 2003).

På samme måte som i beregningene av avkastningskrav benyttes gjennomsnittlig kapital i nevneren. I utgangspunktet kunne man tro at dette enkelt kunne gjøres ved å summere inngående kapital med utgående for så å dele på 2. Problemet med denne framgangsmåten er imidlertid at denne tilnærmingen gir kontinuerlig rente istedenfor etterskuddsrente. Det vil igjen medføre inkonsistens mellom avkastningskravene og rentabilitetskravene. For å få etterskuddsrente må vi sette kapitalen i perioden lik den gjennomsnittlige kapitalen justert for opptjent kapital i perioden. Vi forutsetter dermed at alle inn- og utbetalinger skjer midt i året. Vi får med andre ord at:

$$\frac{\text{Normalisert nettoresultat til kapital}}{\text{IB kapital} + (\Delta \text{ kapital i året} - \text{normalisert nettoresultat}) / 2}$$

### 6.2.1 Analyse av egenkapitalrentabilitet

Med utgangspunkt i formelen ovenfor kan vi nå beregne egenkapitalrentabilitet til Fred Olsen Energy gjennom hele perioden. For illustrasjonens skyld tar vi også med avkastningskravet og den gjennomsnittlige rentabiliteten til bransjen i figur 6.3.



Figur 6.3 Egenkapitalrentabilitet

Som vi ser av figur 6.3 over har egenkapitalrentabiliteten til Fred Olsen Energy ligget under både egenkapitalkravet og den gjennomsnittlige egenkapitalrentabiliteten til bransjen gjennom hele analyseperioden. Det er et meget negativt signal til potensielle investorer. Positivt er imidlertid at egenkapitalrentabiliteten har økt betraktelig siden bunnivået i 2003, og det kan se ut som om selskapet har tatt innpå bransjen de siste to til tre årene.

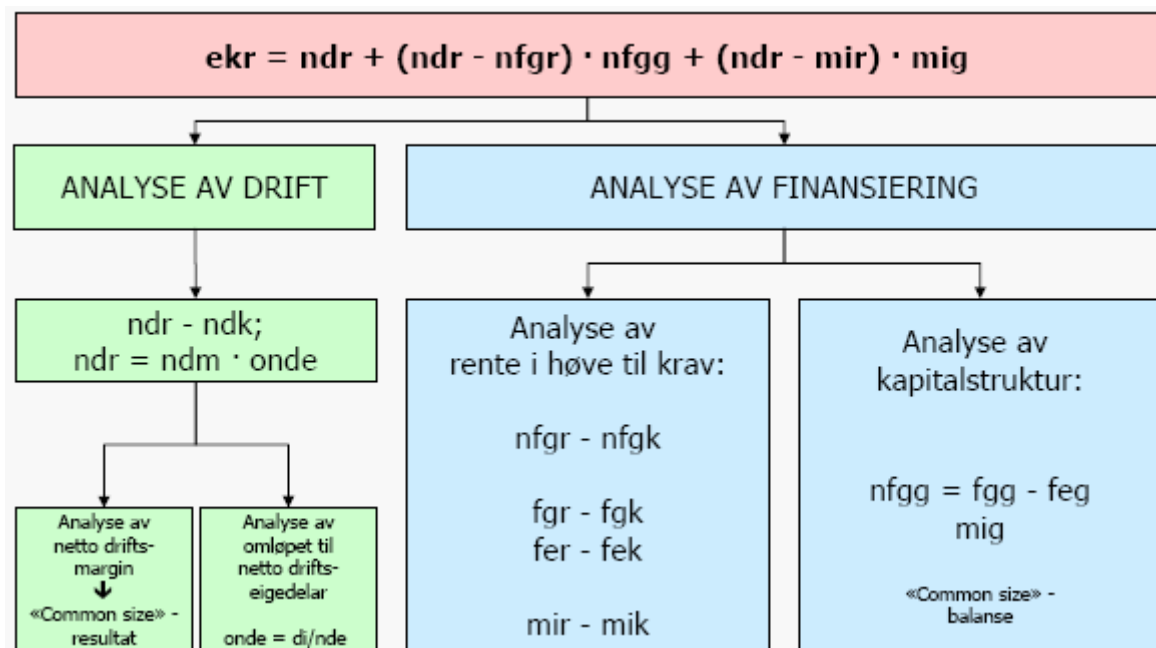
Tabell 6.9 viser differansen mellom rentabiliteten og kravet på Fred Olsen Energys egenkapital. Denne differansen kalles superrentabilitet og er vanlig brukt måltall ved investeringsbeslutninger. Vi ser at superrentabiliteten gjennomgående i analyseperioden har vært negativ. Det er et meget negativt signal til potensielle investorer. Hovedforklaringen på den negative superrentabiliteten er at selskapets driftsmidler ikke har gitt tilfredsstillende avkastning. Flere av selskapets investeringer har vært mislykkede, samt at organisasjonen må kunne sies å ha vært for ineffektivt organisert til å gi tilfredsstillende egenkapitalrentabilitet.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
F.O.E ekr	0,008	0,000	-0,030	-0,072	-0,058	0,020
- F.O.E ekk	0,137	0,122	0,090	0,085	0,101	0,125
= Superrentabilitet	-0,129	-0,121	-0,120	-0,157	-0,159	-0,105

Tabell 6.9 Superrentabilitet

### 6.2.2 Dekomponering av egenkapitalrentabiliteten

Hensikten med å dekomponere egenkapitalrentabiliteten er å skaffe seg en forståelse hvordan selve driften bidrar til egenkapitalrentabiliteten, samt hvor stort bidraget fra finansieringen av virksomheten er. Vi velger å dekomponere etter netto driftskapitalmetoden ettersom vi da får skillet mellom drift og finansiering klart fram. Figur 6.4 skisserer vår framgangsmåte.

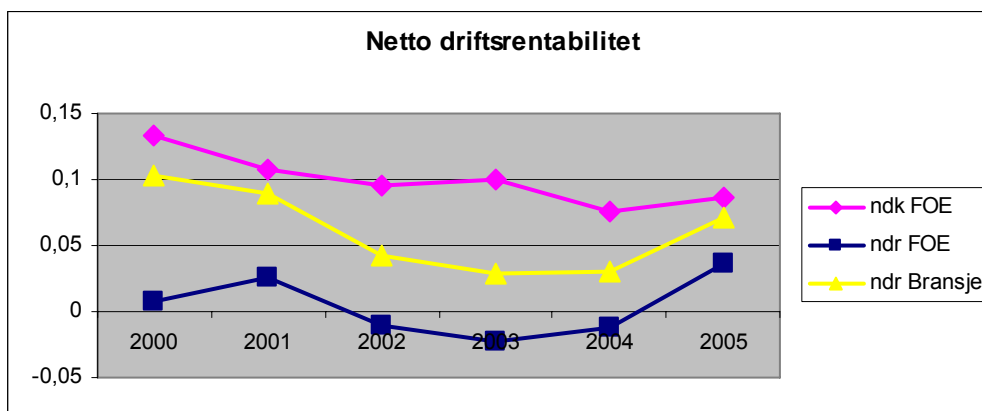


Figur 6.4 Dekomponering av egenkapital (Penman 2003)

### 6.2.2.1 Analyse av drift

Netto driftsrentabilitet viser avkastningen av netto driftsmidler. Denne rentabiliteten kan beregnes ved hjelp av følgende formel:

$$Ndr = \frac{NDR_t}{DI_t} * \frac{DI_t}{NDK_{t-1}} = \frac{NDR_t}{NDK_{t-1} + (\Delta NDK_t - NDR_t)/2}$$



Figur 6.5 Netto driftsrentabilitet

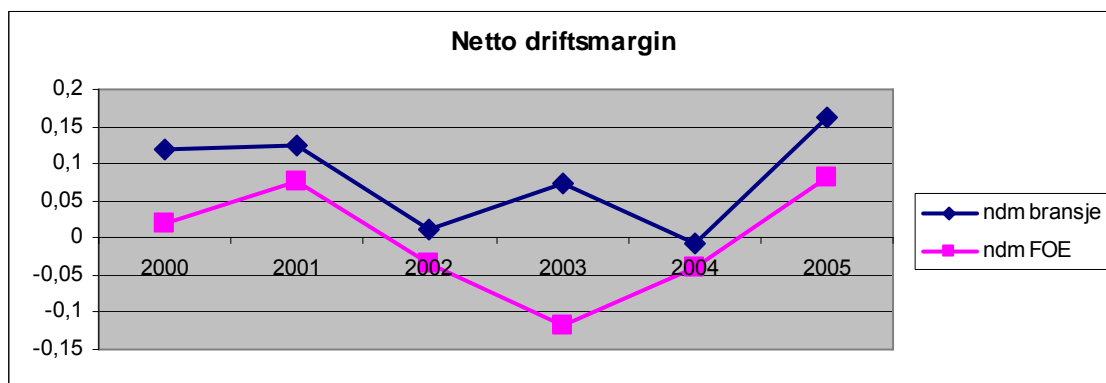
Som vi ser av figur 6.5 har Fred Olsen Energy hatt en lavere netto driftsrentabilitet enn netto driftskravet gjennom hele analyseperioden. Det er et negativt signal til potensielle investorer. Vi ser imidlertid en klar forbedring i dette nøkkeltallet etter 2003, noe som kan være et positivt signal for framtiden.

### 6.2.2.2 Dekomponering av netto driftsrentabilitet

For å få ytterligere oversikt over driften av selskapet kan vi dekomponerer netto driftsrentabilitet i netto driftsmargin (ndm) og omløp til netto driftseiendeler (onde).

Netto driftsmargin viser hvor stor andel av hver omsatte krone som ender som netto driftsresultat:

$$\text{ndm} = \frac{\text{NDR}}{\text{DI}}$$

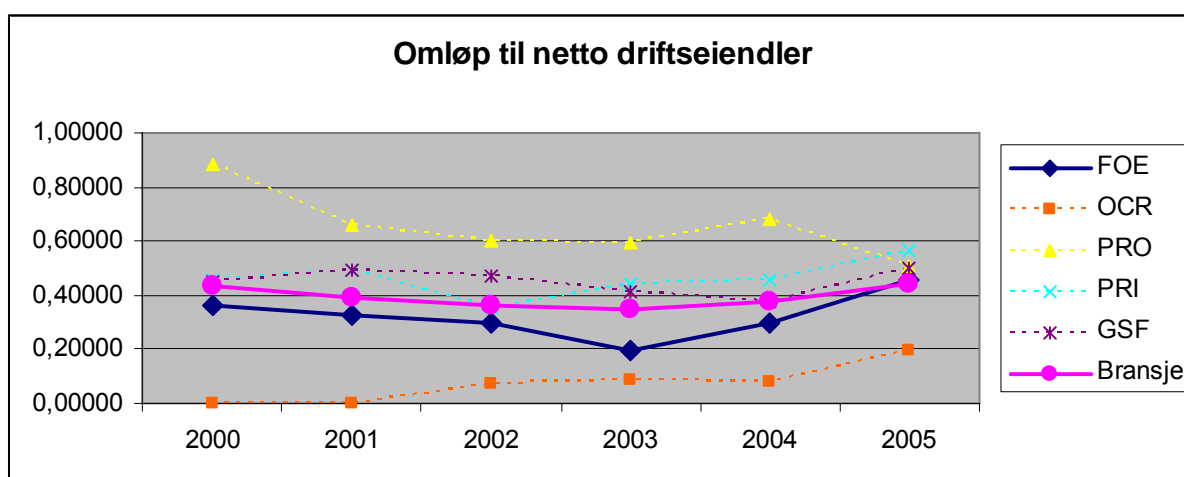


Figur 6.6 Netto driftsmargin

Som vi ser av figur 6.6 har Fred Olsen hatt en lavere netto driftsmargin enn bransjen gjennom hele perioden. Årsakene kan være flere. Eksempelvis kan vi tenke oss at Fred Olsen Energy har fått dårligere betalt for boretjenestene enn bedriftene i bransjen, og/eller har hatt et høyere kostnadsnivå. Vi vil imidlertid igjen påpeke den betydelige positive utviklingen som har vært siden bunnivået i 2003.

Omløpet til netto driftseiendeler (onde) viser evnen til å skape driftsinntekter per investerte krone. Dette kalles gjerne kapitaleffektivitet. Omløpet til netto driftseiendeler kan beregnes ved bruk av følgende formel:

$$\text{Onde} = \frac{\text{DI}}{\text{NDK}} = \frac{\text{DI}_t}{\text{NDK}_{t-1} + (\Delta\text{NDK} - \text{NDR}_t)/2}$$



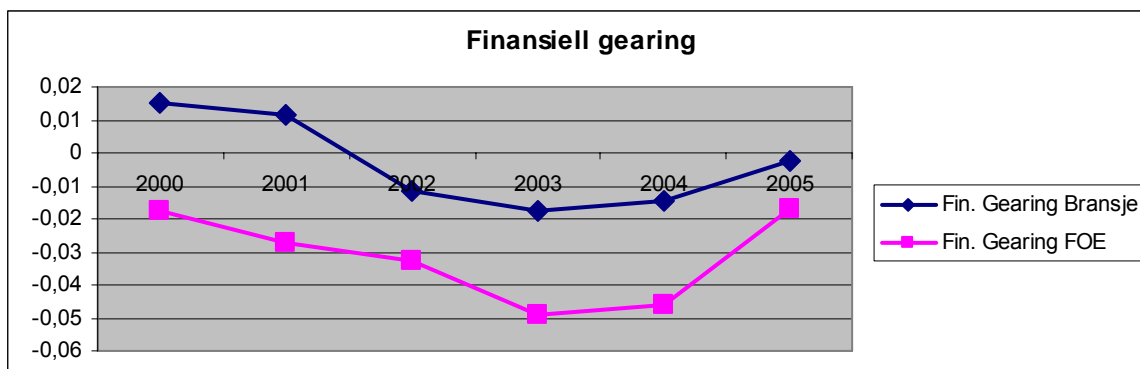
Figur 6.7 Omløp til netto driftseiendeler

Som vi ser av figur 6.7 har også omløpet til netto driftseiendeler for Fred Olsen Energy ligget lavere i analyseperioden enn Bransjen. Også her er utviklingen meget positiv siden bunnivået i 2003. I 2005 har Fred Olsen hentet inn bransjens forsprang, og har et omløp til netto driftseiendeler på ca 0,46.

### 6.2.2.3 Analyse av finansiering

En analyse av finansiell gearing innebærer å undersøke hvilken lønnsomhetsmessig effekt et selskap har av å låne penger. Dersom netto finansiell gjeldsrente (nfgr) er lavere enn netto driftsrentabilitet (ndr), lønner det seg for en virksomhet å låne penger. Netto finansiell gearingeffekt beregnes ved følgende formel:

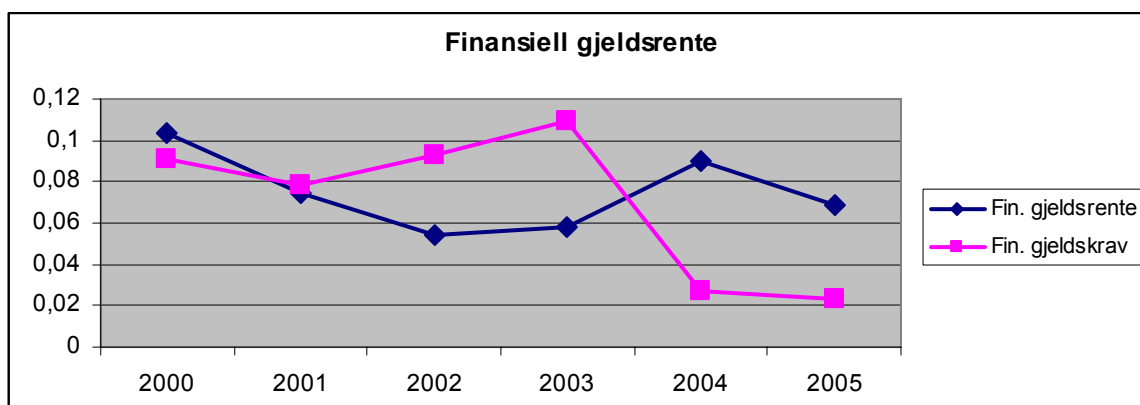
$$(\text{ndr} - \text{nfgr}) * \text{nfgg}$$



Figur 6.8 Finansiell gearing

Av figur 6.8 ser vi at den finansielle gearingen har hatt negativ effekt på Fred Olsen Energys egenkapitalrentabilitet gjennom hele analyseperioden. Det er ikke overraskende ettersom selskapet har hatt et lavt nivå på netto driftsrentabilitet gjennom hele perioden. Vi kan ut fra dette si at selskapet har tapt på å låne penger. Vi vil imidlertid påpeke den markante oppgangen selskapet har hatt i finansiell gearingseffekt siden 2003. Dette er et positivt signal for framtiden.

Et viktig steg i en analyse av finansiering er å sammenligne finansiell gjeldsrente med finansielt gjeldskrav. Det vil avsløre hvorvidt kreditorene tar seg for mye eller for lite betalt for å bevilge lån til selskapet.

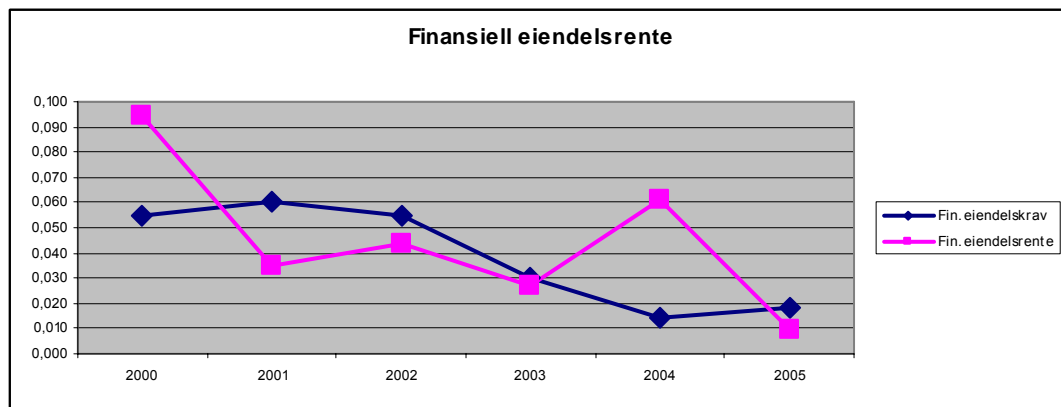


Figur 6.9 Finansiell gjeldsrente

Vi registrerer av figur 6.9 at kreditorene har tatt seg for mye betalt i 2004 og 2005. Det kraftige fallet i det finansielle gjeldskravet skyldes først og fremst at selskapet i 2004 ble oppgradert fra en syntetisk rating på CCC+ til B. En av årsakene til at den finansielle

gjeldsrenten ikke falt i 2004 kan være at en stor del av lånene er fastrentelån. Likevel må man kunne si at selskapet har gjort noen dårlige vurderinger med tanke på finansieringen av selskapet de siste to årene.

For å skaffe innsikt i hvor dyktige Fred Olsen Energy har vært til å forvalte sine finansielle reserver vil vi analysere utviklingen i den finansielle eiendelsrentabiliteten mot de tilhørende finansielle eiendelskravene. En finansiell eiendelsrentabilitet høyere enn kravet betyr at selskapet har vært dyktige i forvaltningen av sine finansielle reserver.

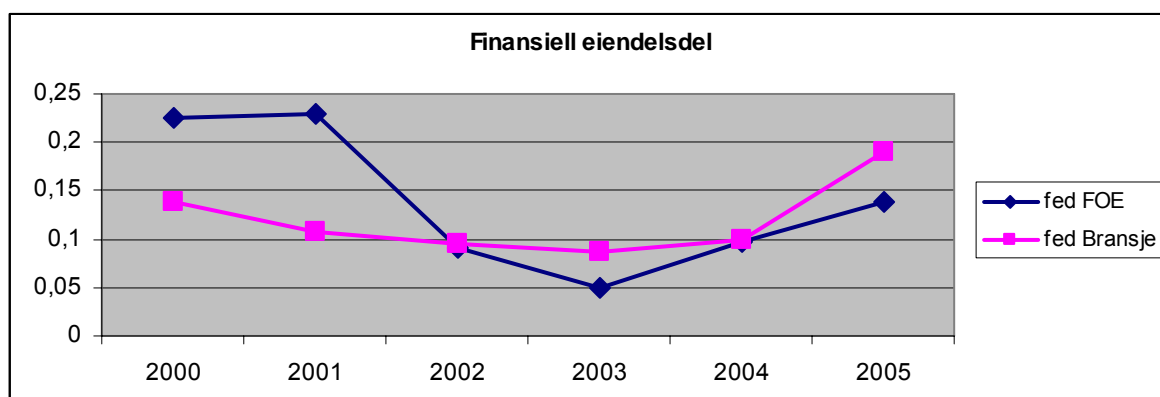


Figur 6.10 Finansiell eiendelsrente

Som vi ser av figur 6.19 har den finansielle eiendelsrentabiliteten, kun med unntak av årene 2000 og 2004, i stor grad fulgt utviklingen i det finansielle eiendelskravet. I 2000 og 2004 var den finansielle eiendelsrentabiliteten høyere enn kravet. Dette er positivt for selskapet, og et godt signal for potensielle investorer.

Ettersom Fred Olsen Energy kjøpte ut minoritetsinteressentene i 2002, velger vi å ikke analysere minoritetsrentabilitet og minoritetskrav.

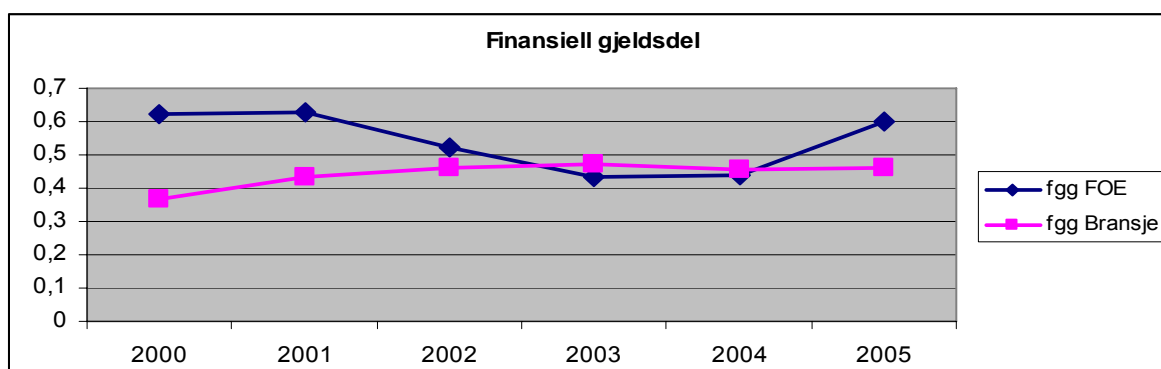
Siste steget i analysen av finansieringen er å undersøke utviklingen i finansiell gjeld og finansielle eiendeler. Finansiell eiendelsdel uttrykker forholdet mellom finansielle eiendeler og netto driftskapital.



Figur 6.11 Finansiell eiendelsdel

Av figur 6.11 ser vi at både Fred Olsen Energy og bransjen har hatt en positiv utvikling i de finansielle eiendelene siden bunnivåene i 2003. Nivåmessig ligger likevel Fred Olsen Energy noe lavere enn bransjesnittet i 2005. Det er negativt sett ut fra et investorperspektiv.

Den finansielle gjeldsdelen viser forholdet mellom finansiell gjeld og netto driftskapital.



Figur 6.12 Finansiell gjeldsdel

Av figur 6.12 ser vi at den finansielle gjeldsdelen til Fred Olsen Energy har økt ganske kraftig fra 2004 til 2005, og innebærer at selskapet ved utgangen av 2005 hadde en høyere gjeldsgrad enn bransjen. Dette kombinert med den relativt lave finansielle eiendelsdelen tyder på at Fred Olsen Energy representerer en høyere finansiell risiko enn bransjesnittet.

### 6.3 Analyse av vekst

Med vekst menes den prosentvise endringen i et regnskapstall over tid. Vekstanalyse har en sentral plass i en fundamental verdsettelsesprosess, ettersom den utgjør en av de nødvendige



byggesteinene for å kunne utvikle et framtidsregnskap. I dette avsnittet vil vi analysere vekst i egenkapital, driftsinntekter og driftskostnader (Penman 2003).

For å kunne si noe om den framtidige veksten er det hensiktsmessig å begynne med å analysere den historiske veksten. Vi vil sammenligne den historiske veksten til Fred Olsen Energy gjennom analyseperioden med bransjens. Ettersom hensikten med vekstanalysen er å skape et grunnlag for å si noe om framtiden, er det naturlig å analysere den normaliserte veksten. Med normalisert vekst menes at alle regnskapsposter vi i kapittel 5 klassifiserte som unormale og irrelevante for framtiden trekkes ut.

Videre vil det i en vekstanalyse være hensiktsmessig å skille mellom kortsiktig og langsiktig vekst. Beste estimat på langsiktig vekst er å si at selskapet følger den generelle økonomiske trenden, noe som gjerne kalles ”steady state”. Det innebærer at vi ikke har inflasjonsgap i økonomien, og at virkelig BNP følger den langsiktige trenden. Dette er målet Norges Bank ønsker å oppnå når de styrer økonomien ved å endre styringsrenten. Når økonomien følger trenden forventer man en realvekst på 3 prosent. Ved å legge til inflasjonsmålet på 2,5 prosent som Norges Bank styrer etter, får vi en nominell vekst langs ”steady state” på 5,5 prosent hvert år. ([www.norgesbank.no](http://www.norgesbank.no)).

På kort sikt avhenger veksten til en bedrift av generell bransjevekst og de strategiske fordelene bedriften har i forhold til tilsvarende bedrifter. Dersom markedet for en bedrifts produkter er i vekst, kan virksomheten vokse uten at det nødvendigvis går på bekostning av konkurrentene. Hvis markedet derimot ikke er i vekst, må bedriften stjele markedsandeler fra konkurrentene for å ekspandere. Slik vekst er ofte mindre lønnsom ettersom bedriften ofte må kutte pris for å stjele markedsandeler.

### **6.3.1 Egenkapitalvekst**

I den normale egenkapitalveksten holdes kapitalinnskudd, unormalt utbytte og unormalt nettoresultat til egenkapital utenfor analysen. Det betyr at denne veksten er egengenerert og ikke skyldes verken kapitalinnskudd i virksomheten eller unormale hendelser. Normalisert vekst i egenkapital (ekv) kan beregnes ved formelen:

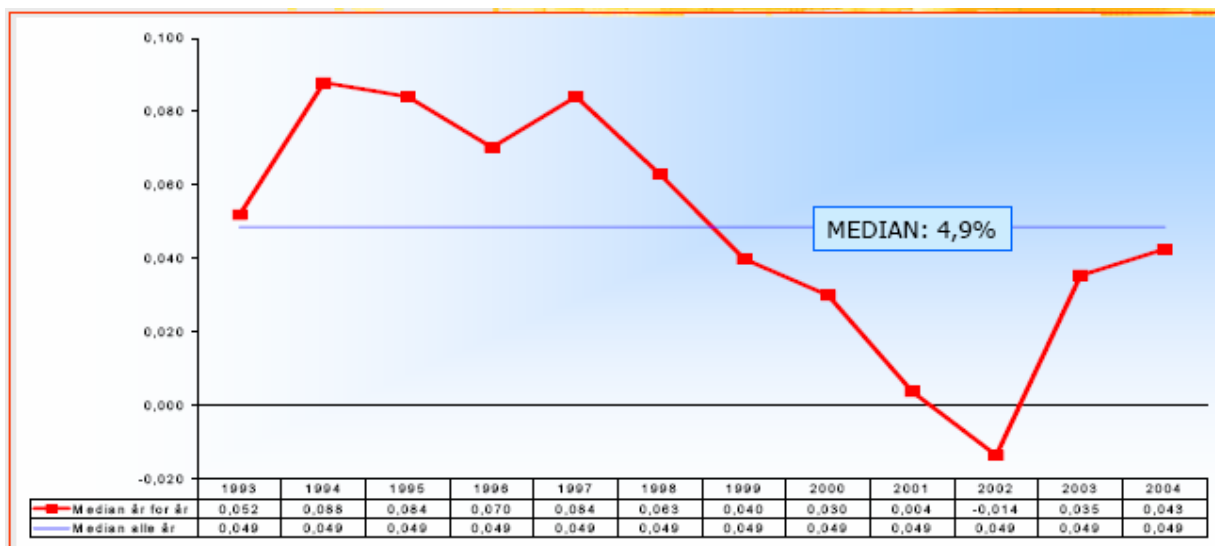
$$ekv = (1 - eku) * ekr$$

Vi har tidligere kommentert at Fred Olsen Energy gjennom analyseperioden konsekvent ikke har betalt utbytte. Selskapet har imidlertid i flere av årene kjøpt og solgt egne aksjer. Ettersom det er vanskelig å finne noe mønster i disse transaksjonene velger vi å sette utbytteforholdet lik null. Den normaliserte egenkapitalveksten (ekv) blir dermed lik det enkelte års normaliserte egenkapitalrentabilitet.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	00-05
ekr	0,008	0,000	-0,030	-0,072	-0,058	0,020	
* 1-eku	1	1	1	1	1	1	1
= ekv	0,008	0,000	-0,030	-0,072	-0,058	0,020	-0,023

Tabell 6.10 Egenkapitalvekst

Som vi ser av tabell 6.10 har Fred Olsen Energy i perioden 2000 til 2005 i gjennomsnitt hatt en negativ vekst i egenkapitalen. Dette mener vi er høyst unormalt. En forklaring på den lave veksten er at perioden sett under ett har vært preget av noen ganske kraftige børsfall, spesielt da IT boblen sprakk i 2000 og den dårlige økonomiske utviklingen som fulgte terroraksjonene mot USA i 2001.



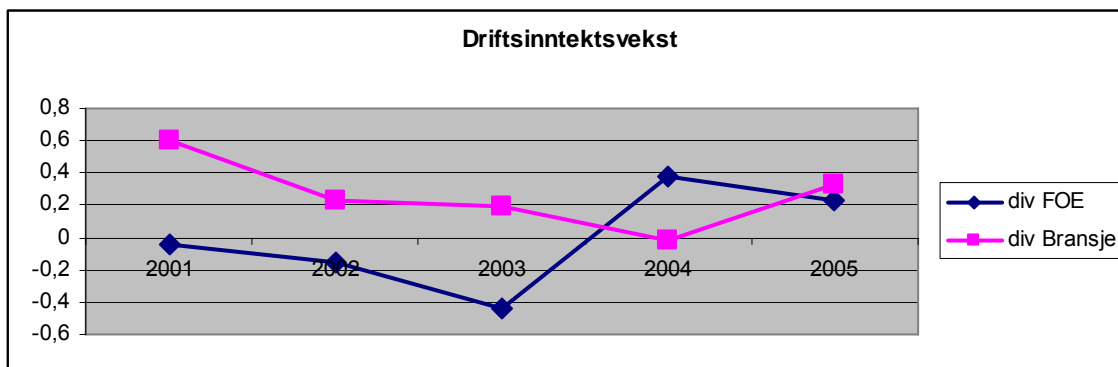
Figur 6.13 Egenkapitalvekst Oslo Børs (BUS 425 våren 2006)

Som vi ser av figur 6.13 er det ikke bare Fred Olsen Energy som har hatt lav vekst de siste årene. I perioden 2000 til 2004 hadde selskapene på Oslo Børs en betydelig lavere vekst enn medianen på 4,9 %. Det er med andre ord rimelig å anta at Fred Olsen Energy vil ha en betydelig høyere vekst enn det som har vært tilfelle gjennom analyseperioden.

### 6.3.2 Driftsinntektsvekst

Vekst i brutto driftsinntekter kan finnes ved formelen:

$$\text{div} = \frac{\Delta \text{DI}_t}{\text{DI}_{t-1}}$$



Figur 6.14 Driftsinntektsvekst

Som vi ser av figur 6.14 har Fred Olsen Energy hatt lavere driftsinntektsvekst enn bransjen i alle årene utenom 2004. Mens den gjennomsnittlige årlige driftsinntektsveksten til bransjen har vært på hele 27 %, har Fred Olsen Energy hatt en gjennomsnittlig driftsinntektsvekst på 0 %. Vi vil imidlertid påpeke at selskapet de siste to årene har hatt en meget positiv utvikling i driftsinntektsveksten og ligger i dag nesten på høyde med bransjen.

### 6.3.3 Resultatvekstanalyse

I en analyse av vekst kan det også være interessant å studere utviklingen i de forskjellige regnskapspostene. Det kan gjøres ved å dividere de enkelte årenes resultatposter på den tilhørende resultatposten i 1999.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Driftsinntekter	1,00	0,61	0,58	0,50	0,28	0,39	0,48
- Matrialkostnader	1,00	0,28	0,12	0,13	0,03	0,04	0,02
- lønnskostnader	1,00	0,79	0,63	0,52	0,41	0,43	0,51
- Andre driftskostnader	1,00	1,26	1,47	1,51	0,81	1,48	1,73
- Avskrivninger	1,00	1,50	2,00	2,15	1,61	1,62	1,43
- Avskrivninger goodwill	1,00	0,93	0,93	0,64	0,37	0,22	0,00
= Driftsresultat egen virksomhet	1,00	0,36	1,03	-0,41	-0,78	-0,36	0,89
- Driftsrelatert skattekostnad	1,00	0,36	1,03	-0,41	-0,78	-0,36	0,89
= Netto driftsresultat egen virksomhet	1,00	0,36	1,03	-0,41	-0,78	-0,36	0,89
+ Nettoresultat tilknyttede virksomheter	1,00	-1,66	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
= Netto driftsresultat	1,00	0,28	1,01	-0,39	-0,75	-0,35	0,86
+ Netto finansinntekter	1,00	1,27	0,95	1,19	0,25	0,27	0,07
= Nettoresultat til syssesett kapital	1,00	0,53	0,99	0,01	-0,49	-0,19	0,66
- Netto finanskostnader	1,00	2,92	4,21	2,96	2,31	2,56	1,83
- Netto minoritetsresultat	1,00	-20,56	-2,61	-14,21	0,00	0,00	0,00
= Nettoresultat til egenkapital	1,00	0,19	0,01	-0,66	-1,42	-1,10	0,29
+ unormalt netto driftsresultat	1,00	0,42	-0,48	10,46	0,67	1,41	13,70
+ unormalt netto finansresultat	1,00	1,10	2,15	-24,80	-5,28	-14,70	1,40
= Fullstendig nettoresultat til egenkapital	1,00	-0,89	0,19	-17,71	-4,98	-0,65	-36,15

Tabell 6.11 Resultatvekstanalyse

Som vi ser av tabell 6.11 er driftsinntektene til Fred Olsen Energy halvert siden 1999.

Årsaken er at organisasjonen er blitt kraftig slanket siden den gang. Her kan det nevnes at selskapet i perioden har solgt seg ut av de to virksomhetsområdene, flytende produksjon og brønnvedlikehold. Det er imidlertid positivt at lønnskostnadene i stor grad har fulgt utviklingen i driftsinntektene, og er i 2005 halvert siden 1999. Økningen i andre driftskostnader og avskrivninger betyr imidlertid at driftsresultatet fra egen virksomhet er 11 % lavere i 2005 enn i 1999. Videre har det vært en markant nedgang i netto finansinntekter og en kraftig økning i netto finanskostnader, noe som fører til at det normaliserte nettoresultatet til egenkapitalen i 2005 kun var 29 % av nivået i 1999.

## 6.4 Oppsummering av regnskapsanalysen

Konklusjonen etter regnskapsanalysen er nokså entydig at Fred Olsen Energy er et selskap som har prestert dårligere enn bransjen og de kravene investorene har satt til selskapet. Sammenlignet med bransjen scoret Fred Olsen Energy i alle årene minst en karakter lavere på den syntetiske ratingen. Det innebærer at selskapet er forbundet med langt høyere kredittrisiko. Konklusjonen etter lønnsomhetsanalysen er at selskapet gjennomgående gjennom analyseperioden ikke har innfridd investorenes krav og forventninger.

Likevel ser vi en klar forbedring på nesten samtlige måleparametere de siste to til tre årene. Bedre økonomiske rammebetingelser for riggselskapene generelt samt at selskapet har lyktes i å effektivisere driften, har ført til at selskapet i dag har langt høyere kredittverdighet og lønnsomhet enn i bunnåret 2003.

Det er helt klart at Fred Olsen Energy har en strategisk ulempe på kort sikt i forhold til bransjen. På noe lengre sikt mener vi det er naturlig å anta at store deler av denne strategiske ulempen vil forsvinne. Dette fordi selskapet på noe lengre sikt vil ha anledning til å bygge opp finansielle ressurser og modernisere flåten. På horisonten mener vi selskapet vil kunne ha en årlig vekst på 5 %, eller altså 0,5 % lavere enn økonomien som sådan.

## **7.0 Framtidsregnskap**

Et framtidsregnskap er et estimat på hvordan regnskapstallene til en virksomhet vil utvikle seg i tiden framover. I kapitlet vil vi utvikle et framtidsregnskap basert på innsikten vi opparbeidet oss i den strategiske- og regnskapsmessige analysen. Vi vil begynne med å budsjettere utviklingen i verdidrivere i regnskapet. Disse verdidriverne vil så fungere som fundament for det fullstendige framtidsregnskapet.

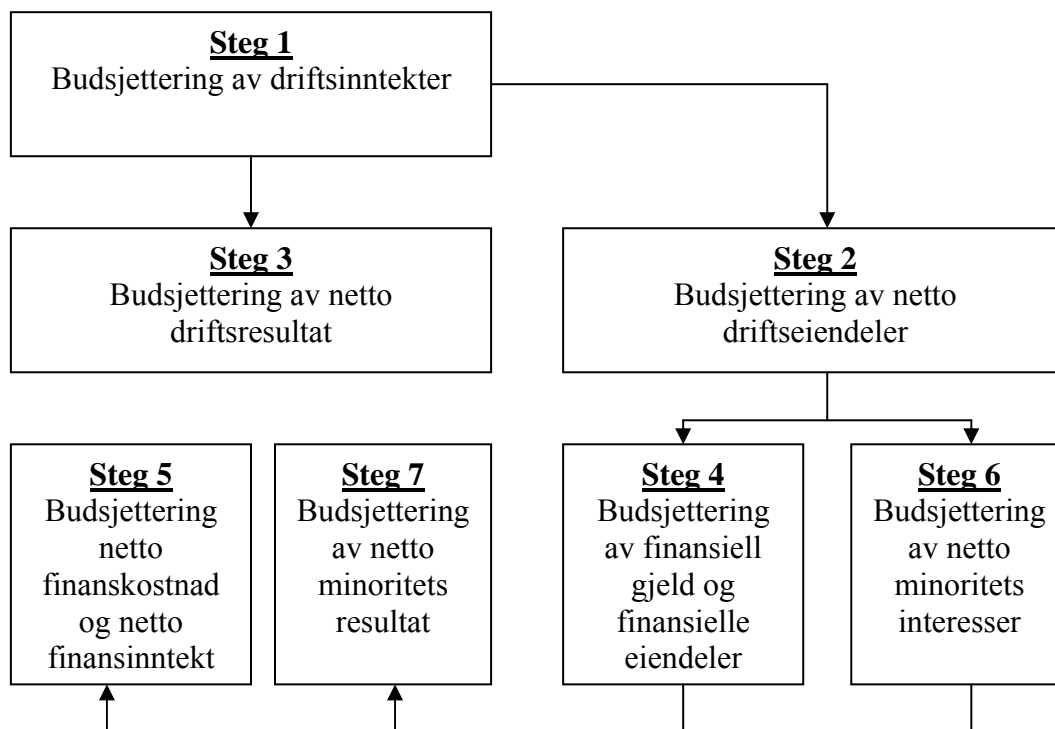
### **7.1 Budsjettperioden og horisont**

Budsjettperioden er den tiden det tar før selskapet forventes å være i konstant vekst. Tidspunktet for når et selskap er i konstant vekst avhenger av kvaliteten på regnskapsføringen. Generelt gjelder at jo mindre verdier det er i den rapporterte balansen, desto lengre må budsjettperioden være. For virksomheter som rapporterer etter objektive verdibaserte regnskapsprinsipp vil en budsjettperiode være unødvendig. Dette fordi alle framtidige verdier er tatt med i inneværende års regnskap. På den annen side må budsjettperioden være veldig lang dersom virksomheten rapporterer etter opptjenings- eller kontantprinsippet. Grunnen er her at ingen framtidige verdier er tatt med i inneværende års regnskap.

Ettersom Fred Olsen Energy rapporterer etter prinsippet om god regnskapsskikk, er det naturlig å velge en budsjettperiode på mellom 10 og 15 år (Koller, Copeland & Murrin 2000). Regnskapsrapportering etter god regnskapsskikk er relativt konservativ, og svært få framtidige innbetalinger tillates rapportert i inneværende års regnskap. Vi forventer at selskapet vil nå en topp hva gjelder driftsinntektsvekst i 2007, og at veksten deretter vil konvergere mot steady state i 2016. Dette innebærer en budsjettperiode på 11 år.

### **7.2 Budsjettering**

Budsjettering går ut på at man fremskriver verdier i regnskapet til en virksomhet basert på enkelte budsjett drivere. Slik budsjetteringen foregår i 7 steg, vist i figur 7.1 (Penman 2003).



Figur 7.1 Budsjettering

### 7.2.1 Steg 1. Budsjettering av driftsinntekter

Driftsinntektene kalles ofte hoveddriveren for framtidsregnskapet ettersom denne i stor grad legger malen for utviklingen i de andre budsjettdriverne. Driftsinntektene er en relativt vanskelig budsjettdriver å predikere ettersom denne baseres på antagelser om framtidige tilbuds- og etterspørselsforhold som det hefter seg høy usikkerhet rundt.

I vekstanalysen i avsnitt 5.3 kom vi fram til at Fred Olsen Energy hadde hatt en gjennomsnittlig vekst i driftsinntektene på 0 %, mens bransjen hadde en gjennomsnittlig vekst på hele 27 %. Her er det imidlertid viktig å påpeke at Fred Olsen Energy de to siste årene har hatt omtrent den samme driftsinntektsveksten som bransjen.

**Table 14: The Fred. Olsen Energy fleet**

Fred. Olsen		2006				2007				2008			
Rig name	Depth Cap	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Bideford	1750	Norak Hydro \$210				Hydro \$290							
Borgland	1500	Statoll \$186				Statoll							\$330 (Q4/08)
Belford	10000	ONGC \$176				Anadarko							\$420 (Q1/10)
Borgny	1750	Pamex											\$48
Bulford	1250	Equator Exploration \$150				Premier Equator Exploration \$195							
Bredford	1500	\$170	\$245	\$350	Drilling Production Technology								\$358 (Q3/08)
Byford	1500	CNR Int \$85				CNR Int \$115				CNR Int \$195			
Borgsten	1500	CNR \$155				Tullow Oil \$245				Nexen \$225			
Borgholm	1500	Shell											
Blackford	600	Deepwater upgrade - delivery mid-2007				Dolphin Drilling							\$415 (Q2/10)

Estimated firm contract

Figur 7.2 Dagrateroversikt (Handelsbanken Capital Markets)

Ettersom den positive trenden bransjen er inne i ser ut til å fortsette noen år fram i tid, virker det naturlig å spå en økende vekst i driftsinntektene til Fred Olsen Energy de kommende to til tre årene. Denne veksten vil være drevet av generelt høyere dagrater, samt at riggen Blackford Dolphin vil begynne å generere inntekter fra midten av 2007. Som vi ser av figur 7.2 er dagratene selskapet har forhandlet seg fram til på de langsiktige kontraktene betydelig høyere enn i dag. Eksempelvis kan vi trekke frem Borgland, hvor dagens dagrate på 186 vil være doblet til 330 i 2008.

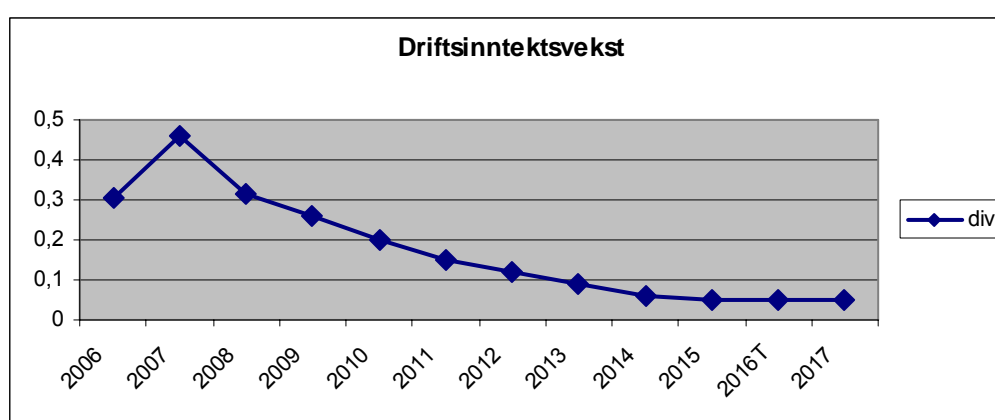
Flesteparten av riggene til Fred Olsen Energy har kontrakter de neste par årene, og dagratene på disse allerede er avtalt. Det betyr at det er en forholdsvis enkel sak å gjøre et overslag over hva driftsinntektene kommer til å bli disse årene. Størsteparten av usikkerheten er knyttet til utnyttelsesgraden av riggene (Kvartalsrapport nr 2 2006).

Ettersom selskapet ikke har noen andre rigger under konstruksjon er det naturlig å anta at vekstraten i driftsinntektene vil toppe seg i 2007. På noe lengre sikt virker det unaturlig å forutsette at driftsinntektene til Fred Olsen Energy vil vokse raskere enn veksten i økonomien generelt. Vi antar at driftsinntektsveksten vil følge en nøktern bane fra 2008, og falle gradvis til 5 % på horisonten. Fallet i driftsinntektsvekst vil først og fremst skyldes at det i perioden



etter 2008 vil være en betydelig kapasitetsøkning innen boretjenester, jamfør den strategiske analysen.

Vi har valgt å legge veksten på horisonten en halv prosent under den langsiktige veksttakten i økonomien på 5,5 %. Det skyldes vår vurdering av at Fred Olsen Energy i dag har en viss strategisk ulempe sett i forhold til konkurrentene. Vi antar at den strategiske ulempen vil ha en marginal effekt på veksten i driftsinntektene på horisonten. Vår forventning om framtidig driftsinntektsvekst er skissert i figur 7.3, og tabell 7.1 viser den forventede utviklingen i driftsinntektene.



Figur 7.3 Driftsinntektsvekst

Etter å ha budsjettert utviklingen i driftsinntektsveksten kan vi finne driftsinntektene i analyseperioden ved følgende formel:

$$DI_t = (1 + div_t) \cdot DI_{t-1}$$

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
DIt-1	2 882 880	3 764 839	5 500 766	7 243 668	9 127 022	10 952 426	12 595 290	14 106 725	15 376 330	16 298 910	17 113 855	17 969 548
* 1 + divt	1,306	1,461	1,317	1,260	1,200	1,150	1,120	1,090	1,060	1,050	1,050	1,050
= DIt	3 764 839	5 500 766	7 243 668	9 127 022	10 952 426	12 595 290	14 106 725	15 376 330	16 298 910	17 113 855	17 969 548	18 868 025

Tabell 7.1 Driftsinntektsvekst

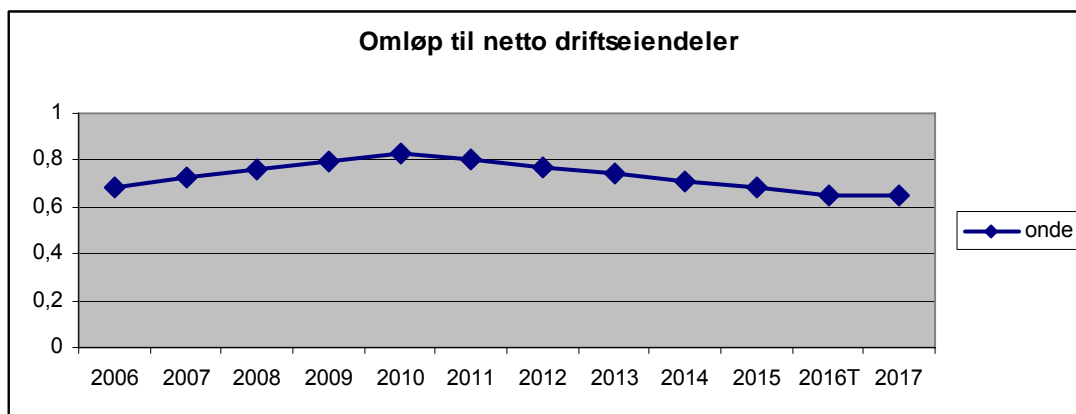
## 7.2.2 Steg 2. Budsjettering av netto driftseiendeler

Studerer vi kontraktoversiktene til Fred Olsen Energy som vi presenterte i avsnitt 7.2.1 om budsjettering av driftsinntekter, ser vi at selskapet fra slutten av 2007 vil ha flere rigger som

nærmer seg slutten av kontraktperiodene. Det betyr at disse riggene kan engasjeres i nye oppdrag med høyere dagrater enn det som er oppnådd i de nåværende kontraktene. Ettersom vi antar at dagratene fortsetter å øke kraftig i de neste par årene, er det naturlig å forvente at omløpet til netto driftseiendeler (onde) også vil øke.

Et annet argument for kraftig vekst i omløpet til netto driftseiendeler er at den balanseførte verdien på selskapets netto driftseiendler på kort sikt vil øke langsommere enn driftsinntektene. Det fordi selskapet har konservative investeringsplaner for de kommende årene. På noe lengre sikt, ettersom selskapet har bygget seg opp kapitalreserver, er det imidlertid sannsynlig at selskapet vil øke sine investeringer. Dette kombinert med lavere vekst i driftsinntektene vil føre til at omløpet til netto driftseiendeler vil falle noe tilbake.

Som vi ser i figur 7.4 forventer vi at onde vil stige fra dagens nivå på 0,45 til i overkant av 0,8 i 2010. I 2010 forventer vi at økt kapasitet innen boretenester vil drive nivået på onde gradvis ned til 0,65 på horisonten. 0,65 er høyere enn bransjemedianen i perioden 2000 til 2005 som har vært på 0,44. Vi er av den oppfatning at bransjemedianen i analyseperioden er lite relevant for framtiden på dette området, ettersom analyseperioden sett under ett har vært en dårlig epoke for riggselskapene.



Figur 7.4 Omløp til netto driftseiendeler

Etter å ha budsjettert utviklingen i onde og driftsinntekter kan vi nå budsjettere utviklingen i netto driftseiendelser. Dette er vist i tabell 7.2.

$$NDE_{t-1} = \frac{DI_t}{onde_t}$$

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
Dlt+1	5 500 766	7 243 668	9 127 022	10 952 426	12 595 290	14 106 725	15 376 330	16 298 910	17 113 855	17 969 548	18 868 025	19 811 427
/ ondet+1	0,723	0,758	0,794	0,830	0,800	0,771	0,741	0,712	0,682	0,652	0,652	0,652
= NDEt	7 612 761	9 551 488	11 492 231	13 195 694	15 736 617	18 302 308	20 746 776	22 907 037	25 097 119	27 548 564	28 925 992	30 372 291

Tabell 7.2 Omløp til netto driftseiendeler

### 7.2.3 Steg 3. Netto driftsmargin

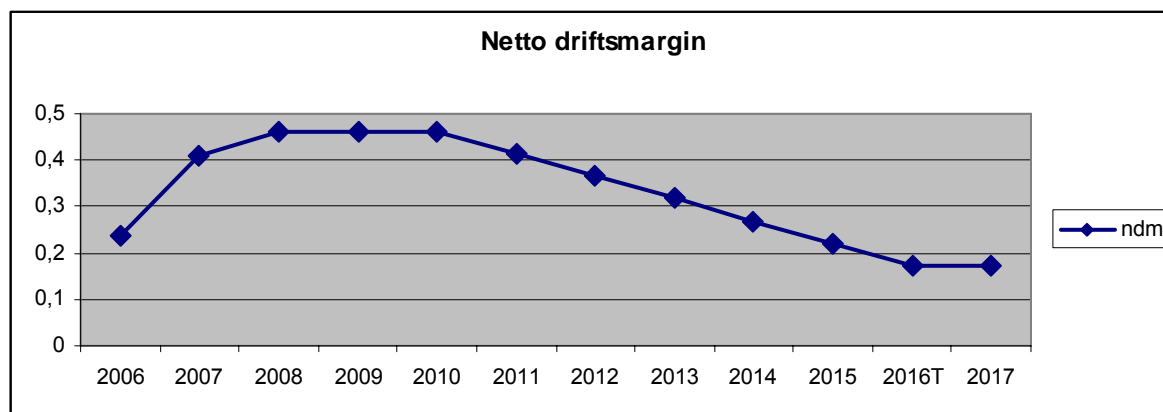
I den strategiske analysen kom vi fram til at Fred Olsen Energy hadde en strategisk ulempe i forhold til konkurrentene. Konklusjonene fra regnskapsanalysen var i stor grad sammenfallende med konklusjonene fra den strategiske analysen, og Fred Olsen Energy viste seg å ha prestert atskillig dårligere enn bransjen lønnsomhetsmessig. Likevel så vi her en tendens til at selskapet de siste to årene på flere områder har hentet inn noe av forspranget til bedriftene i bransjen.

På tross av de negative konklusjonene fra den strategiske og regnskapsmessige analysen, mener vi at Fred Olsen Energy går gode tider i møte hva gjelder lønnsomhet. Dette skyldes først og fremst kraftig vekst i dagrater de kommende årene, samt at Blackford Dolphin vil være ferdigstilt i midten av neste år, og da kan begynne å skape inntekter. Vi vil påpeke at lønnsomheten ikke først og fremst vil være selskapsspesifikk, men snarere gjelde for bransjen som helhet. Her er vi av samme oppfatning som analyseselskapene Kaupthing og DNB Nor Markets om at riggbransjen er inne i en langvarig supersyklus (Dagens Næringsliv 3.8.2006).

Som vi nevnte i den strategiske analysen vil det i 2009 og 2010 være en kraftig vekst i den verdensomspennende kapasiteten innen boretjenester. Nærmere bestemt vil det basert på dagens bestillinger være tilført 26 nye halvt nedsenkbare borerigger, noe som innebærer en kapasitetsøkning innen dette segmentet på rundt 16 %. Med utgangspunkt i dette er det naturlig å anta at presset i riggmarkedet vil avta noe fra 2010, og at marginene vil falle noe tilbake. Det er også sannsynlig at Fred Olsen Energy vil måtte forholde seg til en økning i driftskostnadene i tiden framover. Årsaken er at flere av riggene til selskapet er gamle, og vil trenge mye kostbart vedlikehold i tiden framover.

Vi antar at netto driftsmarginen vil nå en topp i perioden 2008 til 2010 og deretter konvergere mot horisontverdien på cirka 17 prosent. I utgangspunktet ville det virke naturlig å la netto driftsmargin konvergere mot selskaps- eller bransjesnittet i analyseperioden. Grunnen til at vi

velger å overstyre denne framgangsmåten er at vi mener de dårlige konjunktorene i perioden 2001 til 2003 gjør at gjennomsnittlig eller medianbasert beregninger av netto driftsmargin vil føre til for lave anslag på denne budsjettdriveren.



Figur 7.5 Netto driftsmargin

Vår forventning om utviklingen i netto driftsmargin er skissert i figur 7.5. Etter å ha budsjettert utviklingen kan vi nå finne netto driftsrentabilitet ved følgende sammenheng:

$$NDR_t = ndm_t \cdot DI_t$$

Tabell 7.3 viser vår forventning om utviklingen i netto driftsresultat.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
Dlt	3 764 839	5 500 766	7 243 668	9 127 022	10 952 426	12 595 290	14 106 725	15 376 330	16 298 910	17 113 855	17 969 548	18 868 025
* ndmt	0,239	0,411	0,461	0,461	0,461	0,413	0,365	0,317	0,269	0,221	0,173	0,173
= NDRt	899 336	2 258 394	3 342 162	4 211 125	5 053 350	5 205 451	5 151 496	4 875 446	4 383 907	3 779 834	3 104 394	3 259 614

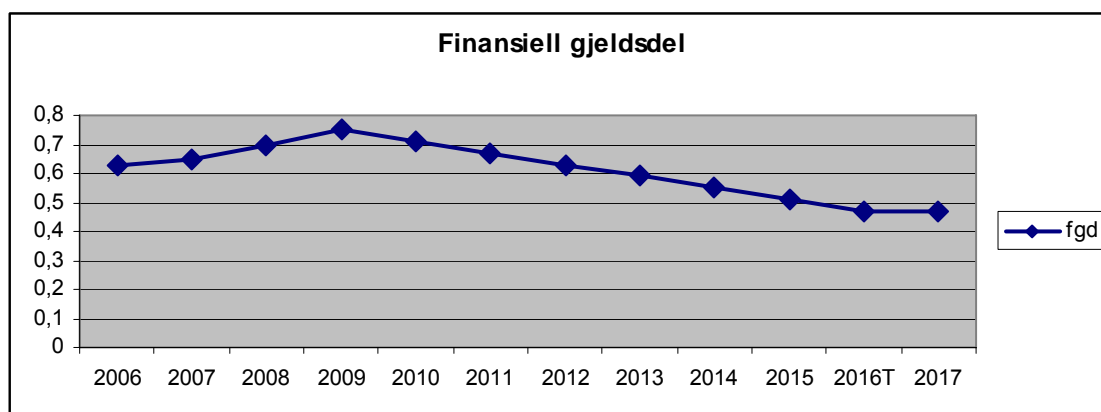
Tabell 7.3 Netto driftsresultat.

#### 7.2.4 Steg 4. Finansiell gjeldsdel og finansiell eiendelsdel

Kapitalstrukturen til en bedrift er som oftest rimelig stabil over tid. Bedrifter med mye gjeld vil som oftest forsøke å redusere gjeldsandelen da dette vil redusere konkurskostnader, mens bedrifter med lite gjeld kan finne det naturlig å øke gjeldsandelen da dette er en billigere finansiering enn egenkapital.

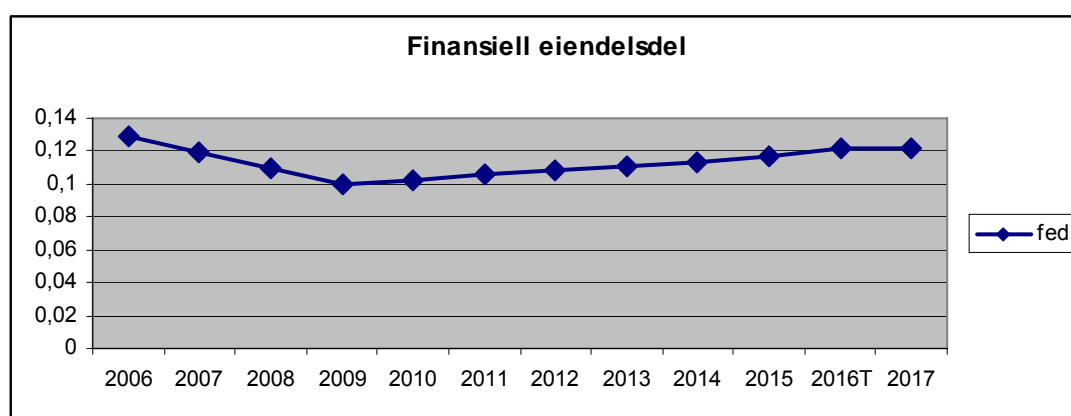
I regnskapsanalysen fant vi at den finansielle gjeldsdelen til Fred Olsen Energy har økt ganske kraftig siden bunnivået i 2003. En av årsakene til dette er at selskapet har fått tilgang på

relativt sett billigere gjeldsfinansiering ettersom konkurskostnadene har sunket. Vi tror at Fred Olsen Energy vil fortsette å øke gjeldsdelen frem mot 2009, i første omgang for å kunne betale for oppgraderingen av Blackford Dolphin, og senere for å muliggjøre oppgradering eller nyanskaffelser av rigger. Etter 2009 forventer vi at selskapet vil redusere den finansielle gjelden gradvis. På horisonten vil gjeldsandelen være lik bransjesnittet på cirka 47 %. Utviklingen i finansiell gjeldsdel er skissert i figur 6.6



Figur 6.6 Finansiell gjeldsdel

Som vi nevnte i regnskapsanalysen har Fred Olsen Energy hatt en betydelig lavere finansiell eiendelsdel enn bransjen i analyseperioden. På kort sikt forventer vi at den finansielle eiendelsdelen vil synke noe ettersom selskapet vil benytte seg av de finansielle reservene til å foreta oppgraderinger av riggflåten. På noe lengre sikt forventer vi at de finansielle eiendelene vil konvergere mot bransjesnittet på cirka 12 %. Figur 6.7 skisserer vår forventning om utviklingen i finansiell eiendelsdel.



Figur 6.7 Finansiell eiendelsdel

## 7.2.5 Steg 5. Budsjettering av netto finanskostnad og netto finansinntekt

I regnskapsanalysen fant vi at den finansielle gjeldsrenten Fred Olsen Energy har betalt på sin gjeld både har ligget over og under det finansielle gjeldskravet. Noe av årsaken er at en nokså stor del av gjelden er obligasjonslån med faste rentebetingelser.

Ettersom det later å være lite systematikk i hvilken retning gjeldsrenten har avviket fra kravet, er vårt beste anslag på den framtidige utviklingen at gjeldsrenta vil følge gjeldskravet. Dette er også i tråd med arbitrasjeteorien, som går ut på at effektive kapitalmarkeder vil eliminere avvik fra krav til avkastning.

For å finne kravet til avkastning i budsjettperioden må vi foreta en framoverskuende syntetisk rating av selskapet. Framgangsmåten er den samme som i avsnitt 5.5.3 om syntetisk rating. Ettersom likviditetsgrad 1 og netto finanskostnader avhenger av det finansielle gjeldskravet, må vi imidlertid se oss nødt til å kun benytte oss av netto driftsrentabilitet og egenkapitalprosent. Tabell 7.4 viser utregningen av syntetisk rating i budsjettperioden.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Netto driftsrentabilitet	0,036	0,164	0,297	0,350	0,366	0,383	0,334	0,287	0,243	0,201	0,163	0,127
Egenkapitalprosent	0,552	0,446	0,419	0,369	0,318	0,356	0,394	0,431	0,468	0,505	0,542	0,580
ndr-rating	B	A-	AA+	AAA	AAA	AAA	AA+	AA	A+	A	A-	BBB
ekp-rating	A-	BBB	BB+	BB	BB	BB	BB+	BB+	BBB+	BBB+	BBB+	A-
<b>Gjennomsnittrating</b>	BB	BBB	BBB	A	A	A	A	A	A	A	A	BBB
Kredittrisikofaktor	0,6	0,4	0,4	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,4
* Risikofri rente etter skatt	0,015	0,020	0,024	0,027	0,031	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
= <b>Kredittrisikopremie</b>	0,009	0,008	0,009	0,007	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,014

Tabell 7.4 Kredittrisikopremie

Vi forventer at den risikofrie renten etter skatt kommer til å stige fram mot år 2010. I 2010 vil renten stabilisere seg på normalnivået på 3,4 % ([www.norgesbank.no](http://www.norgesbank.no)). Før vi kan finne det finansielle gjeldskravet må vi også budsjettere den finansielle gjeldsbetaen. På samme måte som i regnskapsanalysen må vi gå veien om den finansielle eiendelsbetaen og Miller og Modiglianis resonnementer som medfører at netto finansiell gjeldsbeta kan settes lik null (Brealey & Myers 2003).

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Risikofri rente etter skatt	0,02	0,024	0,027	0,031	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
+ Finansiell gjeldsbeta	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,007	0,009	0,011	0,013
* Risikopremie	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
+ Kredittrisikopremie	0,008	0,009	0,007	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,014
= <b>Finansiell gjeldskrav (fgk=fgr)</b>	0,028	0,033	0,034	0,038	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,048

Tabell 7.5 Finansielt gjeldskrav

I regnskapsanalysen fant vi at den finansielle eiendelsrentabiliteten i stor grad hadde fulgt utviklingen i det finansielle eiendelskravet. På samme måte som for den finansielle gjeldsrenten er det dermed god grunn til å tro at dette vil fortsette i tiden framover. Som vi kommenterte i regnskapsanalysen avhenger den finansielle eiendelsrentabiliteten av risikofri rente, eiendelsbeta og markedets risikopremie. Utviklingen i finansielt gjeldskrav er skissert i tabell 7.5.

Eiendelsbetaen er den vektete summen av kontant- fordrings- og investeringsbeta. På samme måte som i regnskapsanalysen forutsetter vi at kontant- og fordringsbetaen vil være null i tiden framover. Den finansielle eiendelsbetaen kan dermed finnes ved å vekte investeringsbetaen, forutsatt å være lik en, med forholdet mellom investeringer og totale finansielle eiendeler. Dette er vist i figur 7.6.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
+ Investeringsbeta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
* Investeringsvekt	0,011	0,014	0,018	0,021	0,025	0,028	0,032	0,036	0,039	0,043	0,046	0,050
= Finansiell eiendelsbeta	0,011	0,014	0,018	0,021	0,025	0,028	0,032	0,036	0,039	0,043	0,046	0,050

Tabell 7.6 Finansiell eiendelsbeta

Vi antar at nivået på Fred Olsen Energys investeringer vil stige i tiden framover, og utgjøre 5 % av finansielle eiendeler på horisonten. Når det gjelder markedets risikopremie forventer vi at den vil holde seg stabil på 6,5 % i årene framover (Knivsflå BUS 425 våren 2006). Som i regnskapsanalysen forutsetter vi at fordringshaverne har en gjennomsnittlig risikoprofil sett i forhold til selskapene på Oslo Børs. Kredittrisikopremien baseres dermed på syntetisk rating på BBB. Utregningen av kredittrisikopremie er vist i tabell 7.7.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Risikofri rente	0,020	0,024	0,027	0,031	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
* Kredittrisikofaktor	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
= Kredittrisikopremie BBB	0,008	0,009	0,011	0,012	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
* Fordringsvekt	0,069	0,087	0,105	0,123	0,141	0,159	0,178	0,196	0,214	0,232	0,250
= <b>Kredittrisikopremie</b>	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003

Tabell 7.7 Kredittrisikopremie

Vi har nå nok informasjon til å budsjettere det finansielle eiendelskravet. Tabell 7.8 illustrerer beregningene.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Risikofri rente etter skatt	0,020	0,024	0,027	0,031	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
+ Finansiell eiendelsbeta	0,014	0,018	0,021	0,025	0,028	0,032	0,036	0,039	0,043	0,046	0,050
* Systematisk risikopremie	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
+ Kredittrisikopremie	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
= <b>Finansielt eiendelskrav</b>	<b>0,022</b>	<b>0,026</b>	<b>0,030</b>	<b>0,034</b>	<b>0,038</b>	<b>0,038</b>	<b>0,039</b>	<b>0,039</b>	<b>0,040</b>	<b>0,040</b>	<b>0,041</b>

Tabell 7.8 Finansielt eiendelskrav

## 7.2.6 Steg 6 og 7. Minoritetsinteresser

I regnskapsanalysen påpekte vi at Fred Olsen Energy hadde kvittet seg med minoritetsinteressene i 2002. Vi forventer ikke at selskapet vil få minoritetsinteresser i fremtiden, og unnlater dermed å budsjettere minoritetsinteressene.

## 7.3 Framtidsregnskapet

Etter horisonten i 2016 forventer vi konstant vekst i alle regnskapsstørrelsene til Fred Olsen Energy. Dersom vi legger til grunn den skisserte utviklingen i budsjettdriverne får vi følgende utvikling i resultatregnskapet som skissert i tabell 7.9.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Driftsinntekter	3764839	5500766	7243668	9127022	10952426	12595290	14106725	15376330	16298910	17113855	17969548
Netto driftsres.	899336	2258394	3342162	4211125	5053350	5207160	5155324	4881705	4392754	3791445	3119024
+ Netto finansinnt.	16521	25229	33835	42490	49845	61850	74781	88051	100903	114651	130423
= Nettores. til SSK	915857	2283623	3375997	4253615	5103195	5269010	5230105	4969756	4493657	3906096	3249447
- Netto fin.kostn.	93602	158452	211479	308820	423265	478638	526317	562235	582865	597104	682020
- Netto min.res.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
= Fullst. nettores.	822255	2125170	3164518	3944795	4679929	4790372	4703789	4407521	3910792	3308993	2567427
- netto bet. utbytte	-63619	1475566	2940654	4036232	3121147	3004682	2757791	2401495	1704345	758239	423728
= Endring EK	885874	649605	223864	-91437	1558782	1785690	1945998	2006026	2206447	2550754	2143699

Tabell 7.9 Framtids resultatoppstilling

Som vi ser har vi valgt å forutsette at selskapet begynner å betale utbytte fra 2007. Det finner vi sannsynlig ettersom selskapet da for første gang får et betydelig overskudd.



Balanseoppstillingen er skissert i tabell 7.10.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Netto dr.eiend.	5482012	7612761	9551488	11492231	13195694	15736196	18301290	20744975	22904276	25093173	27543131
+ Fin. eindeler	763886	985914	1143046	1262261	1319569	1616863	1930713	2245520	2542192	2854099	3208446
= <b>Syss. Eiend.</b>	6245898	8598676	10694534	12754492	14515263	17353058	20232003	22990495	25446468	27947272	30751576
Egenkapital	2950588	3836462	4486067	4709930	4618493	6177275	7962965	9908963	11914989	14121436	16672190
+ Minoritetsintr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Finansiell gjeld	3295310	4762213	6208467	8044562	9896770	11175783	12269038	13081532	13531479	13825836	14079387
= <b>Syss. kap.</b>	6245898	8598676	10694534	12754492	14515263	17353058	20232003	22990495	25446468	27947272	30751576

Tabell 7.10 Framtids balanseoppstilling

Kontantstrømoppstillingen er vist i tabell 7.11.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
Netto driftsres.	899336	2258394	3342162	4211125	5053350	5207160	5155324	4881705	4392754	3791445	3119024
+ Un. netto dr.res.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- $\Delta$ netto dr.eiend.	2130749	1938726	1940744	1703463	2540502	2565094	2443686	2159301	2188898	2449957	1377157
= <b>Fri KS drift</b>	-1231414	319668	1401419	2507662	2512848	2642066	2711638	2722405	2203856	1341488	1741868
+ Netto fin.innt.	16521	25229	33835	42490	49845	61850	74781	88051	100903	114651	130423
+ Un. netto fin.innt.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- $\Delta$ fin. eiendeler	222028	157132	119215	57308	297293	313850	314806	296673	311906	354347	319369
= <b>Fri KS til SSK</b>	-1436921	187764	1316038	2492844	2265400	2390065	2471613	2513783	1992853	1101792	1552922
- Netto fin.kostn.	93602	158452	211479	308820	423265	478638	526317	562235	582865	597104	682020
+ $\Delta$ fin. gjeld	1466903	1446254	1836095	1852209	1279013	1093255	812494	449947	294357	253550	-447174
= Fri KS til EK	-63619	1475566	2940654	4036232	3121147	3004682	2757791	2401495	1704345	758239	423728

Tabell 7.11 Framtids kontantstrømoppstilling

## 7.3 Framtidskrav

### 7.3.1 Egenkapitalkrav

På samme måte som i avsnitt 6.1.1 om egenkapitalkravet i analyseperioden, vil vi benytte oss av kapitalverdimodellen til å finne egenkapitalkravet.

$$E_{kk} = r_f + \beta^*(r_m - r_f) + \text{ill}$$

For å finne egenkapitalkravet i årene framover må vi først finne egenkapitalbetaen. Her benytter vi oss av Miller & Modiglianis resonnementer om kapitalstruktur, og forutsetter at netto driftsbetaen er konstant i all framtid. Videre forutsetter vi som tidligere at netto

finansielle gjeldsbeta er lik null. Utregningene i tabell 7.12 er foretatt nedenfra og opp, det vil si at EK betaen er funnet residualt.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
EK beta	1,72	1,97	2,10	2,25	2,58	3,02	2,70	2,43	2,22	2,03	1,88	1,75
* EK vekt	0,61	0,54	0,50	0,47	0,41	0,35	0,39	0,44	0,48	0,52	0,56	0,61
+ Netto fin.gjeldbeta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Netto fin. gj.vekt	0,37	0,46	0,50	0,53	0,59	0,65	0,61	0,56	0,52	0,48	0,44	0,39
= <b>Netto driftsbeta</b>	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06

Tabell 7.12 Budsjettert netto driftsbeta

Med virkning fra 2005 er det innført skatt på aksjeutbytter i Norge

(<http://www.skatteetaten.no>). Dette betyr at norske skatteyttere må betale skatt på utbytter i inneværende år. I utgangspunktet er utbytteskatten 28 %, men på grunn av skjermingsregler og muligheter for skattetilpasninger vil denne satsen reelt sett bli langt lavere. Vi forutsetter at denne skattesatsen vil følge en lineær utvikling fra 0 % i 2005 til 4 % på budsjettthorisonen. Beregningene i tabell 7.13 er ellers parallelle med beregningene vi utførte i avsnitt 6.1.1 om egenkapitalkravet i analyseperioden.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
$r_f$ etter skatt	0,015	0,020	0,024	0,027	0,031	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
+ Egenkapitalbeta	1,723	1,967	2,100	2,254	2,583	3,024	2,696	2,433	2,216	2,035	1,881	1,749
* $r_m$	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
+ Illikviditetspremie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
= ekk før $\lambda$	0,127	0,148	0,160	0,174	0,198	0,231	0,209	0,192	0,178	0,166	0,156	0,148
/ $(1-\lambda)$	1,000	0,997	0,993	0,990	0,987	0,983	0,980	0,977	0,973	0,970	0,967	0,960
= <b>ekk</b>	0,127	0,148	0,161	0,175	0,201	0,234	0,214	0,197	0,183	0,171	0,162	0,154
- <b>ekr</b>	0,020	0,279	0,554	0,705	0,838	1,013	0,782	0,603	0,461	0,347	0,255	0,176
= <b>Superprofitt</b>	-0,107	0,130	0,393	0,530	0,636	0,779	0,569	0,406	0,278	0,175	0,093	0,022

Tabell 7.13 Budsjettert superprofitt

Som vi ser av tabell 7.13 konvergerer egenkapitalkravet mot 15,4 % på horisonten, mens egenkapitalrentabiliteten konvergerer mot 17,6 %. Det medfører at vi forventer at Fred Olsen Energy har en superprofitt på 2,2 % i all tid etter 2016. Denne superprofitten antar vi kommer av bransjemessig lønnsomhet.

### 7.3.2 Netto driftskrav

Netto driftskravet finnes ved å vekte egenkapitalkravet og netto finansielt gjeldskrav med de budsjetterte balansetallene for henholdsvis egenkapital og netto finansiell gjeld. I avsnitt 7.2.5

om budsjettering av netto finansinntekt og netto finanskostnad fant vi både finansielt gjeldskrav og finansielt eiendelskrav. Vi har dermed nok informasjon til å beregne det netto finansielle gjeldskravet. Beregningene er vist i tabell 7.14

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
fgk	0,028	0,033	0,034	0,038	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,048
* Fin. gj. vekt	1,302	1,261	1,226	1,186	1,154	1,169	1,187	1,207	1,231	1,260	1,295
- fek	0,022	0,026	0,030	0,034	0,038	0,038	0,039	0,039	0,040	0,040	0,041
* Fin. eiend. vekt	0,302	0,261	0,226	0,186	0,154	0,169	0,187	0,207	0,231	0,260	0,295
<b>= nfgk</b>	<b>0,030</b>	<b>0,035</b>	<b>0,035</b>	<b>0,039</b>	<b>0,044</b>	<b>0,044</b>	<b>0,044</b>	<b>0,044</b>	<b>0,044</b>	<b>0,044</b>	<b>0,051</b>

Tabell 7.14 Budsjettert netto finansielt gjeldskrav

Tabell 7.15 viser utviklingen i netto driftskravet.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
ekk	0,148	0,161	0,175	0,201	0,234	0,213	0,197	0,183	0,171	0,162	0,154
* EK vekt	0,538	0,504	0,470	0,410	0,350	0,393	0,435	0,478	0,520	0,563	0,605
+ nfgk	0,030	0,035	0,035	0,039	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,051
* nfg vekt	0,462	0,496	0,530	0,590	0,650	0,607	0,565	0,522	0,480	0,437	0,395
<b>= ndk</b>	<b>0,094</b>	<b>0,099</b>	<b>0,101</b>	<b>0,106</b>	<b>0,110</b>	<b>0,110</b>	<b>0,110</b>	<b>0,110</b>	<b>0,110</b>	<b>0,110</b>	<b>0,113</b>

Tabell 7.15 Budsjettert netto driftskrav

### 7.3.3 Kravet til avkastning på sysselsatt kapital

På tilsvarende måte som ovenfor kan vi finne det sysselsatte kapitalkravet ved å vekte de aktuelle kravene med de tilhørende balansetallene som vekter. Kravet til avkastning på sysselsatt kapital finnes ved vekting av egenkapitalkravet og det finansielle gjeldskravet.

Dette er vist i figur 7.16.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T
ekk	0,1484	0,161	0,175	0,201	0,2344	0,2134	0,197	0,1828	0,1713	0,1616	0,154
* EK/SSK	0,4724	0,446	0,419	0,3693	0,3182	0,356	0,394	0,431	0,4682	0,5053	0,542
+ fgk	0,0284	0,033	0,034	0,0384	0,0428	0,0428	0,043	0,043	0,0431	0,0432	0,048
* FG/SSK	0,5276	0,554	0,581	0,6307	0,6818	0,644	0,606	0,569	0,5318	0,4947	0,458
<b>= skk</b>	<b>0,0851</b>	<b>0,09</b>	<b>0,093</b>	<b>0,0984</b>	<b>0,1037</b>	<b>0,1036</b>	<b>0,103</b>	<b>0,1033</b>	<b>0,1031</b>	<b>0,103</b>	<b>0,106</b>

Tabell 7.16 Budsjettert sysselsatt kapitalkrav

Vi har nå nok informasjon til å kunne komme fram til et verdierestimat på Fred Olsen Energy.

## 8.0 Fundamental verdsetting

Selve verdsettelsen er det nest siste leddet i rammeverket for fundamental verdsettelse som vi presenterte i kapittel 3.1. Vi skal bruke analysen og tallmaterialet vi har utarbeidet til å komme frem til et verdiestimat på egenkapitalen til Fred Olsen Energy. Videre finner vi verdien av aksjen som ligger til grunn for vår handlingsstrategi, og til slutt drøftes usikkerheten i verdiestimatet.

For å komme fram til et verdiestimat har vi to metoder; egenkapitalmetoden og total kapitalmetoden. Egenkapitalmetoden innebærer at egenkapitalen verdsettes direkte, mens i total kapitalmetoden finnes først verdien av selskapets total kapital og deretter trekkes gjeld og minoritetsinteresser fra. Egenkapital og selskapskapitalmetoden gir samme resultat under forutsetning av at avkastningskravet er vektet på basis av virkelig verdiestimat. Denne forutsetningen kommer vi tilbake til senere i kapitlet (Penman 2003 og Brealey & Myers 2003).

### 8.1 Egenkapitalmetoden

Gjennom egenkapitalmetoden verdsetter vi selskapets egenkapital direkte.

Egenkapitalmetoden kan igjen spaltes opp i fire ulike modeller. De ulike modellene bygger på fri kontantstrøm til egenkapital, netto betalt utbytte, superprofitt til egenkapital og vekst i superprofitt til egenkapital. Ved konsistent bruk gir de fire modellene samme verdiestimat.

#### 8.1.1 Utbyttmodellen

Utbyttmodellen er grunnmodellen for direkte verdsettelse av egenkapitalen. I følge utbyttmodellen er verdien av egenkapitalen i dag,  $VEK_0$ , lik nåverdien av fremtidige utbetalinger av utbytter. Modellen består av to ledd. Første ledd består av summen av utbytter diskontert med egenkapitalkravet frem til tidspunkt  $t$ . Det andre leddet kalles horisontleddet  $t$ , hvor vi i etterfølgende år antar konstant vekst. Dermed blir utbyttebetalingen i tidspunkt  $T+1$  diskontert med egenkapitalkravet justert for vekst. Leddene summeres, og vi får verdien av egenkapitalen ved tidspunkt 0,  $VEK_0$ .

$$VEK_0 = \sum \frac{NBU_t}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_t)} + \frac{NBU_{T+1}}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_T) \cdot (ekk-ekv)}$$

### 8.1.2 Fri kontantstrømmodellen

Fri kontantstrømmodellen bygger på at verdien av egenkapitalen i dag er lik nåverdien av fremtidig fri kontantstrøm til egenkapitalen. Siden fri kontantstrøm til egenkapitalen er lik netto betalt utbytte, er fri kontantstrømmodellen i prinsippet helt lik utbyttmodellen.

$$VEK_0 = \sum \frac{FKE_t}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_t)} + \frac{FKE_{T+1}}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_T) \cdot (ekk-ekv)}$$

### 8.1.3 Superprofitt modellen

I følge superprofittmodellen er verdien av egenkapitalen i dag lik verdien av den balanseførte egenkapitalen samt nåverdien av fremtidig superprofitt til egenkapitalen neddiskontert med avkastningskravet. Superprofitt er definert som forskjellen mellom egenkapitalrentabiliteten og egenkapitalkravet multiplisert med inngående egenkapital.

$$VEK_0 = EK_0 + \sum \frac{(ekr_t - ekk_t) \cdot (EK_{t-1})}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_t)} + \frac{(ekr - ekk) \cdot EK_{T+1}}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_T) \cdot (ekk-ekv)}$$

### 8.1.4 Superprofittvekstmodellen

Superprofittvekstmodellen sier at verdien av egenkapitalen, er lik den kapitaliserte verdien av nettoresultatet neste år addert med den kapitaliserte nåverdien av fremtidig vekst.

$$VEK_0 = \frac{NRE_1}{ekk_1} + \frac{1}{ekk_1} \left[ \sum \frac{\Delta SPE_t}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_{t-1})} + \frac{\Delta SPE_{T+2}}{(1+ekk_1) \cdot \dots \cdot (1+ekk_{T+1}) \cdot (ekk-ekv)} \right]$$

Vi har benyttet alle de 4 modellene i vår verdsettelse, men vi velger for oversiktlighetens skyld å kun presentere beregningene etter fri kontantstrøm og superprofittmetoden.

## 8.2 Totalkapitalmetoden

Gjennom totalkapitalmetoden verdsettes egenkapitalen indirekte. Vi finner verdien av totalkapitalen, og trekker deretter fra verdien av gjeld og minoritetsinteresser. Som totalkapital brukes vanligvis netto driftskapital og sysselsatt kapital. I vår verdsettelse av Fred Olsen Energy bruker vi begge kapitalformene, både netto driftskapital og sysselsatt kapital. Vi velger å fokusere på fri kontantstrømmodellen og superprofittmodellen til hver av de to totalkapitalformene.

### 8.2.1 Fri kontantstrømmodellen

Fri kontantstrømmodellen til totalkapitalen er bygget opp etter samme prinsipp som fri kontantstrømmodellen til egenkapitalen. Fri kontantstrøm til netto driftskapital finner vi ved å diskontere den frie kontantstrømmen til drift med netto driftskravet.

$$VNDK_0 = \sum \frac{FKD_t}{(1+ndk_1) \cdot \dots \cdot (1+ndk_t)} + \frac{FKD_{T+1}}{(1+ndk_1) \cdot \dots \cdot (1+ndk_T) \cdot (ndk-ndv)}$$

I horisontleddet antar vi konstant vekst, og vi finner verdien av horisontleddet gjennom å diskontere fri kontantstrøm fra drift. For å finne verdien av egenkapitalen trekkes vi netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser fra netto driftskapital.

Tilsvarende gjelder når vi bruker fri kontantstrøm til sysselsatt kapital. Her diskonterer vi den frie kontantstrømmen til sysselsatt kapital med det tilhørende kravet, og i horisontleddet benyttes sysselsatt kapitalvekst. Verdien av egenkapitalen finner vi ved å trekke finansiell gjeld og minoritetsinteresser fra sysselsatt kapital.

$$VSSK_0 = \sum \frac{FKS_t}{(1+skk_1) \cdot \dots \cdot (1+skk_t)} + \frac{FKS_{T+1}}{(1+skk_1) \cdot \dots \cdot (1+skk_T) \cdot (skk-skv)}$$

## 8.2.2 Superprofittmodellen

Superprofittmodellen til total kapitalmetoden bygger også på samme prinsipp som superprofittmodellen til egen kapitalmetoden. I følge superprofittmodellen er verdien av netto driftskapital lik netto driftskapital i år 0 addert med den diskonterte verdien av framtidig superprofitt. Superprofitt til netto driftskapital, er forskjellen mellom netto driftsrentabilitet og netto driftskrav multiplisert med inngående netto driftseiendeler. Verdien av egen kapitalen finner vi gjennom å trekke fra netto finansiell gjeld og minoritetsinteresser fra netto driftskapitalen.

$$VNDK_0 = NDK_0 + \sum \frac{(ndr_t - ndk_t) \cdot (NDE_{t-1})}{(1+ndk_1) \cdot \dots \cdot (1+ndk_t)} + \frac{(ndr - ndk) \cdot NDE_{T+1}}{(1+ndk_1) \cdot \dots \cdot (1+ndk_T) \cdot (ndk - ndv)}$$

Superprofittmodellen til sysselsatt kapital er tilsvarende lik sysselsatt kapital addert med den diskonterte verdien av superprofitt til sysselsatt kapital. Verdien av egen kapitalen finner vi ved å trekke ut finansiell gjeld og minoritetsinteresser fra sysselsatt kapital.

$$VSSK_0 = SSK_0 + \sum \frac{(skr_t - skk_t) \cdot (SKK_{t-1})}{(1+skk_1) \cdot \dots \cdot (1+skk_t)} + \frac{(skr - skk) \cdot SSK_{T+1}}{(1+skk_1) \cdot \dots \cdot (1+skk_T) \cdot (skk - skv)}$$

Både fri kontantstrømmodellen og superprofittmodellen gir samme verdi for henholdsvis netto driftskapital og sysselsatt kapital.

Som nevnt innledningsvis i kapitlet, oppnår vi samme verdi uansett hvilke modeller og metoder gitt at vektene som benyttes er konsistente. I realiteten betyr det at vi bruker verdibaserte vekter istedenfor balanseførte ved beregning av avkastningskravene. Etersom vi har benyttet balanseførte verdier ved utregning av kravene til Fred Olsen Energy gir ikke de ulike modellene samme resultat. Vi forventer dermed tre forskjellige verdier for Fred Olsen Energy, etter henholdsvis egen kapitalmetoden, netto driftskapitalmetoden og sysselsatt kapitalmetoden.

For å oppnå samme verdiestimat fra de ulike modellen må vi gjennomgå en konvergeringsprosess som består av følgende fem steg.

1. Konvergering vil si at vi starter med å finne snittet av verdien av egenkapitalen for de tre forskjellige metodene i verdsettelsesåret.
2. Denne verdien bruker vi så til å finne netto driftskapital, gjennom å addere netto finansiell gjeld til egenkapitalverdien.
3. Deretter blir netto driftsresultat første året lik inngående netto driftskapital multiplisert med netto driftskravet.
4. Neste steg i konvergeringsprosessen er å finne netto driftseiendeler. Endringen i første års netto driftseiendeler finner vi gjennom å ta netto driftsresultat subtrahert med fri kontantstrøm fra drift. Dermed tar vi fjorårets netto driftseiendeler og adderer med endringen i netto driftseiendeler.
5. Vi finner deretter egenkapitalen gjennom å subtrahere netto finansiell gjeld fra netto driftskapital

Trinnene 3-5 gjentas utover hele budsjettperioden. Endringene i budsjettet medfører nye oppdaterte krav, og vi bruker det nye budsjettet og de nye kravene til å verdsette selskapet på ny.

Denne prosessen gjennomføres til verdien av de tre forskjellige metodene konvergerer mot hverandre.



### 8.3.1 Første verdiestimat etter egenkapitalmetoden

<b>Fri kontantstrøm fra drift</b>		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
Fri Kontantstrøm til Egenkapital		-63619	1475566	2940654	4036232	3121147	3004682	2757791	2401495	1704345	758239	423728	1817228
/ Diskonteringsfaktor		1,1483974	1,3334368	1,5670903	1,8820596	2,3231394	2,8189609	3,3732151	3,9899269	4,6734626	5,428541	6,263137	7,1744462
= Nåverdien 2006-2017	9726418,36	-55398,06	1106588,3	1876505,8	2144582,5	1343504	1065882,8	817555,51	601889,49	364685,62	139676,35	67654,28	253291,73
+ Horisontverdien	2784777,15												
= Verdien av EK	12511196												
Verdiestimat pr aksje	204,534275												
<b>Superprofittmodellen</b>													
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
Balanseført EK	2950588												
+ Superprofitt fra EK		384395,65	1507007,1	2378440	2998146,1	3597538,7	3471971,9	3138138,4	2595903,8	1869571,6	1027431,4	4207,169	20242,28
/ Diskonteringsfakt		1,1483974	1,3334368	1,5670903	1,8820596	2,3231394	2,8189609	3,3732151	3,9899269	4,6734626	5,428541	6,263137	7,1744462
= Nåverdi fra 2006-2017	9529587,6	334723,56	1130167,6	1517742,8	1593013,3	1548567,7	1231649,5	930310,8	650614,37	400039,92	189264,74	671,7351	2821,4415
+ Horisontverdien	31019,9066												
= Verdien av EK	12511196												
Verdiestimat pr aksje	204,5343												

Tabell 8.1 Første verdiestimat etter egenkapitalmetoden

Av tabell 8.1 ser vi at første verdiestimat på egenkapitalen etter fri kontantstrøm til egenkapitalmodellen, og superprofitt til egenkapitalmodellen er på 125 11 196 000 kroner. Dette tilsvarer et verdiestimat per aksje per 31.12.2005 på 204,53 kroner.

### 8.3.2 Første verdiestimat etter netto driftskapitalmetoden

<b>Fri kontantstrøm fra drift modellen</b>														
	Utregning	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017	2018
FKDt		-1231414	319668	1401419	2507662	2512848	2642066	2711638	2722405	2203856	1341488	1741868	1828961	1920409
/ Diskonteringsfaktor		1,09393	1,2019	1,32317	1,46283	1,62422	1,80332	2,00208	2,22268	2,46754	2,73934	3,04912	3,39228	
= Nåverdien 2006-2017	9 998 419	-1125676	265968	1059134	1714251	1547112	1465115	1354410	1224829	893140	489713	571268	539154	
+ Horisontverdien	9051782,2													9051782
= VNDK <sub>0</sub>	19 050 201													
- VNFG <sub>0</sub>	2 531 424													
- VNMI <sub>0</sub>														
= VEK <sub>0</sub>	16 518 777													
Antall aksjer	61169188													
Verdi pr aksje	270,05062													
<b>SPD-modellen</b>														
	Utregning	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017	2018
Balanseført NDK	5 482 012													
Superprofitt fra Drift		384396	1507007	2378440	2998146	3597539	3471972	3138138	2595904	1869572	1027431	4207,17	20242,3	21254,4
Diskonterings-sats		1,09393	1,2019	1,32317	1,46283	1,62422	1,80332	2,00208	2,22268	2,46754	2,73934	3,04912	3,39228	
Nåverdi fra 2006-2017	13468007	351389	1253849	1797526	2049549	2214935	1925325	1567439	1167916	757667	375066	1379,8	5967,17	
+ Horisontverdien	100181,86													100182
= Verdien av NDK	19 050 201													
- VNFG <sub>0</sub>	2 531 424													
- VNMI <sub>0</sub>	0													
Verdien EK	16 518 777													
Verdiestimat pr aksje	270,05062													

Tabell 8.2 Første verdiestimat etter netto driftskapitalmetoden

Av tabell 8.2 ser vi at første verdiestimat etter netto driftskapitalmetoden gir et verdianslag til egenkapitalen på 16 518 777 000 kroner, etter både fri kontantstrøm til driftmodellen og superprofitt til driftmodellen. Også dette anslaget er i år 0, per 31.12.2005. Verdianslaget per aksje blir da på 270,05 kroner

### 8.3.3 Første verdierestimert etter sysselsatt kapital metoden

Fri kontantstrøm til sysselsatt kapitalmodellen													
	Utrekning	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
FKSt		-1436921	187764	1316038	2492844	2265400	2390065	2471613	2513783	1992853	1101792	1552922	1795976
/ Diskonteringsfaktor		1,08509	1,18309	1,29345	1,42077	1,56814	1,73053	1,90947	2,10663	2,32387	2,56324	2,83374	3,1305
= Nåverdien 2006-2017	9329045,4	-1324241	158706	1017465	1754576	1444639	1381114	1294397	1193272	857558	429844	548012	573702
+ Horisontverdien	11007470												
= VSSK <sub>0</sub>	20336515												
- VFG <sub>0</sub>	3 295 310												
- VMI <sub>0</sub>	0												
= VEK <sub>0</sub>	17 041 205												
Antall aksjer	61169188												
Verdi pr aksje	278,59132												
SUPERPROFIT TIL SYSSELSATT KAPITALMODELLEN													
	Utrekning	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016T	2017
Balanseført SSK <sub>0</sub>	6 245 898												
SPS		384396	1507007	2378440	2998146	3597539	3471972	3138138	2595904	1869572	1027431	4207,17	20242,3
/ Diskonteringsfakt		1,08509	1,18309	1,29345	1,42077	1,56814	1,73053	1,90947	2,10663	2,32387	2,56324	2,83374	3,1305
+ Nåverdi fra 2006-2017	13966553	354252	1273786	1838836	2110230	2294141	2006300	1643460	1232254	804508	400834	1484,67	6466,15
+ Horisontverdien	124064,18												
= Verdien av SSK <sub>0</sub>	20 336 515												
- VFG <sub>0</sub>	3 295 310												
- VMI <sub>0</sub>	0												
Verdien EK	17 041 205												
Verdiestimert pr aksje	278,59132												

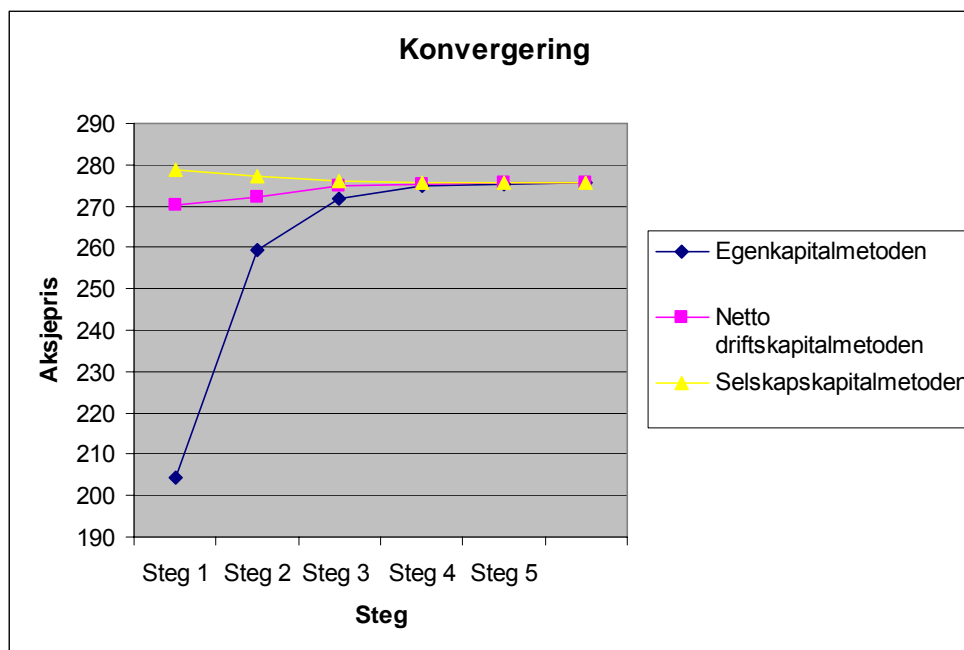
Tabell 8.3 Første verdierestimert etter sysselsatt kapitalmetoden

Første verdianslag på egenkapitalen etter sysselsatt kapitalmetoden er på 17 041 205 000 kroner. Det tilsvarer en aksjekurs på kroner 278,59. Av tabell 8.3 ser vi også at resultatet fra fri kontantstrøm til sysselsatt kapitalmodellen og superprofitt til sysselsatt kapitalmodellen sammenfaller.

Verdiestimatet er svært sprikende, og ligger mellom 204,53 kroner etter egenkapitalmetoden, og 278,59 kroner per aksje etter sysselsatt kapitalmetoden. Forskjellen skyldes at vi har brukt balanseførte verdier i utregningen av avkastningskravene. For å eliminere sprikene vil vi gjennomføre en konvergeringsprosess hvor de balanseførte vektene oppdateres i flere omganger.

## 8.4 Konvergering

Vi har funnet tre ulike verdiestimat for egenkapitalen til Fred Olsen Energy. Disse estimatene bygger på at vi i budsjettet bruker egenkapital til bokført verdi, og virkelig verdi på gjeld og finansielle eiendeler. Gjennom konvergeringen finner vi virkelig verdi av egenkapitalen. Konvergeringen er en prosess som vi gjentok 5 ganger for å komme frem til et felles verdiestimat. Etter 5 ganger er forutsetningen om at avkastningskravet er vektet på basis av virkelig verdiestimat oppfylt. Vi får samme verdi for egenkapitalmetoden, netto driftskapitalmetoden og sysselsatt kapitalmetoden.



Figur 8.1 Konvergering

	Utgangspunkt	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4	Steg 5
Egenkapitalmetoden	204,53	259,26	271,95	274,80	275,42	275,7
Netto driftskapitalmetoden	270,05	272,23	274,86	275,44	275,56	275,7
Selskapskapitalmetoden	278,59	277,29	275,97	275,68	275,61	275,7

Tabell 8.4 Fem konvergeringer

Verdien av aksjen konvergerer mot 275,70 kroner, noe som innebærer en egenkapitalverdi på 16 858 248 483 kroner. Pris/bok forholdet til selskapet blir da 5,7135.

Aksjeverdien vi har funnet er for tidspunktet 31.12.2005. For å få verdien den 15.8.2006 må vi fremskyve verdien med egenkapitalkravet.

$$VEK_{15.8.2006} = VEK_{31.12.2005} * (1 + ekk_{2006})^{227/365}$$

$$VEK_{15.8.2006} = 16\ 858\ 248\ 483 * (1 + 0,148397)^{227/365}$$

$$VEK_{15.8.2006} = 18\ 373\ 202\ 284$$

Verdiestimatet på egenkapitalen pr 15.8.2006 er lik 18 373 202 284 kroner, eller 300,37 kroner per aksje.

### **8.5 Usikkerhet i verdiestimatet**

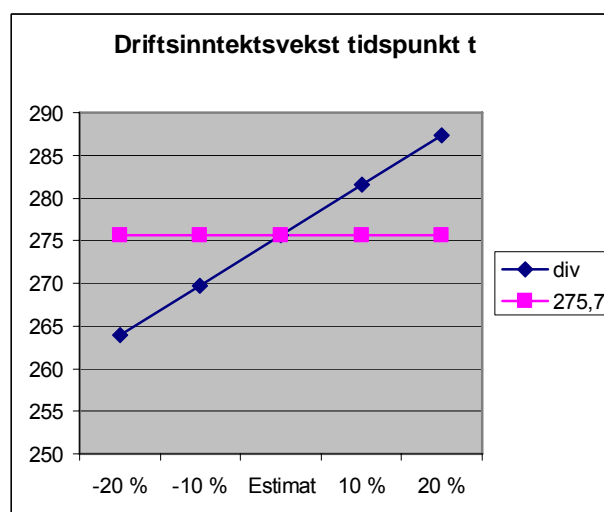
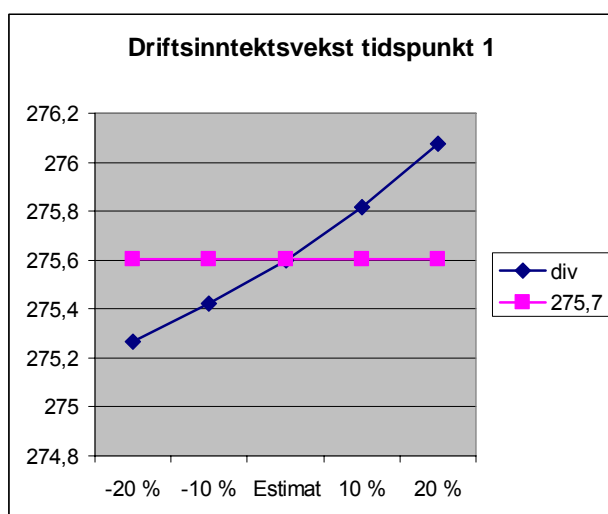
Verdiestimatet vi har kommet frem til er bygger på mange forutsetninger og forventninger om utviklingene til alle budsjett og verdidriverne i fremtidsregnskapet. Disse forutsetningene er svært subjektive, og satt etter beste evne ut i fra hvordan vi forventer at utviklingen blir. For å få oversikten over konsekvensene av usikkerheten vil vi utføre en sensitivitetsanalyse og simulering for Fred Olsen Energy. Mest kritisk for verdiestimatet er hvordan driften utvikler seg. Vi går dermed videre med å analysere sensitiviteten verdiestimatet har ovenfor endringer i forbindelse med drift. Til slutt bruker vi samme verdidriverne i en simulering for å få synliggjort usikkerheten i verdiestimatet.

## 8.5.1 Sensitivitetsanalyse

Gjennom sensitivitetsanalysen synliggjør vi usikkerheten i verdiestimatet ved å endre kritiske verdi og budsjett drivere. Vi ser hvordan endringene påvirker verdiestimatet. Dette gjør vi både på kort sikt (tidspunkt 1) og på lang sikt (tidspunkt t) og vi endrer bare en variabel om gangen. Vi velger å fokusere på driftsinntektsvekst, omløpet til netto driftseiendeler og netto driftsmargin.

### 8.5.1.1 Driftsinntektsvekst

Driftsinntektsveksten er i de nærmeste årene høy. Driftsinntektsveksten når en topp i 2007, med 46,1 % vekst. Videre vil den falle ned mot 5 % på horisonten. Som vi ser av grafene under, er verdien av aksjen ganske sensitiv for endring i driftsinntektsveksten på horisonten. Verdiestimatet er lite sensitivt for endringer i driftsinntektsveksten på kort sikt.

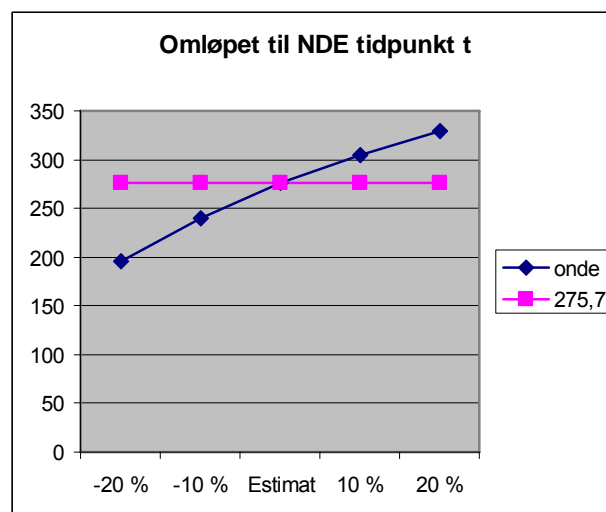
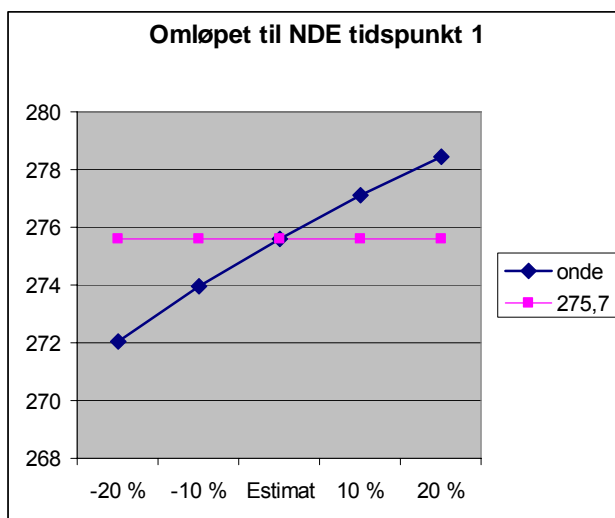


Figur 8.2 og 8.3 Sensitivitet i driftsinntektsvekst

### 8.5.1.2 Omløpet til netto driftseiendeler

Sensitiviteten i forhold til endringene på omløpet til netto driftseiendeler er noe høyere enn sensitiviteten i forhold til driftsinntektsvekst. Spesielt på kort sikt kan vi se en betydelig høyere

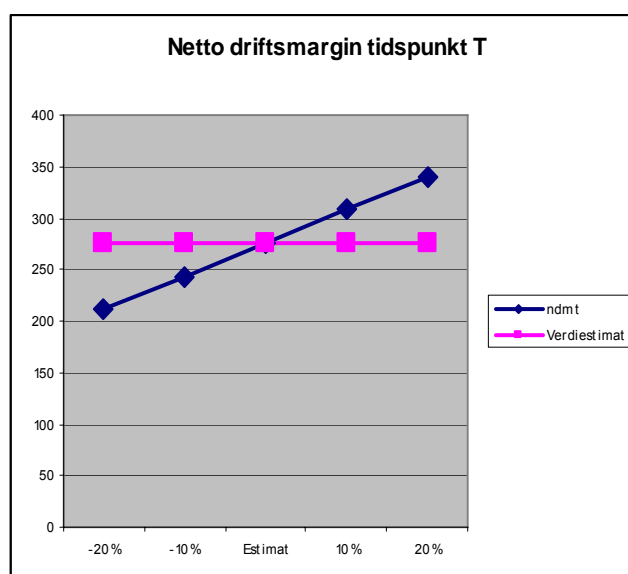
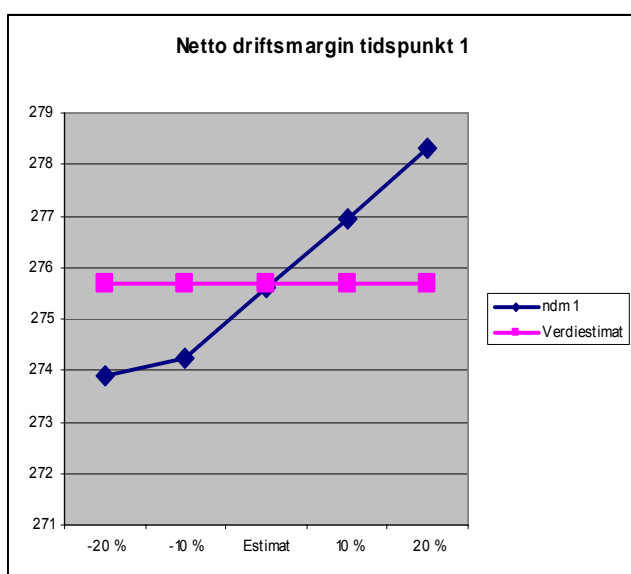
sensitivitet. Også her ser vi at verdiestimatet er svært sensitivt ovenfor endringer i på horisonten.



Figur 8.4 og 8.5 Sensitivitet i omløpet til netto driftseiendeler

### 8.5.1.3 Netto driftsmargin

Fra grafene ser vi at endringer i forhold til netto driftsmargin på kort sikt, gir liten endring i verdiestimatet. Derimot gir en endring på netto driftsmarginen på lang sikt kraftige utslag i verdiestimatet. En nedgang på netto driftsmargin i år t på 40 % gir et redusert estimat på 47 %, mens en oppgang på 20 % vil gi en økning i estimatet på 23,5 %



Figur 8.6 og 8.7 Sensitivitet i netto driftsmargin

### 8.5.1.4 Risikofri rente og risikopremie

Videre presenterer vi en tabell med sensitiviteten til risikofri rente og risikopremien. Som vi ser av tabell 8.5 har risikofri rente og risikopremien en betydelig innflytelse på horisontverdien. På kort sikt har imidlertid disse faktorene langt mindre betydning.

	-20 %	-10 %	Estimat	10 %	20 %
<b>Risikofri rente</b>					
Verdiestimat $\Delta$ tidspunkt 1	279	277,3	275,7	274,1	272,5
Verdiestimat $\Delta$ tidspunkt T	304,2	289	275,7	264,0	253,6
<b>Risikopremie</b>					
Verdiestimat $\Delta$ tidspunkt 1	279,8	277,7	275,7	274,7	271,8
Verdiestimat $\Delta$ tidspunkt T	334	300,7	275,7	256,3	240,8

Tabell 8.5 Sensitivitet ovenfor endringer i risikofri rente og risikopremie

### 8.5.2 Oppsummering av sensitivitetsanalyse

Av sensitivitetsanalysen kan vi konkludere at endringer på lang sikt har betydelig større innflytelse på verdiestimatet enn endringer på kort sikt. Videre er det endringer i netto driftsmargin og omløpet til netto driftseiendeler som verdiestimatet er mest sensitivt ovenfor.

### 8.5.3 Simulering

Simulering er å synliggjøre usikkerheten i verdiestimatet gjennom å gjøre kritiske budsjett og verdidrivere til usikre, stokastiske variabler. Slik får vi en fordeling over verdiestimatet istedenfor et punkttestimat. For å forenkle modellen velger vi å gjøre om budsjettpunktene, tidspunkt 1, tidspunkt M, og tidspunkt t på verdidriverne til stokastiske variabler. Tidspunkt 1 er første år i fremtidsregnskapet. Tidspunkt M er vendepunkt for den enkelte verdidriver, mens tidspunkt t er horisontleddet.

Til simuleringen bruker vi tilleggsprogrammet i Excel, Crystall Ball ([www.decisioneering.com](http://www.decisioneering.com)). Vi må i dette programmet velge hvilken fordeling de ulike verdidriverne tilhører. Her har vi flere fordelinger å velge mellom. For vårt formål er det mest hensiktsmessig å benytte normal fordeling og uniform fordeling. Normal fordeling vil si at sannsynligheten er fordelt symmetrisk rundt forventningsverdien. Det tilhørende



standardavviket regulerer hvor store avvikene fra forventningsverdien blir. I uniform fordelinger er forventningen til ulike utfall innenfor intervallet er like stor.

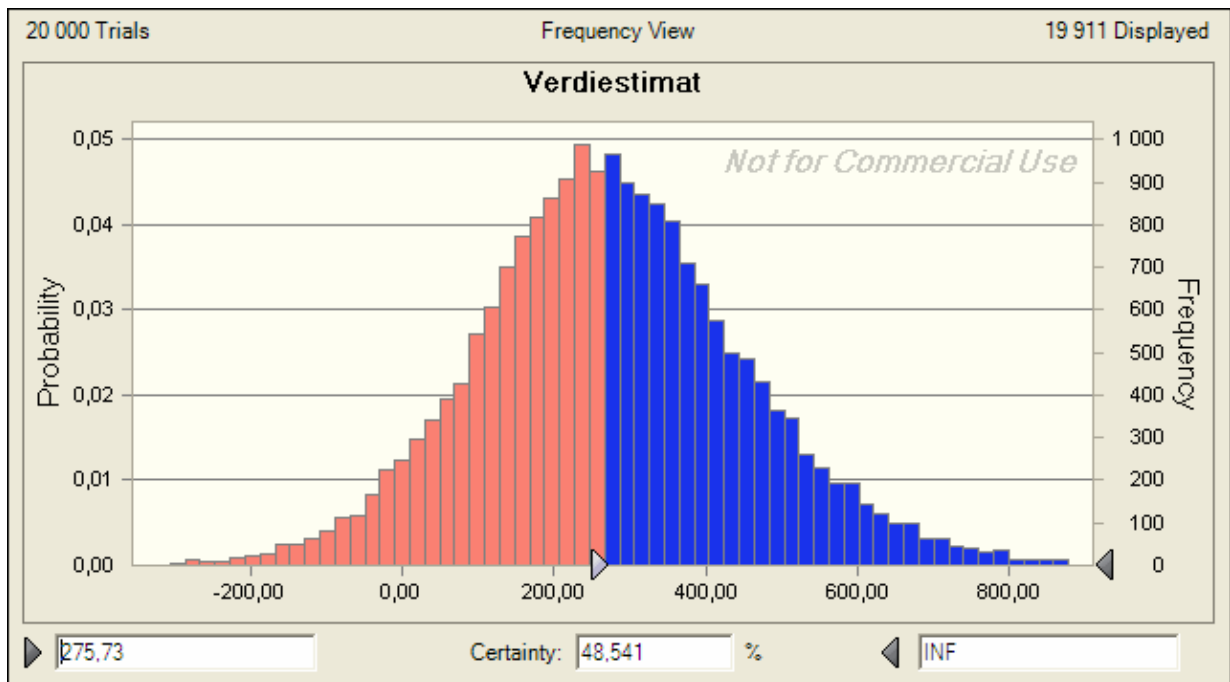
Vi har valgt å fokusere på verdidriverne knyttet til driften av selskapet ettersom det er disse som gir størst innvirkning på det endelige verdiestimatet. Den første verdidriveren er driftsinntektsvekst. Vi velger en normalfordeling på budsjettpunktene 1 og M ettersom vi mener det er høyest sannsynlighet for at våre estimater blir de faktiske utfallene. På kort sikt mener vi det er lav usikkerhet knyttet til denne verdidriveren ettersom inntjeningen de første årene er forutsigbar gjennom allerede inngåtte fastpriskontrakter. Vi velger derfor å sette standardavviket på tidspunkt 1 og tidspunkt M noe lavere enn det historiske standardavviket til selskapet. På tidspunkt 1 setter vi standardavviket til 5 % og på tidspunkt M setter vi standardavviket til 10 %. Det historiske standardavviket er til sammenligning her 29 %. På horisonten velger vi en uniform fordeling for denne verdidriveren. Årsaken er at vi mener det er relativt høy usikkerhet knyttet til sannsynlighetsfordelingen rundt vårt anslag på 5 %. Vi forutsetter at fordelingen vil ligge innen intervallet  $5 \% \pm 1 \%$ .

Den neste verdidriveren vi vil undersøke er omløpet til netto driftseiendeler. Vi har valgt en normalfordeling på alle budsjettpunktene. Vi velger derfor et standardavvik på lik det historiske standardavviket på 8 %.

Den tredje verdidriveren er netto driftsmargin. Her har vi også valgt å tilordne alle budsjettpunktene en normalfordeling. For budsjettpunktene 1 og M har vi valgt et standardavvik på 12 %, en overstyring av det historiske standardavviket på 7,6 %. Årsaken til at vi velger å overstyre det historiske standardavviket er at vi forventer en kraftig vekst, og en medfølgende økning i usikkerhet knyttet til rundt veksten i verdidriveren. På horisonten velger vi å benytte det historiske standardavviket på 7,6 %.

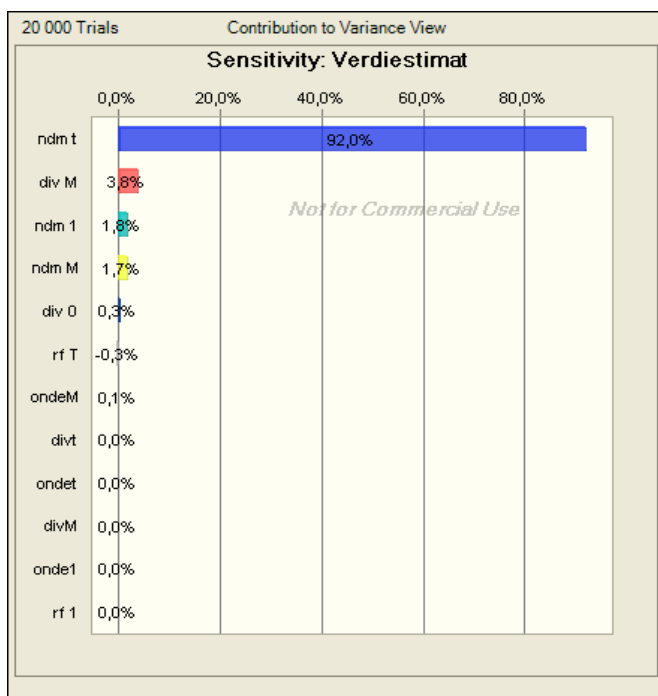
Den siste verdidriveren er risikofri rente. Vi operer kun med de to budsjettpunktene 1 og T. Videre benytter vi normalfordeling for disse budsjettpunktene og setter standardavviket i begge tilfellene lik det historiske standardavviket på 1,5 %.

Antall trekninger settes til 20 000. Figur 8.8 illustrerer fordelingen.



Figur 8.8 Sensitivitet i verdiestimat

Figur 8.8 viser at resultatet av simuleringen er tilnærmet normalfordelt. Sannsynligheten for at verdiestimatet skal ligge over verdiestimatet 275,7 er på 48,5 %. Denne sannsynligheten er merket med blått område i figuren. Vi finner også at sannsynligheten for en egenkapitalverdi lavere enn 0 er 5,5 %.



Figur 8.9 Bidrag til varians

I en analyse av sensitivitet kan det være interessant å undersøke hvilke av verdidriverne som bidrar mest til variasjon i tallmaterialet. Av figur 8.9 ser vi at det er netto driftsmargin på horisonten som helt klart bidrar mest til spredningen i fordelingen.

## **8.6 Oppsummering fundamental verdsettelse**

Vi regnet ut vårt verdiestimat på egenkapitalen til Fred Olsen Energy gjennom tre ulike kapitalmetoder, egenkapitalmetoden, netto driftskapitalmetoden og sysselsatt kapitalmetoden. Etter å ha gjennomført fem konvergeringsprosesser er vårt endelige verdiestimat på Fred Olsen Energy aksjen 300,37 kr. For å understreke usikkerheten i dette verdiestimatet har vi gjennomført en sensitivitetsanalyse og en simulering.

## **9.0 Komparativ verdsettelse basert på multiplikatormetoden**

I dette avsnittet vil vi forsøke å komme fram til et verdiestimat på Fred Olsen Energy basert på en sammenligning av selskapene i bransjen. Vi vil benytte rammeverket vi skisserte i avsnitt 3.3.

### ***9.1 Steg 1. Finne multiplikator***

Enhver multiplikator, brukt i verdsettelsessammenheng, har en teller og en nevner. Telleren kan eksempelvis være en egenkapitalverdi, en markedsverdi, eller en total kapitalverdi. Tilsvarende kan nevneren være egenkapitalrelatert i form av resultat per aksje, eller bedriftsrelatert som driftsresultat eller EBITDA.

På grunn av høy usikkerhet knyttet til de enkelte multiplikatorene velger vi å benytte oss av tre forskjellige multiplikatorer. Disse er Pris/Bok modellen, Pris/Fortjeneste modellen og EV/EBITDA modellen.

### ***9.2 Steg 2. Finne sammenlikningsgrunnlag***

Det neste steget blir så å finne sammenlignbare selskaper. Når vi velger en base som EBITDA, eller resultat før renter og skatt, av- og nedskrivninger, bør man velge selskaper som opererer innenfor det samme skatteregimet som Fred Olsen Energy. Dette er altså et sterkt argument for å velge norskregistrerte selskaper. Videre er det viktig for valg av sammenligningsgrunnlag at driften og finansieringen av selskapene i stor grad er sammenlignbare, og at utsiktene til vesentlige verdidrivere som driftsinntektsvekst og netto driftsmargin sammenfaller med Fred Olsen Energy sine verdidrivere. To selskaper som tilfredsstillende disse kravene er Ocean Rig og Prosafe som vi også benyttet oss av som sammenligningsgrunnlag i regnskapsanalysen.

### ***9.3 Steg 3. Beregne multiplikator***

Det tredje steget i den komparative analysen blir å beregne multiplikatoren. Vi velger å benytte oss av analyser utført av ledende norske analysebyråer. Tallene for Ocean Rig er hentet fra en analyse av Pareto Securities fra 14. mars 2006. Tallene for Prosafe er hentet fra en analyse av DnbNOR Markets 7. februar 2006. Alle tallene er estimater på multiplikatorene for 2006.

	Ocean Rig	Prosafe	Snitt
Pris/Bok	2,4	3,1	2,8
Pris/Fortjeneste	21,8	12,6	17,2
EV/EBITDA	9,8	8,9	9,4

Tabell 9.1 Multiplikatorer

#### **9.4 Steg 4. Beregne verdi på egenkapital**

Det fjerde steget blir så å multiplisere multiplikatoren med den aktuelle basen for Fred Olsen Energy. Ettersom vi ikke har tilgjengelig fullstendige tall for inneværende år må vi se oss nødt til å gjøre noen forenklete beregninger.

For å beregne aksjeprisen etter pris/bok modellen trenger vi dagens bokførte verdi av egenkapitalen. Her vil vi benytte oss av den bokførte verdien som er oppgitt i selskapets 2. kvartalsrapport for 2006. Et vesentlig usikkerhetsmoment her er at kvartalsregnskapene ikke har vært gjenstand for like omfattende revisjon som årsrapportene.

For å komme fram til et verdiestimat etter Pris/Fortjeneste modellen trenger vi et estimat på fortjenesten som selskapet generer. Vi har benyttet oss av en meget forenklet trailingmodell hvor vi beregner fortjenesten ved å multiplisere de to første kvartalenes resultat med 2.

For å finne et verdiestimat etter EV/EBITDA modellen trenger vi et estimat på EBITDA. Her har vi benyttet oss av samme trailingmetode som i Pris/Fortjeneste modellen, og beregner EBITDA ved å multiplisere de to første kvartalenes EBITDA med 2. Videre trekker vi fra netto finansiell gjeld per 30. juni 2006 for å finne verdien på egenkapitalen.

Pris/Bok (P/B)	2,8	} Vekt 0,10	} <b>217,1</b>
* Bok pr 30.juni 2006	3 131 700 000		
= Estimert verdi EK	8 612 175 000		
/ Antall utestående aksjer	61 206 000		
= Estimert verdi pr aksje	<b>140,7</b>	} Vekt 0,45	
Pris/Fortjeneste (P/E)	17,2		
* Trailing fortjeneste	900 400 000		
= Estimert verdi EK	15 486 880 000		
/ Antall utestående aksjer	61 206 000	} Vekt 0,45	
= Estimert verdi pr aksje	<b>253,0</b>		
EV/EBITDA	9,4		
* Trailing EBITDA	1 694 000 000		
= Estimert verdi EV	15 838 900 000	} Vekt 0,45	
- Netto finansiell gjeld	3 712 400 000		
= Estimert verdi EK	12 126 500 000		
/ Antall utestående aksjer	61 206 000		
= Estimert verdi pr aksje	<b>198,1</b>		

Tabell 9.2 Verdiestimat etter multiplikatormetoden (Kvartalsrapport 1 og 2 2006).

Som vi ser av tabell 9.2 gir de tre modellene ganske forskjellige verdiestimater. Det er ikke overraskende at verdiestimatet etter pris/bok modellen gir et lavere verdiestimat enn det vi har funnet gjennom vår fundamentale analyse. Mye av årsaken er at de bokførte verdiene av selskapets anleggsmidler har vært gjenstand for betydelige av- og nedskrivninger de siste årene. Som vi kommenterte i regnskapsanalysedelen er det grunn til å tro at de bokførte verdiene av selskapets anleggsmidler er betydelig lavere enn den virkelige verdien. Vi velger derfor å tillegge denne modellen noe mindre vekt.

Noe mer overraskende er at verdiestimatene etter P/E- og EV/EBITDA modellen gir så sprikende verdiestimater, både seg i mellom, og i forhold til det fundamentale verdianslaget. En forklaring på at disse modellene gir lavere verdiestimat enn den fundamentale verdsettelsen kan være at Fred Olsen Energy har veldig høy vekst i inntjening de kommende årene relativt til bransjen. Det er noe som ikke tas med i P/E- og EV/EBITDA modellen ettersom det kun er årets inntjening som bestemmer verdien.

Vi velger derfor å beregne det endelige verdiestimatet ved å vekte de tre modellenes resultater med vekter på 0,10, 0,45 og 0,45 for henholdsvis Pris/Bok modellen, P/E modellen og EV/EBITDA modellen. Resultatet ble et verdiestimat på 217,1.

## 10.0 Handlestrategi

Som nevnt innledningsvis er det femte og siste punktet i en fundamental verdsettelse å utarbeide en handlestrategi. Denne handlestrategien er basert på hvorvidt dagens aksjekurs avviker fra det verdiestimatet vi har kommet fram til.

Resultatet av den fundamentale verdsettelsen vi har gjennomført, ble et verdiestimat på 300,4 kr per aksje. Vi har her lagt vekt på at bransjen ser ut til å være inne i en veldig god periode hva gjelder lønnsomhet. På tross av våre vurderinger om at Fred Olsen Energy har viss strategisk ulempe, vil selskapet være i stand til å generere superprofitt i en lengre tidsperiode framover.

Den komparative verdsettelsen resulterte i et verdiestimat på 217,1 kr per aksje.

Ettersom det komparative verdsettelsesteknikker ofte er sterkt påvirket av den generelle stemningen i aksjemarkedet velger vi å tillegge verdiestimatet etter denne metoden noe mindre vekt enn verdiestimatet etter den fundamentale verdsettelsen. Vi velger å tillegge den fundamentale verdsettelsen 0,85 vekt, og den komparative verdsettelsen 0,15 vekt, og sitter dermed igjen med et verdiestimat på 287,9

Dagens aksjekurs 23.august 2006 er 267 kr per aksje. Vår verdsettelse munner altså ut i en svak kjøpsanbefaling.

## 11.0 Referanseliste

### Bøker

- Brealey R & Myers S C (2003), Principles of Corporate Finance, 7. utgave, McGraw-Hill, New York
- Damodaran A, (2002), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset, 2. utgave, Wiley, New York.
- Eilifsen, Aa., W. F. Messier Jr., S. M. Glover & D. F. Prawitt. *Auditing & Assurance Services International Edition*. McGraw-Hill. 2006.
- Gjesdal F & Johnsen T, (1999), Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering, Cappelen Akademiske Forlag, Oslo
- Hill, C.W.L. og Jones, G.R. (2004) *Strategic Management Theory*, 6.utg. Boston, Mass.: Houghton Mifflin
- Kinserdal A. (2005), Finansiell rapportering og analyse, Cappelen Akademiske Forlag, Oslo
- Koller, Copeland & Murrin (2000), Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies, 3. utgave, Wiley, New York Penman S H (2003), Financial Statement Analyses & Valuation, 2. utgave, McGraw-Hill, New York
- Porter, Michael E. (1980), *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, A division of Macmillian Publishing Co, Inc

### Nettsider

- Crystall Ball - [www.decisioneering.com](http://www.decisioneering.com)
- Fred Olsen Energy - [www.fredolsen-energy.no/](http://www.fredolsen-energy.no/)
- Fred Olsen - [www.fredolsen.no](http://www.fredolsen.no)
- Norges Bank - [http://www.norges-bank.no/stat/historiske\\_data/no/historisk\\_kp/kpi.xls#Data!A1](http://www.norges-bank.no/stat/historiske_data/no/historisk_kp/kpi.xls#Data!A1)
- Norges Bank - [www.norgesbank.no/stat/renter/renter.html](http://www.norgesbank.no/stat/renter/renter.html)
- ODS petrodata - [www.ods-petrodata.com](http://www.ods-petrodata.com)
- Rigzone - [www.rigzone.com/data/rig\\_report.asp?rpt=ngr](http://www.rigzone.com/data/rig_report.asp?rpt=ngr)



- Skatteetaten - <http://www.skatteetaten.no/Templates/Artikkel.aspx?id=10268&epslanguage=NO>
- Standard & Poors - <http://www2.standardandpoors.com>
- US department of energy - [http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_wco\\_k\\_w.htm](http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_pri_wco_k_w.htm)
- US department of labour - <ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/cpi/cpiai.txt>

#### Diverse

- Forelesningsnotater for BUS 424, høsten 2005 og BUS 425, våren 2006. – Knivsflå
- Kvartalsrapport nr 1 og 2 2006 for Fred Olsen Energy
- Lov om årsregnskap 17. juli nr 56 1998
- Thomson Datastream
- Årsrapporter for perioden 1999 til 2005 for Fred Olsen Energy
- Årsrapporter for perioden 1999 til 2005 for GlobalSantaFe
- Årsrapporter for perioden 1999 til 2005 for Ocean Rig
- Årsrapporter for perioden 1999 til 2005 for Prosafe
- Årsrapporter for perioden 1999 til 2005 for Pride International

#### Aviser

- Dagens Næringsliv 18/7 – 2006
- Dagens Næringsliv 3/8 – 2006

#### Tidsskrifter

- Prosafe - DnbNOR Markets 7. februar 2006
- Rig Market Update 24/4 – 2006 Handelsbanken Capital Markets
- Rig Market weekly - Pareto Securities 14. mars 2006