

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Bergen, våren 2006



Verdivurdering av SAS AB

av

Silje Garberg Gangås

Veileder: Frode Sættem



Utredning i fordypningsområdet finansiering og finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

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

Sammendrag

Denne siviløkonomutredningen er skrevet med det formål å gjøre en verdivurdering av SAS AB. Del 1 inneholder en presentasjon av selskapet, herunder dets konsernstruktur og forretningsområder, posisjon i markedet samt eierskapsstruktur. I del 2 følger en omfattende strategisk analyse av både flybransjen generelt og SAS AB spesielt, som viser at SAS opererer under vanskelige rammevilkår både i markedet og internt i selskapet. Deretter følger en regnskapsanalyse av selskapet, men fokus på selskapets utvikling i avkastning på investert kapital og finansiell risiko. Denne analysen avdekker at selskapet lenge har hatt økonomiske problemer, og at deres finansielle risiko er høy. Til slutt gjøres en omfattende verdivurdering av selskapet, med hovedvekt på en discounted cash flow (DCF) analyse. Denne analysen kommer frem til en verdi per aksje på 63 SEK, noe som tyder på at aksjen er overvurdert, siden aksjen per i dag (30. juni 2006) handles til 76 SEK på den svenske børsen. DCF-analysen underbygges til slutt med multiplikator- og sensitivitetsanalyser.

Forord

Denne utredningen er skrevet som et ledd i Siviløkonomutdanningen ved Norges Handelshøyskole, med *Finansiering og finansiell økonomi* som fordypningsområde. Utredningen omhandler emnet teoretisk verdsettelse, og formålet er å gjøre en verdivurdering av SAS AB.

Verdivurderingen er gjort med utgangspunkt i en kontantstrømanalyse, supplert med en multiplikatoranalyse og sensitivitetsanalyser. I utredningen er det i tillegg lagt relativt stor vekt på en strategisk analyse av flybransjen og SAS AB, noe jeg mener er viktig for å forstå bransjen og selskapet, for i neste omgang å få et best mulig grunnlag for prediksjonene av fremtidige kontantstrømmer.

Denne utredningen er ikke ment å være nyskapende eller teoretisk, men er heller ment som et eksempel på hvordan en verdivurdering kan gjøres, for i så måte å være en veiledning for studenter innenfor økonomiske fag.

Jeg vil takke min veileder Frode Sættem for gode råd og innspill under hele prosessen.

Oslo, 25. juli 2006

Silje Garberg Gangås

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	7
1.1 PROBLEMDEFINISJON OG BAKGRUNN FOR UTREDNINGEN	7
1.2 VALG AV ANALYSEMETODER, MODELLER OG STRUKTUR	7
2. GENERELL PRESENTASJON AV SAS AB.....	9
2.1 KONSERNSTRUKTUR OG FORRETNINGSOMRÅDER.....	9
2.2 MARKEDSPOSISJON	11
2.3 EIERSTRUKTUR.....	13
3. STRATEGISK ANALYSE	15
3.1 KONKURRANSEVILKÅR OG MARKEDSKARAKTERISTIKA	16
3.1.1 <i>Flybransjens konkurransestruktur</i>	16
3.1.2 <i>Luftfartsindustriens pris- og kostnadsutvikling</i>	23
3.1.3 <i>Markedsstørrelse</i>	25
3.1.4 <i>Oppsummering og konklusjon</i>	28
3.2 ANALYSE AV SAS' VERDISKAPNINGSPOTENSIALE	28
3.2.1 <i>SAS-konsernets kostnadseffektivitet</i>	28
3.2.2 <i>SAS-konsernets markedsposisjon</i>	32
3.2.3 <i>Konklusjoner</i>	35
4. REGNSKAPSANALYSER.....	36
4.1 UTVIKLING I VERDISKAPNING.....	36
4.2 ANALYSE AV SELSKAPSSPESIFIKK FINANSIELL RISIKO OG KONKURSFARE	38
4.2.1 <i>Utvikling i kontantsstrømmer</i>	39
4.2.2 <i>Likviditetsanalyse</i>	39

4.2.3	<i>Soliditetsanalyse</i>	40
4.3	KONKLUSJONER	42
5.	FINANSIELL ANALYSE OG VERDSETTELSE AV SAS AB	43
5.1	VALG AV VERDSETTELSESMETODE	43
5.1.1	<i>Balansebaserte metoder</i>	43
5.1.2	<i>Inntjeningsbaserte metoder</i>	44
5.1.3	<i>Valg av verdsettelsesmetode for SAS AB</i>	45
5.2	DISCOUNTED CASH FLOW (DCF) ANALYSE AV SAS AB	46
5.2.1	<i>Innledning og metodikk</i>	46
5.2.2	<i>Fastsettelse av avkastningskrav</i>	48
5.2.3	<i>Fastsettelse av eksplisitte perioder</i>	56
5.2.4	<i>Eksplisitt periode 1: 2006-2010</i>	58
5.2.5	<i>Eksplisitt periode 2: 2011-2020</i>	67
5.2.6	<i>Selskapets frie kontantstrøm (FCFF)</i>	68
5.2.7	<i>Utvikling av SAS AB etter eksplisitt periode: 2020-</i>	70
5.2.8	<i>Beregning av selskapsverdi</i>	71
5.3	MULTIPLIKATORANALYSER	72
5.3.1	<i>Generelt</i>	72
5.3.2	<i>Valg av sammenlignbare selskaper</i>	72
5.3.3	<i>Valg av multiplikator</i>	73
5.3.4	<i>Multiplikator-analyse SAS AB</i>	74
5.4	SENSITIVITETSANALYSER.....	75
5.4.1	<i>Endring i WACC eller vekstrate etter eksplisitt periode</i>	75
5.4.2	<i>Endring i forutsetninger for kontantstrøm</i>	76

6.	OPPSUMMERING OG AVSLUTTENDE KONKLUSJONER	79
7.	VEDLEGG	80
7.1	BEREGNING AV AVKASTNINGSKRAV	80
7.1.1	<i>Aksjens betaverdi</i>	80
7.1.2	<i>Kalkulasjon av WACC</i>	81
7.2	DCF ANALYSE.....	82
7.2.1	<i>Resultatregnskap</i>	82
7.2.2	<i>Balanse</i>	84
7.2.3	<i>Fri kontantstrøm (FCFF)</i>	85
7.2.4	<i>Beregning av terminalverdi</i>	86
7.2.5	<i>Beregning av selskapsverdi</i>	86
7.3	MULTIPLIKATORANALYSE.....	87
	LITTERATURLISTE	88

1. Innledning

1.1 Problemdefinisjon og bakgrunn for utredningen

Hovedformålet med denne utredningen er å gjøre en verdivurdering av SAS AB.

Flere aspekter ved SAS AB gjør dette til et interessant selskap å verdsette. Flybransjen har gjennomgått store endringer de siste årene som følge av en rekke offentlige dereguleringer. Dette har ført til at konkurransen har endret seg drastisk, særlig som følge av at en rekke lavprisaktører har etablert seg på markedet. Som en følge av disse endringene har SAS AB, som tidligere var et lønnsomt selskap med store markedsandeler, de siste årene slitt med fallende inntekter og for høye kostnader, samtidig som de har tapt markedsandeler. De tradisjonelle flyselskapene, deriblant SAS AB, har vært nødt til å gjøre store endringer for å tilpasse seg de nye markedsforholdene, og det kreves fremdeles ytterligere forbedringstiltak for at de tradisjonelle flyselskapene skal bli konkurransedyktige med lavprisaktørene.

Hovedfokus for verdsettelsen er konsernets kjernevirksomhet, flyreiser, siden denne virksomheten utgjør det meste av selskapets omsetning. For å komplettere verdsettelsen av hele selskapet har jeg i tillegg verdsatt selskapets øvrige forretningsområder, slik at den totalverdien jeg kommer frem til kan sammenlignes med faktisk markedsverdi på SAS AB, samt verdiestimer fra analytikere.

1.2 Valg av analysemetoder, modeller og struktur

Det finnes flere metoder en kan ta i bruk for å verdsette et selskap. Jeg vil i denne utredningen legge hovedvekten på en kontantstrømbasert analyse der jeg estimerer fremtidige kontantstrømmer og diskonterer dem med et relevant avkastningskrav. Hovedårsaken til dette er at når en investor kjøper eierandeler i et selskap, kjøper vedkommende en rett til en del av selskapets kontantstrøm. Prisen investoren er villig til å betale reflekterer derfor nåverdien av hva vedkommende forventer å få av selskapets inntjening. En grundigere begrunnelse for valg av verdsettelsesmetode vil bli presentert under den finansielle analysen.

Å verdivurdere et selskap er ingen eksakt vitenskap. Ingen kan spå utviklingen til en selskap langt frem i tid. Verdiestimatet må derfor bygge på flere forutsetninger, og estimatet blir ikke bedre enn forutsetningene tilsier. Estimaten i analysen av de fremtidige kontantstrømmene bør derfor bygge på en grundig analyse av den bransjen og det markedet selskapet opererer i, samt selskapets verdiskapningspotensiale i forhold til sine konkurrenter. Utfordringen blir da å finne et rammeverk som best mulig lar seg oversette til tall som en må predikere kontantstrømmen utfra. Jeg har valgt å bruke et rammeverk hentet fra boken "Economics of Strategy" skrevet av Besanko, Dranovic og Shanley. Dette rammeverket skiller seg fra tradisjonelle rammeverk siden det går mer direkte på selskapets evne til å minimere kostnader og maksimere inntekter, samtidig som det tar høyde for at industrikarakteristika er med å påvirke aktørens lønnsomhet. Sistnevnte er viktig å ta hensyn til ved analyser av aktører i flybransjen, siden bransjen har vært gjennom store endringer de siste årene, noe som har endret både konkurransesituasjonen og kravet til å operere kostnadseffektivt.

I tillegg vil jeg foreta en analyse av selskapets historiske regnskapsdata. En god forståelse for selskapets tidligere verdiskapning gir et nødvendig perspektiv for å utvikle og evaluere estimater på fremtidig ytelse.

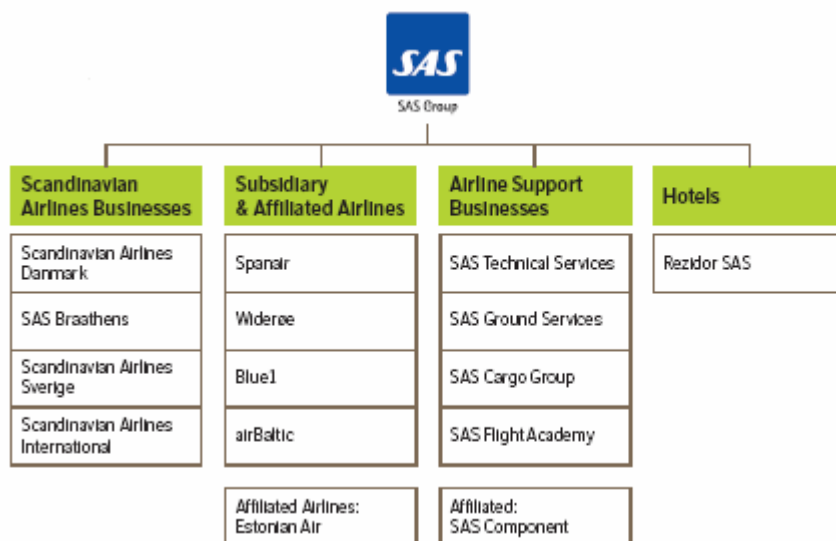
For å analysere rimeligheten av mitt verdiestimat vil jeg supplere med en multiplikatoranalyse på bakgrunn av selskaper jeg mener er sammenlignbare med SAS AB, samt gjennomføre sensitivitetsanalyser. Dette fordi kontantstrømanalysen bygger på en rekke forutsetninger som er svært usikre, i tillegg til at de er svært sensitive for endringer i forutsetninger om for eksempel avkastningkrav og vekst. Multiplikatoranalysen vil dermed gi en pekepinn på om kontantstrømanalysens anslag på selskapets verdi er rimelig, og sensitivitetsanalysen vil i neste omgang vise hvor sensitiv verdien jeg har kommet frem til er for endringer i forutsetningene.

2. Generell presentasjon av SAS AB

2.1 Konsernstruktur og forretningsområder

SAS AB er Nordens største børsnoterte flyselskap og det fjerde største flyselskapet i Europa, målt ved antall passasjerer og driftsinntekter. Selskapet tilbyr produkter for både forretnings- og fritidssegmentet, med fokus på komfort og lave priser. SAS' Airlines fokuserer hovedsakelig på trafikkstrømmer i Nord-Europa, mellom Nord-Europa og resten av Europa og mellom Nord-Europa og Nord-Amerika / Asia, og har et nettverk på ca. 1445 daglige avganger til 146 destinasjoner.

SAS-gruppen omfatter i dag 4 forretningsområder: Scandinavian Airlines Businesses, Subsidiary & Affiliated Airlines, Airline Support Businesses og Hotels:

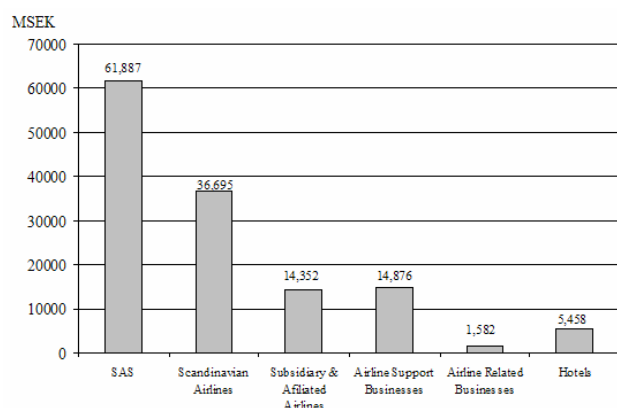


Figur 2.1: SAS' konsernstruktur 2006 (Kilde: SAS Årsrapport 2005)

SAS-gruppen er inne i en strategisk endringsprosess som omfatter både produkter og forretningsmodell. Fra 2006 er forretningsområdet Airline Related Businesses eliminert, og de ulike divisjonene inngår under forretningsområdene Scandinavian Airlines Businesses og Airline Support Businesses.

SAS-konsernets misjon er å tilby flytransport av passasjerer i Nord-Europa, og deres visjon er å være "the preferred choice". Konsernets kjernevirksomhet ligger altså i

forretningsenhetene Scandinavian Airlines Businesses og Subsidiary & Affiliated Airlines (tilknyttede flyselskap/ datterselskap). Forretningsområdene Airline Support Businesses og Hotels skal primært være med å bygge opp under den operative virksomheten og verdiskapningen til SAS' flyvirksomhet.



Figur 2.2: Driftsinntekter (MSEK) fordelt på forretningsområder (2005) (Kilde: SAS Årsrapport, 2005)

Som det fremgår av figur 2.2, så utgjør selve flyvirksomheten (Scandinavian Airlines og Subsidiary & Affiliated Airlines) over 80 % av konsernets omsetning.

Scandinavian Airlines Businesses

Scandinavian Airlines Businesses stod i 2005 for 59 % av total omsetning for SAS-konsernet, og omfatter flyselskapene Scandinavian Airlines Sverige, Scandinavian Airlines Danmark, SAS Braathens og Scandinavian Airlines International. Scandinavian Airlines Sverige, Scandinavian Airlines Danmark og SAS Braathens tilbyr flyreiser til/ fra og i Danmark, Norge og Sverige, mens Scandinavian Airlines International tilbyr interkontinentale flyreiser. Sammen utgjør disse selskapene Nord-Europas største flyselskap, og transporterte ca. 24 millioner passasjerer i 2005. Hovedmarkedet til denne forretningsenheten er Skandinavia, men den har også en betydelig kundemasse i Europa, Nord-Amerika og Asia. Konkurrenter er flyselskaper i Skandinavia og resten av Europa, og hovedkonkurrentene har tradisjonelt vært Air France/ KLM, Lufthansa, British Airways og Finnair. Andre konkurrenter med base i Skandinavia, som lavprisselskapene Sterling, Ryanair, germanwings og Norwegian, gjør seg imidlertid nå mer gjeldende som konkurrenter. Scandinavian Airlines har hovedsakelig fokus på forretningssegmentet og hyppige reisende, men produktene er rettet mot både forretnings- og fritidssegmentet.

Subsidiary & Affiliated Airlines

Forretningsområdet Subsidiary & Affiliated Airlines stod i 2005 for 23 % av SAS-konsernets omsetning, og omfatter Spanair, Widerøe, Blue1 og airBaltic. Til sammen transporterte disse selskapene ca. 11 millioner passasjerer i 2005. Spanair er Spanias nest største flyselskap, med både rute- og charterflyvninger. Widerøe er Nordens ledende regionale flyselskap, og Blue1 er Finlands raskest voksende flyselskap både i det innenlandske og det internasjonale markedet. AirBaltic er raskt voksende i de Baltiske statene, og har baser i Riga og i Vilnius. Subsidiary & Affiliated Airlines omfatter også det tilknyttede selskapet Estonian Air, som tilbyr flyvninger til og fra Talinn.

Airline Support Businesses

Forretningsområdet Airline Support Businesses fungerer primært som et tjenestetilbud til SAS-konsernets flyvirksomhet, og omfatter SAS Ground Services (SGS), SAS Technical Services (STS) og SAS Cargo. SAS Cargos kunder er hovedsakelig eksterne kunder utenfor SAS-konsernet, mens SGS' og STS' kunder hovedsakelig er innenfor SAS-konsernet. Av en omsetning på 14 876 millioner SEK i 2005 var 64 % av dette internt salg til SAS-konsernet, mens det resterende var tjenester levert til andre selskaper.

Hotels

Rezidor SAS Hospitality står for SAS-gruppens hotellvirksomhet, med 217 hoteller i 48 land. I 2005 var antall solgte overnattinger 6,8 millioner. Rezidor har en sterk posisjon i de nordiske landene, den baltiske regionen, Benelux-landene, UK, Tyskland og Irland, samtidig som den styrker sin posisjon i andre europeiske land og i Afrika, Midtøsten og Asia.

2.2 Markedsposisjon

SAS-Gruppen har definert regionen rundt Det Baltiske Hav, som har en befolkning på ca. 100 millioner, som sitt hjemmemarked. Dette området omfatter Skandinavia, Finland, Vest-Russland, Baltikum, Polen og Nord-Tyskland. Den totale verdien på flyreiser til og fra dette markedet, med ca. 50-60 millioner passasjerer, er ca. 100 milliarder SEK per år. I 2005 transporterte SAS-Gruppen, inkludert Estonian Air, 35,6 millioner passasjerer. Dette gjør

SAS dominerende i denne regionen, med en markedsandel på ca. 50 % målt i passasjerinntekter.

SAS-Gruppen prioriterer direkteruter dersom passasjergrunnlaget er stort nok, og transfer-ruter via København, Oslo, Stockholm og Helsinki dersom passasjergrunnlaget er for lite til å opprettholde en direkterute. Gjennom slik transfer-trafikk blir det mulig for SAS å opprettholde et tilbud på ruter som ellers ikke ville ha vært lønnsomme å betjene, i tillegg til interkontinentale ruter til Asia og Nord-Amerika (SAS Årsrapport, 2005).

Norden

SAS-gruppen betjener innenlandsmarkedet i Danmark, Finland, Norge og Sverige, samtidig som de flyr ruter mellom de nordiske landene.

Som det fremgår av tabellen under er innenriksmarkedet i både Norge og Sverige betydelig høyere enn snittet i Norden. Dette skyldes i hovedsak at det for begge landenes del er store avstander mellom de største byene. I tillegg er landskapet slik at veinettet mellom disse byene er såpass dårlig at bil sjelden er et reelt substitutt for fly. Relativt sett i forhold til andre europeiske land er også tilbudet for togreisende dårlig målt ved effektivitet, pris og kvalitet.

I Danmark er imidlertid avstanden mellom byene mye kortere og landskapet mer tilrettelagt for andre transportmidler enn fly. Innenriksmarkedet i Danmark er derfor betydelig mindre enn i Norge og i Sverige.

	<i>Danmark</i>	<i>Norge</i>	<i>Sverige</i>	<i>Finland</i>
<i>Antall passasjerer (000)</i>	787	6688	3639	1100
<i>RPK (mill)</i>	163	3278	1784	
<i>Markedsandel innenriksmarkedet</i>	55%*	68 %	60 %	~10%

**Danmarks inneriks- og utenriksmarked*

Tabell 2.3: Det nordiske innenriksmarkedet (Kilde: SAS Årsrapport, 2004)

Innenrikstrafikken i Norden utgjorde 47% av totalt antall passasjerer transportert med Scandinavian Airlines og Blue1 i 2004, mens intra-skandinavisk trafikk utgjorde 13%. Scandinavian Airlines har en dominerende posisjon på det nordiske markedet, med en markedsandel på hele 35-40%. Hovedkonkurrentene er Finnair, Sterling og Norwegian (SAS Årsrapport, 2005).

Det europeiske markedet

Destinasjonene London, Amsterdam, Brussel, Paris og Frankfurt, også kalt "The Big Five", har et høyt volum både av forretnings- og fritidsreisende. Disse destinasjonene er betjent av Scandinavian Airlines Businesses, airBaltic og Estonian Air. Markedsandelen på disse rutene er 35-50 %, og tilnærmet 75-80 % er "punkt-til-punkt"-trafikk (SAS Årsrapport, 2005). SAS flyr også på andre europeiske destinasjoner i Sentral-Europa og Storbritannia, ofte med en høy andel forretningsreisende som krever et differensiert produkt. SAS-gruppens markedsandeler på disse rutene varierer fra rute til rute.

SAS har også flyvninger til destinasjoner i Sør-Europa med hovedsakelig fritidsreisende, og på disse flyvningene møter de konkurranse fra store europeiske fullservicesselskaper, charteroperatører og lavprisselskaper som Ryanair og Norwegian. I dette markedet opererer SAS-gruppen hovedsakelig gjennom Spanair og Scandinavian Airlines Businesses.

Interkontinental trafikk

I tillegg opererer SAS 11 interkontinentale ruter mellom Skandinavia og Nord-Amerika og Asia. Selskapet har en høy markedsandel i Skandinavia, men møter sterk konkurranse fra store huber i Europa, som Amsterdam og Frankfurt.

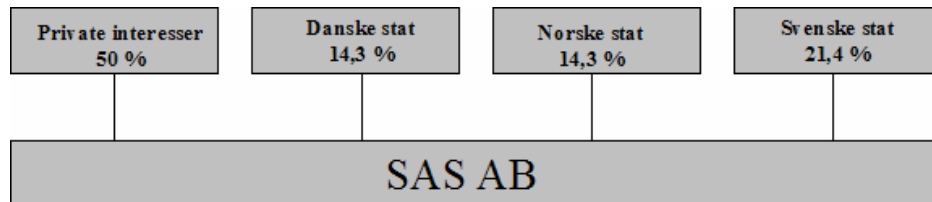
2.3 Eierstruktur

I 1951 ble myndighetene i Norge, Sverige og Danmark enige om at Det Norske Luftfartsselskap (DNL), AB Aerotransport (ABA) og Det Danske Luftfartsselskab AS (DDL) skulle drive sin flyvirksomhet gjennom et konsortium, Scandinavian Airline System. Eierforholdet mellom de tre nordiske landene ble henholdsvis 2/7, 3/7 og 2/7. Halvparten av aksjekapitalen skulle være statseid.

I juli 2001 ble det vedtatt at de tre skandinaviske morselskapene SAS Norge ASA, SAS Sverige AB og SAS Danmark A/S skulle opphøre, og i stedet eksistere gjennom et felles skandinavisk holdingselskap: SAS AB.

I fjerde kvartal 2004 ble SAS Scandinavian Airlines Danmark, SAS Braathens og SAS Scandinavian Airlines Sverige inkorporert som datterselskaper under SAS-konsortiumet.

SAS Ground Services (SGS), SAS Technical Services (STS) og SAS Trading ble inkorporert som datterselskaper under SAS AB. Dette ble gjort for å redusere kompleksiteten i konsernets struktur, i den hensikt å ivareta lokal identitet og fleksibilitet for forretningsenhetene, for så å redusere kostnader og øke konkurransevnen (SAS Årsrapport, 2005).



Figur 2.4: Eierstruktur SAS AB (Kilde: SAS Årsrapport, 2005)

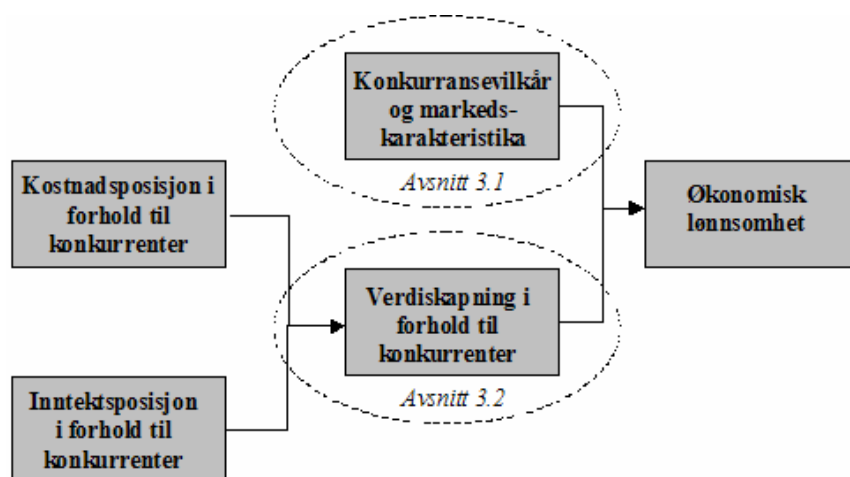
3. Strategisk analyse

For å gi et best mulig grunnlag i analysen av SAS-konsernets verdiskapningspotensiale, er det viktig å finne et rammeverk som best mulig lar seg oversette til tall som en kan predikere kontantstrømmen ut fra. Det finnes en rekke slike strategiske rammeverk, og et av de mest kjente er Porters "Industry Structure Analysis". Denne modellen ser på fire forskjellige krefter som former en bransjes lønnsomhet: Substitutter, leverandørers forhandlingsmakt, kjøpers forhandlingsmakt og inngangs-/ utgangsbarrierer. Denne modellen er imidlertid kritisert fordi den er statisk – den sier ingenting om hvordan endringer i det eksterne konkurransemiljøet påvirker industristrukturen (Copeland et al., 2000).

Luftfartsindustrien har vært gjennom store endringer de siste årene, noe som har endret både konkurransesituasjonen og kravene til å operere kostnadseffektivt. Jeg har derfor valgt, som nevnt i avsnitt 1.2, å analysere SAS utfra et rammeverk hentet fra boken "Economics of Strategy" (Basanko et al., 2000), som i motsetning til flere andre tradisjonelle strategirammeverk går mer direkte på selskapets evne til å minimere kostnader og maksimere inntekter, samtidig som det tar høyde for at industrikarakteristika er med å påvirke aktørenes lønnsomhet. Sistnevnte er viktig å ta hensyn til ved analyser av aktører i luftfartsindustrien.

Økonomiske og konkurransemessige karakteristika i et marked vil generelt være med på å påvirke en aktørs lønnsomhet. Hvor godt selskapet greier å tilpasse seg markedsvilkårene er selvsagt også av betydning. Spesielt avgjørende blir dette dersom markedet er i en endringsfase. Luftfartsindustrien har lenge vært ensbetydende med store nasjonale interesser, sterkt regulerte markeder og liten konkurranse. Gjennom 90-tallet er imidlertid det europeiske luftfartsmarkedet stegvis blitt mer deregulert. Dette har til dels endret konkurransevilkårene til de store, nasjonale flyselskapene, de såkalte "flag carriers".

Før jeg går mer konkret inn på SAS' verdiskapningspotensiale i avsnitt 3.2, vil jeg gi et innblikk i hvilke rammevilkår selskapet har å forholde seg til på det europeiske markedet (avsnitt 3.1).



Figur 3.1: Rammeverk for analyse av SAS-konsernets lønnsomhetspotensiale (Besanko et al., 2000)

3.1 Konkurransetilvilkår og markeds-karakteristika

Jeg vil i dette avsnittet ta for meg de karakteristika ved markedet for flyreiser, samt de rammebetingelsene flyselskapene opererer under, som jeg anser som viktige for SAS-konsernets lønnsomhetspotensiale. Disse faktorene vil i neste omgang ha betydning for verdsettelsen av selskapet.

3.1.1 Flybransjens konkurransestruktur

I markeder med *fri konkurranse* sikrer et stort antall selgere og kjøpere av en vare at ingen selger eller kjøper alene kan påvirke prisen. Markedskreftene (tilbud og etterspørsel) bestemmer prisen. De enkelte selgerne må ta prisen for gitt når de bestemmer hvor mye de skal produsere og selge, samtidig som kjøperne må ta prisen for gitt når de bestemmer seg for hvor mye de skal kjøpe.

Forutsetninger for fri konkurranse (Pindyck og Rubinfeld, 2001):

1. Ingen etablerings- og utgangsbarrierer
2. Ingen har markeds-makt
3. All relevant informasjon er kjent og blir brukt

1. Ingen etablerings- og utgangsbarrierer

Etableringsbarrierer refererer seg til faktorer som gjør det kostbart for potensielle nykommere å etablere seg (Hill & Jones, 2004). Eksempler på etableringsbarrierer i flybransjen er offentlige reguleringer, flyplasskapasitet og tidslukeallokering, bonusprogram og "hub-and-spoke"-rutenett.

Evnen til å trekke seg ut av markedet, *utgangsbarrierer*, er også en faktor en potensiell nykommer vil vurdere før han eventuelt velger å etablere seg i markedet. Slike barrierer kan også påvirke konkurrentlandskapet gjennom å føre til at spillere med negative økonomiske bidrag ikke trekker seg ut av bransjen (Hill & Jones, 2004). Spesifikke investeringer er et eksempel på en økonomisk utgangsbarriere i flybransjen.

Offentlige reguleringer

Luftfartsindustrien har lenge vært en bransje omfattet av en rekke offentlig reguleringer. De siste årene har imidlertid europeisk luftfart gjennomgått en rekke dereguleringer som har endret rammevilkårene de etablerte flyselskapene opererer under, noe som innebærer at det ikke lenger finnes luftfartspolitiske vedtak som hindrer fri markedstilgang innen EØS-området.

Internasjonal regulær luftfart som omfatter land utenfor EØS/ EU-området, bygger tradisjonelt på et sett av bilaterale luftfartsavtaler mellom statene. I disse avtalene reguleres blant annet spørsmål om eierskap og kontroll av flyselskapene. Avtalene bygger på at et land peker ut ett eller flere flyselskap som får rett til å fly på de avtalte rutene. Bilaterale luftfartsavtaler med nasjonalitetsklausuler er fortsatt det formelle fundamentet for den internasjonale flyvirksomheten utenfor EU/ EØS-området. Slike avtaler innebærer at de involverte flyselskapene må være majoritets eid og kontrollert av nasjonale interesser. En form for slike bilaterale avtaler er såkalte "Open Skies"-avtaler, hvor et flyselskap som tilhører et av de to landene har ubegrensede trafikkrettigheter mellom de to landene. De tre skandinaviske landene har en felles luftfartspolitikk og i prinsippet identiske luftfartsavtaler med tredjeland. Disse avtalene er fremforhandlet i fellesskap.

Disse bilaterale avtalene har gitt de europeiske "flag carriers" stor grad av beskyttelse for konkurranse på markedet utenfor EØS-området. En viktig dom som endret dette ble avsagt i EU-domstolen i 2002, og angikk "open skies"-avtaler som inneholdt nasjonalitetsklausuler.

Domstolen kom frem til at dette var i strid med fellesskapsbestemmelsene om fri etableringsrett. Dommen medførte dermed at det ikke lenger var mulig for medlemslandene å inngå nye bilaterale luftfartsavtaler med nasjonalitetsklausuler (Janbu, 2003).

Selv om luftfarten som næring er deregulert i det meste av Europa, skjer det en økende regulering og overvåking av bransjen på andre områder, slik som konkurranselovgivning, forbrukerrettigheter og miljø. Konkurransemyndighetene har økt fokus for å sikre at konkurransen fungerer i markeder med dominerende aktører. Et eksempel på dette er de norske konkurransemyndighetenes bøtelegging av SAS Braathens for misbruk av markedsrett på Oslo-Haugesund ruten og Oslo-Ålesund ruten.

Flyplasskapasitet og tidslukeallokering

Tidsluker, eller såkalte "slots", kan defineres som det fastlagte tidspunkt for avgang eller ankomst allokert til et flyselskap på en gitt dato på en gitt flyplass. Etterhvert som det europeiske markedet har blitt utsatt for større konkurranse er det blitt mer og mer viktig å koordinere ankomst og avgangstider i forhold til andre avganger til nye destinasjoner. Et viktig element i så måte er å konsentrere flyaktivitet omkring et begrenset antall toppperioder i løpet av dagen. Dette skaper et press på kapasiteten på flyplassene i de mest attraktive topp-periodene, og på flere europeiske flyplasser (blant annet på Oslo Lufthavn Gardermoen) er slike tidsluker blitt en knapp ressurs, noe som representerer et etableringshinder for nye aktører.

Lavprisselskapene har imidlertid begynt å ta i bruk mindre flyplasser utenfor de største europeiske byene, og disse flyplassene har langt mindre kapasitetspress enn de største hovedflyplassene. Et eksempel på dette er Ryanairs ruter fra Torp. Dermed kan vi si at de flyplassrelaterte etableringshindringene er høye dersom en nykommer ønsker å etablere seg på en hovedflyplass, mens dersom nykommeren etablerer seg på de mer perifere flyplassene er hindringene lavere.

Bonusprogram

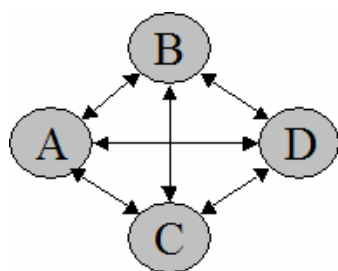
Nesten alle de store flyselskapene tilbyr *bonusprogram*. Gjennom disse programmene gir flyselskapene kundene sine poeng for reisene de gjør, og når man har samlet en viss mengde poeng kan disse tas ut i gratisreiser med selskapet. Bonusprogrammene har således en klar innlåsnings-effekt ved at de påfører konsumentene *byttekostnader*, samtidig som det gjør det

vanskeligere for kunden å sammenligne de ulike flyselskaperes produkter. Jo større byttekostnader, desto vanskeligere er det for en ny aktør å trekke til seg kunder ved å senke prisene. Ordningene er med andre ord konkurransehennende både ved at den senker de reisendes priselastisitet, gjør produktene vanskeligere å sammenligne, samt ved at de skaper etableringshindre. Bonusprogrammene til medlemmene i en allianse samordnes i tillegg ofte med hverandre. På den måten er medlemskap i allianser med på å styrke bonusprogrammets betydning. Særlig gjelder dette for forretningssegmentet som reiser hyppig og utenlands. Konkurransetilsynet har forbudt bruk av bonuspoeng på innenlandsmarkedet i Norge, mens dette systemet fremdeles eksisterer i resten av Norden.

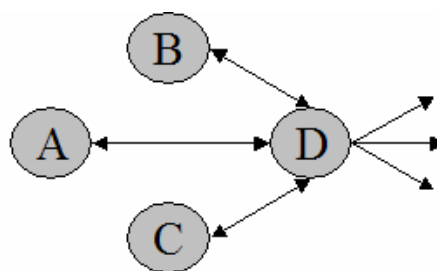
”Hub-and-spoke”-rutenett

Flybransjen kan karakteriseres som en nettverksindustri, det vil si at bransjen kan beskrives som et system av ruter som binder sammen noder (flyplasser). Dette innebærer at flyindustrien karakteriseres ved store nettverksekskternaliteter, i den forstand at kostnadene og inntektene ved å frakte passasjerer på ulike ruter avhenger av andre ruter.

Som en følge av at flymarkedet lenge var et svært regulert marked (jf. avsnittet om offentlige reguleringer), samt geografiske og politiske karakteristika ved det europeiske markedet, har såkalte ”hub-and-spoke”-rutenett vært et kjennetegn ved den europeiske flyindustrien. Hvert land har typisk hatt ett dominerende, nasjonalt flyselskap (”flag carrier”), der staten gjerne har hatt store eierandeler. Disse flyselskapene organiserer typisk sitt rutenett rundt en hub, det vil si et knutepunkt, som fungerer som en ”mateflyplass” fra mindre sentrale flyplasser. Dette i motsetning til ”punkt-til-punkt”-rutenett.



Figur 3.2: ”Punkt-til-punkt”-rutenett

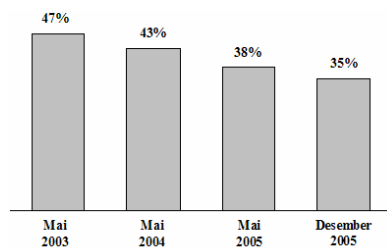


Figur 3.3: ”Hub-and-spoke”-rutenett

På hub-flyplassen har selskapene vanligvis hatt direkte eller indirekte innflytelse på allokeringen av slots, på bakketjenester og andre essensielle fasiliteter. Gjennom slike hubs får dermed selskapene større passasjergrunnlag på disse flyplassene, og kan dermed tilby et

stort antall ruter (spokes) herfra. Det er store stordriftsfordeler knyttet til å operere slike ”hub-and-spoke”-nettverk i motsetning til ”punkt-til-punkt”-nettverk. Ved å konsolidere trafikken via en hub, kan selskapet redusere antall ruter nødvendig for å betjene n destinasjoner. Dette gir betydelige kostnadsreduksjoner. Ved å samle passasjerer på hub-flyplassen, kan dessuten passasjergrunnlaget her bli stort nok til å utgjøre en kritisk masse, slik at ruter som gjennom ”punkt-til-punkt”-nettverket ikke ville vært lønnsomme, nå blir det. På denne måten kan selskapet også utvide rutetilbudet sitt, noe som er en kostnadsfordel. Ved at de store tradisjonelle selskapene normalt har opprettet slike hubs i sine egne land, har dette vært en effektiv måte å dele markedet mellom selskapene på, og dette har begrenset konkurransen (Janbu, 2003). På mange (særlig short-haul) markeder har derfor de viktigste konkurrentene ikke vært andre flyselskaper, men alternative transportmidler som tog, bil og buss (Konkurransemyndighetene, 2002). Et eksempel på et slikt marked er det norske flymarkedet før Norwegian kom inn på markedet i 2002, der SAS/Braathens etter sammenslåingen i praksis var eneste aktør.

Den siste tiden har imidlertid konkurransen blitt hardere, og særlig på grunn av lavprisselskapenes økende markedsandeler har bruken av slike ”hub-and-spoke”-rutenett blitt en fallende trend. Lavprisaktørene har satt nye standarder for prissetting, og ved å tilby flyreiser til langt lavere priser enn det som tradisjonelt er tilbudt har de utviklet enkeltmarkeder som tradisjonelt ikke har vært der. Et eksempel på et slikt marked er ruten Haugesund (HAU) – London (LON), som nylig ble åpnet av Ryanair. Slike ruter har ført til et redusert antall flyvninger inn til mateflyplassene (hub’ene), noe som har redusert viktigheten av disse, og dermed redusert skalafordelene som ligger i slike rutenett. Figuren under illustrerer den fallende andelen av transfertrafikk på København Lufthavn Kastrup:



Figur 3.4: Transferandel Kastrup, % av totaltrafikk (Kilde: www.cph.dk)

Trenden fra ”hub-and-spoke”-rutenett til ”punkt-til-punkt”-ruter fra Norge og Sverige er forventet å fortsette, slik at transfer-trafikken gjennom København ytterligere eroderes. Dette

innebærer at inngangsbarrierene i dette markedet vil reduseres ytterligere i årene som kommer.

Utgangsbarrierer

Graden av utgangsbarrierer i flybransjen avhenger av de globale konjunktorene. I oppgangstider er det lett å få solgt fly, noe som fører til at utgangsbarrierer i form av spesifikke investeringer ikke er betydelige. I nedgangstider er det imidlertid svært vanskelig å få solgt fly, og flyene har ingen alternative bruksområder enn flytransport.

Oppsummert kan vi altså si at etableringsbarrierene har blitt mindre og mindre de siste årene. Per i dag eksisterer det knapt etableringsbarrierer i flybransjen, noe de siste årenes mange nyetablerere (først og fremst lavprisaktører) er en bekreftelse på. Siden vi befinner oss i en global oppgangskonjunktur, eksisterer det heller ikke utgangsbarrierer i form av spesifikke investeringer. Dette kan imidlertid endre seg dersom vi går inn i en global nedgangskonjunktur.

2. Ingen markedsrett

Vi kan si at ingen aktør har markedsrett dersom (Pindyck og Rubinfeld, 2001):

1. Alle aktører er pristakere
2. Produktene er homogene
3. Ingen byttekostnader eksisterer

Alle aktører er pristakere

Frikonkurransse innebærer at mange aktører konkurrerer i markedet. Siden hver enkelt aktør selger kun en liten andel av totalt output i markedet, har hver enkelt aktørs beslutninger ingen innflytelse på markedsprisen. Hvert enkelt selskap tar markedsprisen for gitt – de er *pristakere* (Pindyck og Rubinfeld, 2001).

Dersom ingen tilbyder skal ha makt til å påvirke prisene, innebærer dette at ingen tilbyder har dominerende markedsandel. Imidlertid ser vi at de store europeiske flaggselskapene som

regel har store, dominerende markedsandeler. Konkurransemyndighetenes skjerpede overvåkning over disse selskapene har imidlertid gjort det vanskeligere og vanskeligere å utnytte dominerende posisjoner. Et eksempel på dette er Konkurransemyndighetenes bøtelegging av SAS Braathens for misbruk av markedsrett på rutene Oslo-Haugesund og Oslo-Ålesund. I tillegg har konkurransen økt kraftig de siste årene gjennom lavprisaktørens etableringer i det europeiske markedet.

Homogene produkter

Pristaking oppstår typisk i markeder hvor selskapene produserer identiske, eller tilnærmet identiske, produkter. Når produktene i en bransje er perfekte substitutter, det vil si når produktene er *homogene*, kan ikke noe selskap ta en høyere pris for sitt produkt enn markedsprisen uten å miste mesteparten av kundene sine (Pindyck og Rubinfeld, 2001).

Tøffere økonomiske tider og konkurranseutsetting av annen virksomhet har gjort at både arbeidsgivere og reisende generelt er blitt mer opptatt av pris. Villigheten til å betale dyrt for servering og annen service om bord er blitt mindre, særlig på kortere flystrekninger. Man kan si at den emosjonelle delen av en flytur er proporsjonal med turens lengde. På lengre strekk blir det relativt sett viktigere med høy komfort og servicegrad, mens det på kortere flystrekking fremstår som relativt sett mer viktig å komme seg fra punkt til punkt til en lavest mulig pris. Flyreiser, og særlig på kortere innenriksstrekninger, har derfor de siste årene utviklet seg til å bli mer og mer ”rene” produkter uten tilleggsytelser som servering om bord, gratis aviser og lignende. Vi kan altså si at flyreiser går mot å bli ”commodities” – *homogene produkter* som er vanskelige å differensiere. Flyselskapene kan imidlertid differensiere seg på frekvens, noe som gjør at det selskapet som har høyest frekvens på sine ruter kan ta høyere snittpriser enn sine konkurrenter. Et eksempel på dette er ruten Oslo-Trondheim, der SAS har 15 frekvenser daglig, i motsetning til Norwegian som har 6 frekvenser daglig. Dette er en rute der den største delen av passasjerene er forretningsreisende, som er villig til å betale mer for hyppige frekvenser. Utover frekvens er det som i hovedsak betyr noe prisen, og dermed selskapets kostnader.

Ingen byttekostnader

En annen forutsetning for at ingen aktør skal ha markedsrett er at det ikke eksisterer *byttekostnader* for kunden, det vil si at kunden enkelt kan bytte leverandør av flyreiser uten

nevneverdige kostnader. Transparensen omkring pris og produkt er økt gjennom internettsalg og enveispriser, og denne transparensen reduserer tilbøyeligheten til å være lojal mot bonusprogrammer. Kunden kan enkelt skifte tilbydere, og på den måten påvirkes prisene flyselskapene tar for sine produkter gjennom tilbud og etterspørsel. Vi kan altså si at vi går mot en tilstand hvor tilbydere i større grad må ta prisen for gitt.

3. All relevant informasjon er kjent og blir brukt

Elektroniske bestillingskanaler og internett har fått en stadig viktigere rolle i dagens reisemarked. Høy bruk av internett har gjort flyprisene mer transparente, og det er ikke lenger like lett å ha en differensiert prisingstrategi fordi de reisende selv kan søke på internett og finne de beste tilbudene. I tillegg tilbyr en rekke nettsted (for eksempel Kelkoo) prissammenligninger mellom flyselskapene på de enkelte rutene, noe som gjør prisene enda mer transparente.

Økningen av enveisprising har også økt transparensen av flyprisene. I tillegg til at kundene selv kan bestille billetter via internett, gjør denne typen prising det enklere å sammenligne priser på enkeltruter mellom de ulike flyselskapene. SAS har innført enveispriser på alle sine ruter (SAS Årsrapport, 2005).

Dette innebærer at kundene de siste årene har fått full tilgang (og denne tilgangen blir brukt) til informasjon om produkt og priser til de ulike tilbydere, noe som i sterk grad har bidratt til å øke graden av frikonkurranse i flybransjen.

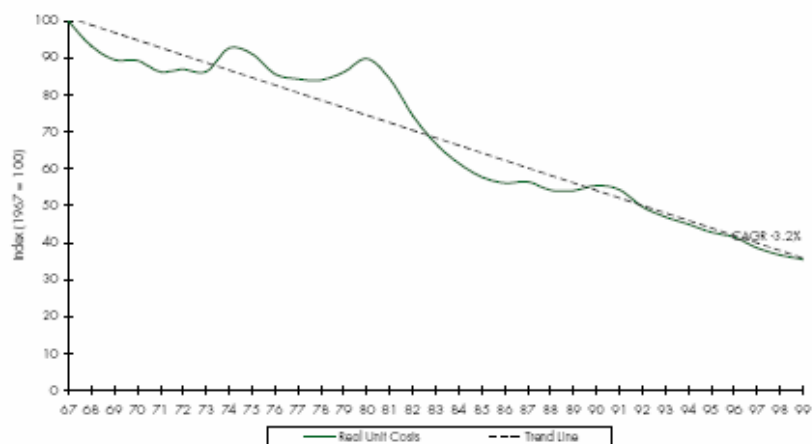
Oppsummering

Selv om flybransjen foreløpig ikke kan karakteriseres ved fullkommen konkurranse, har skjerpet overvåkning fra konkurransemyndighetene, økt konkurranse, økende grad av ”commoditization” samt økt pristransparens de siste årene har altså ført til at flybransjen beveger seg mer og mer mot en tilstand der ingen aktør har markedsrett til å sette prisene selv for å på den måten utnytte en dominerende posisjon.

3.1.2 Luftfartsindustriens pris- og kostnadsutvikling

I markeder med tilnærmet fri konkurranse er kostnadslederskap nødvendig for å lykkes, noe som har vist seg å stemme i praksis for flybransjen.

Fra slutten av 60-tallet til slutten av 90-tallet opplevde flybransjen et fall i kostnadsnivå på ca. 3,2% årlig i gjennomsnitt, noe figuren under illustrerer:



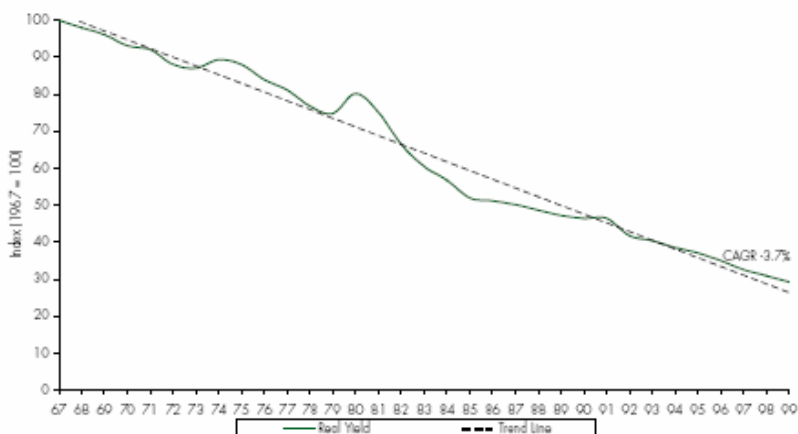
Figur 3.5: Reell enhetskostnad¹ – alle flyselskaper (indeks) (Kilde: Lehman Brothers, 2001)

Rundt årtusensskiftet gjorde lavprisaktørene sitt inntog på markedet for flyreiser, og disse har presset kostnadene ytterligere ned ved å sette nye prisstandarder. De store, tradisjonelle flyselskapenes respons har vært å kutte kostnader. Et eksempel på dette er SAS' kostnads-kuttprogram "Turnaround 2005", hvor de nå har kuttet 14 milliarder kroner for å fortsatt være konkurransedyktige. De europeiske tradisjonelle flyselskapenes enhetskostnader falt med ca 15% fra 2001 til 2003, hovedsakelig fordi de adopterte elementer fra deres lavpris-rivalers forretningsmodeller: Online-salg, redusert provisjon til salgsagenter og økt produktivitet (McKinsey Quarterly, 2005).

Disse kostnadsreduksjonene har i sin helhet blitt gitt til kundene gjennom reduserte priser. Figuren nedenfor illustrerer utviklingen i yields² fra 1970-tallet til 1999:

¹ Enhetskostnad = Totale kostnader/ ASK (Available Seat Kilometers; Tilbudte setekilometer)

² Yield (enhetsinntekt) = Gjennomsnittlig trafikkinntekt per RPK (betalte setekilometer)



Figur 3.6: Gjennomsnittlig globalt yieldnivå 1967 - 1999 (Kilde: Lehman Brothers, 2001)

Prisene har hatt en jevn, årlig gjennomsnittlig negativ vekst på ca. 3,7% fra 1967 til 1999. Etter årtusenskiftet har konkurransen økt betraktelig, særlig som en følge av mange lavprisaktører. Prisene har fortsatt å falle, og enhetsinntektene har falt med ca 4% årlig i gjennomsnitt fra 2000 til 2004. Denne trenden forventes å fortsette i årene fremover, men den negative vekstraten forventes å avta (AEA årsrapport, 2005).

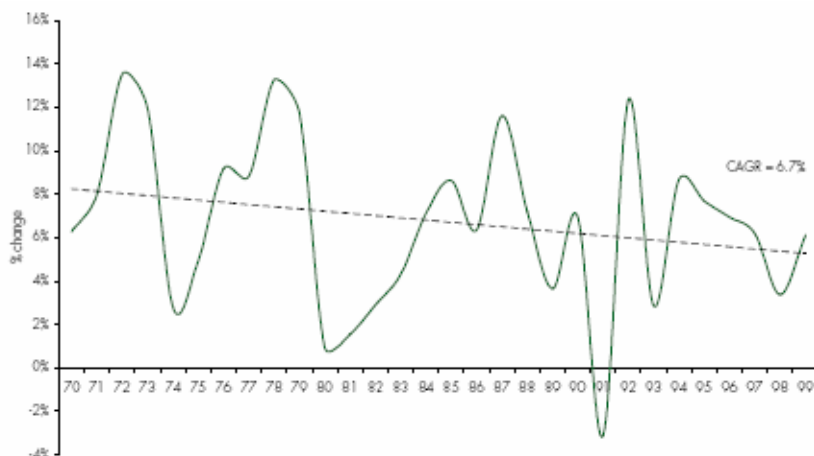
3.1.3 Markedsstørrelse

De kontinuerlige prisreduksjonene har gjort at flymarkedet tradisjonelt har vært en vekstbransje, siden lavere priser gjør at folk får råd til å fly i stedet for å bruke alternative transportmidler som buss, bil og tog.

Det globale markedet

Historisk har flyindustrien vært en vekstindustri, siden trafikken normalt vokser raskere enn økonomien generelt. Årlig gjennomsnittlig vekstrate (CAGR) for RPK³ fra 1970 til 1999 var ca. 7% (Lehman Brothers, 2001). Denne veksten er imidlertid avtagende, og årlig gjennomsnittlig vekst de siste 15 årene har vært ca. 5% (Association of European Airlines, 2005). Figuren nedenfor illustrerer den avtagende veksten i RPK fra 1970 til 1999:

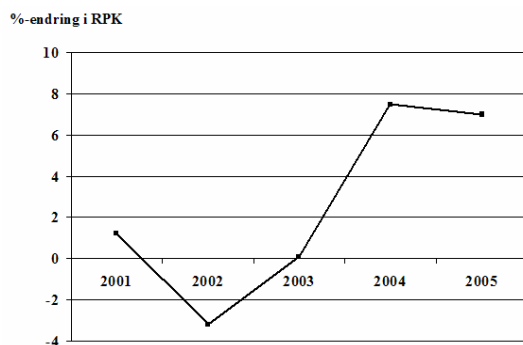
³ RPK = Revenue Passenger Kilometres (betalte passsjerkilometer)



Figur 3.7: Historisk %-vis endring i RPK – alle flyselskaper (Kilde: Lehman Brothers, 2001)

Som vi ser av figuren samsvarer utviklingen i flypassasjervolumet i høy grad med den generelle økonomiske utviklingen. Veksten påvirkes av eksterne hendelser som krig, epidemier og oljekriser, og lønnsomheten er svært volatil. Vi kan altså si at flybransjen er en svært syklisk bransje.

De siste årene har tradisjonelle flyoperatører stått overfor store markedsmessige utfordringer, blant annet som følge av den kraftige nedkjølingen av amerikansk økonomi som begynte i første halvdel av 2001. Den økonomiske nedturen spredde seg også til Europa og ble ytterligere forsterket av terrorhandlingene i USA den 11. september 2001. I 2003 påvirket større hendelser som USAs angrep på Irak og utbredelsen av SARS-viruset den globale økonomien negativt. Disse hendelsene har preget markedet for flyreiser i lang tid og påført aktørene innen flyindustrien store tap. Dette har resultert i at mange av de tradisjonelle flyoperatørene har vært tvunget til å redusere sin kapasitet betraktelig. Flere store aktører, som blant annet Sabena og Swissair, har gått konkurs. I 2004 så bransjen ny vekst, først og fremst drevet av vekst i de områdene som var hardest rammet under Irak-krigen og SARS. Totalt økte antall passasjererkilometer (RPK) med ca 9% på global basis i løpet av 2004, hvor Europa hadde en vekst i RPK på 7,5%. Veksten fortsatte i 2005, hvor økningen i RPK på global basis lå på 6,5% RPK, hvorav en vekst på ca 7% for Europa (AEA årsrapport 2005). Figuren nedenfor illustrerer den senere tids markedssituasjon ved %-utvikling i RPK (Revenue Passenger Kilometres) for Europa fra 2001 til 2005:

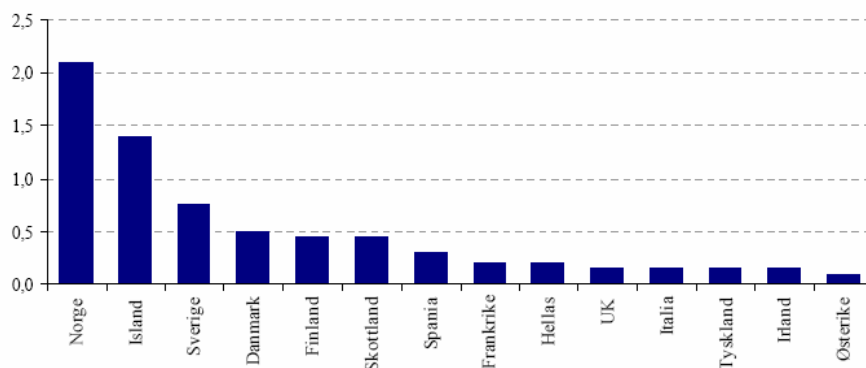


Figur 3.8: Prosentvis endring i RPK 2001-2005 i Europa (Kilde: Association of European Airlines)

Det globale markedet for flyreiser er altså en bransje kjennetegnet ved sterk, men svært syklisk vekst, og veksten er høyest i det europeiske markedet.

Norden

Befolkningen i Skandinavia er blant de hyppigste flybrukerne i Europa, noe som blant annet har sammenheng med topografi, spredt bosetting og et aktivt, distriktsbasert næringsliv som i vesentlig grad er eksportrettet (Statistisk sentralbyrå).



Figur 3.9: % Årlig reisefrekvens per innbygger for utvalgte europeiske land (Kilde: Statistisk Sentralbyrå)

Dette gjør at markedet er relativt modent, og forventet vekst i Skandinavia er lavere enn forventet vekst globalt. Markedet for flyreiser innad i Skandinavia er forventet å vokse med 2-3 % i 2006, mens markedet for flyreiser til og fra Europa er forventet å vokse med 4-5%. I Finland er det forventet høy vekst (SAS Årsrapport, 2005).

3.1.4 Oppsummering og konklusjon

Oppsummert kan vi si at flymarkedet går mot en tilstand med tilnærmet fri konkurranse, og det eneste flyselskapene kan differensiere seg på er frekvens og pris. Dette har ført til at prisene har falt betraktelig de siste årene, noe som i sin tur har medført et voksende marked for flyreiser, siden lavere priser gjør at folk får råd til å fly mer. Konsekvensen av dette er at kostnadslederskap og markedsposisjon er avgjørende faktorer for suksess i flybransjen.

3.2 Analyse av SAS' verdiskapningspotensiale

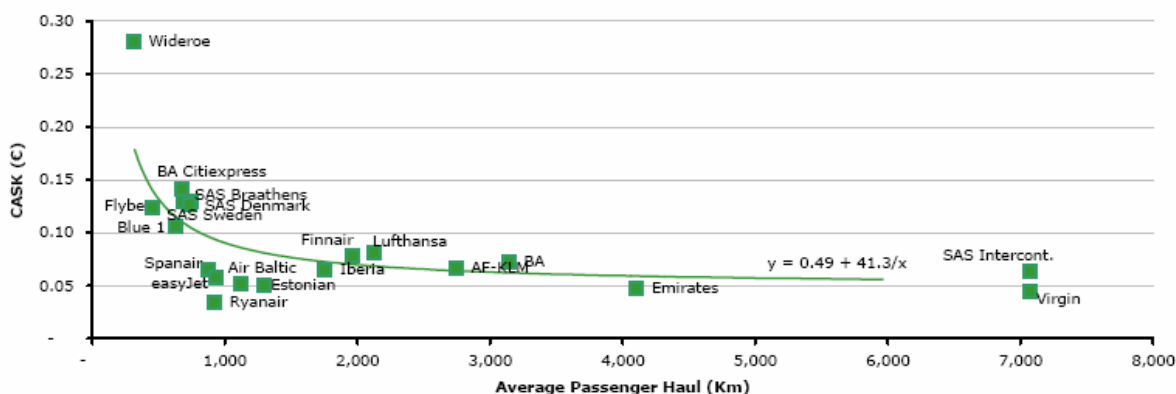
Kostnadslederskap og markedsposisjon er, som konkludert med i avsnitt 3.1, de viktigste faktorene for suksess i flybransjen. Jeg vil i det følgende vurdere SAS' langs disse to dimensjonene.

3.2.1 SAS-konsernets kostnadseffektivitet

Et flyselskaps langsiktige kostnadseffektivitet bestemmes av selskapets evne til å håndtere kostnader knyttet til besetning, flysalg, bakketjenester og administrasjon. Dette kan en gjøre ved å redusere enhetskostnader⁴ og/ eller øke produktiviteten til innsatsfaktorene.

SAS-konsernets kostnadsposisjon

SAS-konsernet har lenge hatt et kostnadsproblem forbundet med høye faste kostnader knyttet til en stabstung organisasjon, samt høye enhetskostnader og en ineffektiv produksjonsstruktur knyttet til selskapets flyvirksomhet. I 2002 ble kostnadsprogrammet "Turnaround 2005" introdusert, der målet var å redusere SAS-konsernets kostnader med 14 milliarder SEK innen utgangen av 2005. I 2005 var kostnadsbesparelser på 14 mrd SEK realisert, og enhetskostnadene på konsernnivå har falt med over 30 % siden 2002, justert for valutakurseffekter og økte drivstoffpriser. Figuren under viser enhetskostnader i forhold til flyavstander for SAS-konsernets flyselskaper sammenlignet med andre europeiske flyselskaper, og som vi ser er enhetskostnaden synkende med gjennomsnittlig flyavstand:



Figur 3.10: Enhetskostnader i forhold til flyavstand for ulike flyselskaper (Kilde: ABN AMRO, 2006)

Figuren illustrerer at SAS ligger på tilnærmet samme nivå som andre ”flag carriers”, som Finnair, Lufthansa, British Airways og Air France – KLM, når det gjelder enhetskostnader. Imidlertid ligger disse selskapene betydelig høyere når det gjelder enhetskostnader enn det lavprisselskapene gjør.

Suksessen til lavprisaktørene kommer fra fokuserte forretningsmodeller som er skreddersydd til å møte behovene til passasjerer som vil nå sitt reisemål billig og effektivt. Denne forretningsmodellen består i hovedsak av tre elementer:

- Enkle produkter (ingen måltider, ingen business lounge, ingen bonusprogrammer, etc.)
- Posisjonering direkte mot målgruppen fritidsreisende og prissensitive forretningsreisende
- Lave operasjonelle kostnader kombinert med høy produktivitet, som gjør det mulig å oppnå betydelig høyere marginer enn hva tradisjonelle flyoperatører vil kunne klare

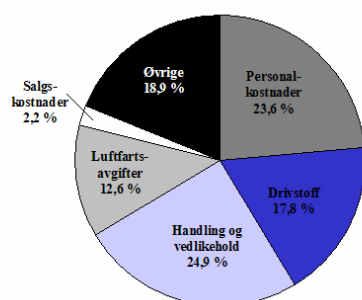
Lavprisaktørene opererer på såkalte ”punkt-til-punkt”-rutenett, uten muligheter for videreføring. De tilbyr heller ikke samme rutenetttilbud og rutefrekvens som fullservice-selskapene gjør.

Det store kostnadsgapet sammenlignet med lavprisaktørene gjør at SAS og andre ”flag carriers” fortsatt har en betydelig kostnadsutfordring.

⁴ Enhetskostnad = Flyvirksomhetens totale driftskostnader redusert med ikke trafikkrelaterte inntekter per ASK (Available Seat Kilometres; Tilbudte setekilometer)

Tiltak for å redusere enhetskostnaden og øke produktiviteten

Figuren under illustrerer SAS-konsernets kostnadsstruktur i 2005:



Figur 3.11: Kostnadsstruktur SAS' flyvirksomhet⁵ 2005 (Kilde: SAS Årsrapport, 2005)

Personalkostnader

Personalkostnader omfatter lønninger og frynsegoder for piloter og cabin crew, samt overnattingskostnader. Personalkostnader stod for ca. 24% av totale kostnader i 2005. De to neste årene tar konsernet sikte på å gjennomføre produktivetsforbedringer for besetningen som skal gi kostnadsbesparelser tilsvarende 700 millioner SEK.

SAS-konsernet har langt høyere personalkostnader enn sine konkurrenter, og i forbindelse med de kabinansatte i SAS Braathens sin streik i april 2006 kom det frem at disse tjener hele 25% mer enn sin hovedkonkurrent Norwegian (www.nettavisen.no). Dette er et stort problem for SAS-konsernet som det er svært vanskelig å gjøre noe med grunnet de sterke fagforeningene.

Drivstoffkostnader

Drivstoffkostnader stod i 2005 for ca. 18 % av totale kostnader, og denne kostnadsgruppen økte med hele 30 % sammenlignet med 2004. Dette skyldes hovedsakelig den kraftige økningen i oljeprisen – markedsprisen på drivstoff i 2005 var hele 42 % høyere enn i 2004, men i tillegg økte også konsernets forbruk (SAS Årsrapport, 2005).

⁵ Inkluderer Scandinavian Airlines Businesses og Subsidiary and Affiliated Airlines

Luftfartsavgifter

Flyselskapene betaler for bruk av luftrommet og flyplassenes infrastruktur. Disse kostnadene gjelder vanligvis for antall landinger, vekten på flyvemaskinen, kilometer eller antall passasjerer. Det er ulike avgifter i ulike land. Flyselskaper betaler ofte passasjeravgifter og sikkerhetsavgifter til flyplassene. Luftfartsavgifter stod for ca. 13% av konsernets totale kostnader i 2005.

Distribusjon og salg

Kostnader knyttet til distribusjon og salg av flybilletter utgjorde kun ca. 2 % av totale kostnader i 2005. Andelen salgs- og distribusjonskostnader har falt kraftig de siste årene, hovedsakelig som følge av innføring enveisbilletter, noe som gjør det enklere å booke reisen selv for kundene via internett. Internett salg utgjør nå ca. 30 % av totalt salg for Scandinavian Airlines (SAS Årsrapport, 2005). Sammenlignet med for eksempel Ryanair, Europas ledende lavkostselskap, som solgte 98 % av billettene sine over internett i 2005 (Ryanair Q3 Report, 2005), er dette imidlertid fortsatt lavt, noe som gir et fortsatt potensiale for kostnadsreduksjoner. I 2006-2007 tar SAS sikte på å gjennomføre kostnadsreduksjoner tilsvarende 600 millioner SEK innenfor administrasjon og salg (SAS Årsrapport, 2005).

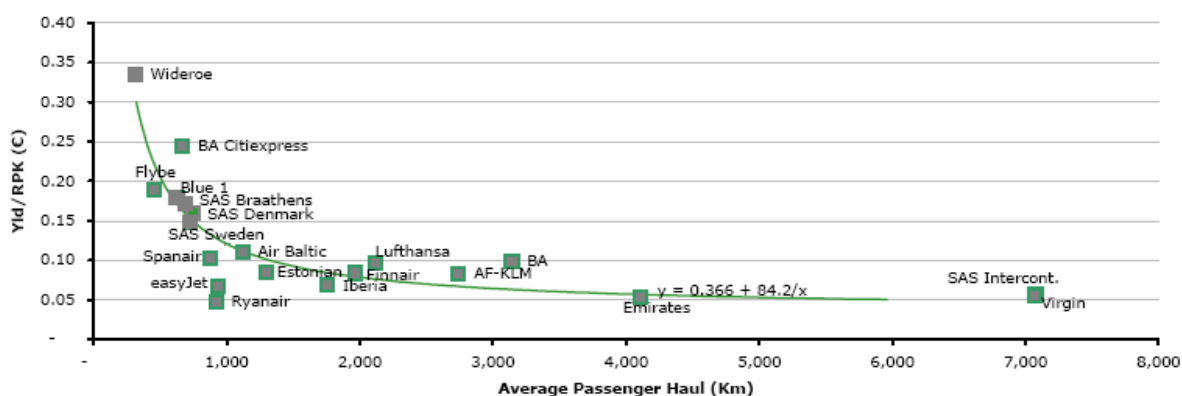
Bakketjenester og vedlikehold

Flyselskapene må også betale for bakketjenester som de-icing, parkering, vasking etc., samt for teknisk vedlikehold. Disse kostnadene varierer imidlertid svært mye etter hvilken flyplass man er på, og hvem som utfører tjenestene.

Som de fleste andre fullserviceselskaper har SAS eget teknisk vedlikehold og egne bakketjenester, i motsetning til sine lavkostkonkurrenter som kjøper inn disse tjenestene. Bakketjenester er en bransje med hard konkurranse, og flere og flere flyselskaper konkurranseutsetter sine tjenester, outsourcer dem eller selger dem. Dersom ikke SAS' egne enheter kan levere tjenester som er konkurransedyktige med de tjenestene konkurrentene kjøper i markedet, vil SAS ha en kostnadsulempe knyttet til å produsere tjenesten selv. Innenfor SGS og STS skal det i 2006-2007 gjennomføres kostnads- og effektivitetsforbedrende tiltak, med sikte på å kutte 700 millioner SEK i kostnader (SAS Årsrapport, 2005).

3.2.2 SAS-konsernets markedsposisjon

Lønnsomhet avhenger ikke bare av kostnadseffektivitet, men også av evnen til å realisere priser som overgår kostnadene. Dette avhenger igjen av en rekke faktorer, blant annet muligheten til å utøve markedsmakt og evne til å prisdiskriminere. Disse to parametrene har lenge vært SAS' sterkeste konkurransefortrinn. Økt konkurranse, først og fremst fra lavprisaktører, har imidlertid ført til at selskapet må vurdere nye strategier for å opprettholde inntektspotensialet sitt.



Figur 3.12: Enhetsinntekter i forhold til flyavstand 2005 (Kilde: ABN AMRO, 2006)

Figuren over viser at på samme måte som for enhetskostnadene, så ligger flaggselskapene over lavprisselskapene når det gjelder enhetsinntektene. Avstanden i enhetsinntekter mellom disse to gruppene av flyselskaper har imidlertid falt kraftig. Fremveksten av lavprisaktører har presset de tradisjonelle flyselskapers enhetsinntekter (yield). Fra 2000 til 2003 sank for eksempel Europas tre største flyselskapers RASK⁶ fra 11.3 eurocents per ledig setekilometer til 10.5 eurocents på deres "short-haul"-ruter, mens deres kapasitet sank med 4%. Lavprisaktørens enhetsinntekter har imidlertid også gått ned, grunnet den økte konkurransen på lavprisbilletter. Det antas at europeiske flyselskapers enhetsinntekter, og dette gjelder særlig de flyselskapene som ennå ikke har vært spesielt utsatt for konkurranse fra lavprisaktører, vil fortsette å falle (ABN AMRO, 2006).

Samtidig som Scandinavian Airlines har forbedret sine enhetskostnader med 30 % siden 2002, har enhetsinntektene falt med 23 % siden 2001, noe figuren under illustrerer:

⁶ Revenue pr Available Seat Kilometer (inntekt pr flydde setekilometer)



Figur 3.13: Utvikling i yield 1996-2005 (Kilde: SAS Årsrapport, 2005)

Vi kan si at det eksisterer to grunner til at flaggselskapene kan ta priser som ligger over lavprisselskapenes priser:

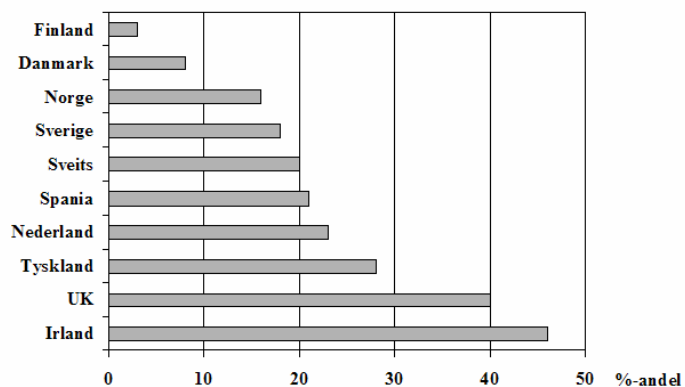
- Flaggselskapene flyr ofte flere frekvenser, noe som gjør dem til de forretningsreisendes førstevalg
- De har erfaring i og fokus på yield management⁷

Dette innebærer at en prispremie fortsatt er mulig, slik at SAS' sine høye priser i utgangspunktet bør kunne opprettholdes, og kun falle i takt med industriens prisnivå.

Imidlertid er det to forhold som taler for at SAS' sine priser vil falle raskere enn industriens prisnivå: For det første må markedsbudskapet oppfattes som reelt – det vil si at når SAS' sier at de tilbyr flere frekvenser enn konkurrentene, må kundene tro på det. Den siste tidens mange streiker og kanselleringer har gjort at SAS har mistet troverdighet, noe som er ekstremt ødeleggende for konsernet. For det andre er sannsynligheten for at lavprisselskapene kommer til å etablere seg i Norden svært høy.

Figuren under viser lavprisselskapenes utvikling i markedsandeler i enkelte europeiske land. Utviklingen i disse landene går i samme retning – og det forventes at LCC-penetrasjonen for de landene som har lavest penetrasjon i dag, deriblant de nordiske landene, vil bevege seg i retning av de nivåer som har den høyeste LCC-penetrasjonen i dag (McKinsey Quarterly, 2005).

⁷ Yield management: Øke enhetsinntekten gjennom prisdiskriminering og passasjermix



Figur 3.14: LCC-aktørers andel vinteren 2005/2006 (Kilde: McKinsey Quarterly, 2005)

Befolkningen i Skandinavia, og spesielt i Norge og Sverige, er blant de hyppigste flybrukerne i Europa, noe som blant annet har sammenheng med topografi, spredt bosetting og et aktivt, distriktsbasert næringsliv som i vesentlig grad er eksportrettet. I tillegg er prisnivået i Skandinavia blant de aller høyeste i Europa (Statistisk sentralbyrå).

Høy reisefrekvens per innbygger, høyt prisnivå samt korte ”punkt-til-punkt”-strekninger tyder på at flere lavprisaktører vil komme til å rette blikket mot Skandinavia i årene som kommer. Dersom vi ser på easyJets rutenett over Europa, ser vi at det eneste området lavprisaktøren ikke er etablert i er Nord-Europa. Det tyder på at dersom easyJet ønsker en utvidelse av markedet sitt, vil Norden være et naturlig marked å se på.



Figur 3.15: easyJets rutenett 2005 (Kilde: www.easyjet.com)

Ryanairs CEO Michael O’Leary uttalte i november 2005 at ”Prisnivået i Skandinavia er blant de aller høyeste i Europa – vi kommer til å presentere flere nye destinasjoner i

Skandinavia neste sommer” (www.dn.no). Dette bekrefter antakelsen om Skandinavia og Norge som et attraktivt marked for lavprisaktørene i tiden som kommer.

3.2.3 Konklusjoner

Flaggselskapenes enhetskostnader ligger langt over lavprisselskapenes, og selv om SAS-konsernet har redusert sine enhetskostnader med over 30%, og i tillegg skal gjennomføre kostnadsprogrammer på totalt 2 milliarder SEK, vil det kreves mer i kostnadskutt for at SAS skal bli konkurransedyktig med lavprisselskapene. Det er derfor grunn til å forutsette at SAS kommer til å ha en kostnadsulempe også i fremtiden.

På samme måte som flaggselskapene har en kostnadsulempe i forhold til lavprisselskapene, har de også en inntektsfordel grunnet hyppigere frekvenser og erfaring i og fokus på yield management. Differansen i enhetsinntekter mellom flaggselskapene og lavprisselskapene har imidlertid avtatt de siste årene på grunn av at lavprisselskapene har presset prisene. Flaggselskapene kan fortsatt oppnå høyere enhetsinntekter, men dette krever at deres markedsbudskap oppfattes som troverdig, og i så måte er streiker (som SAS har hatt flere av den siste tiden) svært ødeleggende. I tillegg er sannsynligheten stor for at lavprisaktørene vil etablere seg i Norden, noe som kan tyde på at SAS' sine enhetsinntekter vil reduseres mer enn gjennomsnittet i flybransjen i tiden fremover.

4. Regnskapsanalyser

Før en begynner å verdsette et selskap, må man ta en titt på selskapets historikk. En god forståelse for selskapets tidligere verdiskapning gir et nødvendig perspektiv for å utvikle og evaluere estimer på fremtidig ytelse.

Ved evalueringen av historisk verdiskapning vil jeg fokusere på disse driverne for verdiskapning: Avkastning på investert kapital (ROIC) og vekst. Et selskap skaper verdi for sine eiere kun når den oppnår en avkastning på sine investeringer som er høyere enn kapitalkostnaden. ROIC, samt den andelen av sitt overskudd som selskapet investerer for vekst, er drivere for free cash flow. Free cash flow driver i neste omgang verdiskapningen (Copeland et al., 2000).

I tillegg til å analysere driverne for verdiskapning, bør en analysere selskapet fra et kreditt- eller likviditetsperspektiv.

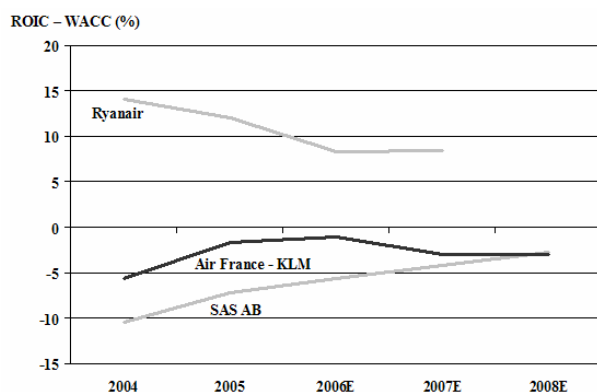
4.1 Utvikling i verdiskapning

For å analysere SAS-konsernets utvikling i verdiskapning vil jeg benytte avkastningsmålet ROIC⁸. ROIC er et bedre analytisk verktøy for å forstå et selskaps ytelse enn andre ytelsesmål, som for eksempel ROE⁹ eller ROA¹⁰, fordi det fokuserer på selskapets virkelige verdiskapning fra driften. ROE blander lønnsomhet i driften med finansiell struktur, noe som gjør sammenligninger med andre selskaper mindre relevant. ROA er lite hensiktsmessig fordi forholdet mellom telleren og nevneren ofte blir inkonsistent. Ikke-rentebærende gjeld blir ikke trukket fra nevneren (totale assets), men likevel er de implisitte finanskostnadene ved disse gjeldspostene inkludert i selskapets kostnader, og derfor trukket fra telleren (Copeland et al., 2000).

⁸ ROIC = Return On Invested Capital = NOPLAT (Net operating profit less adjusted taxes) / Invested capital

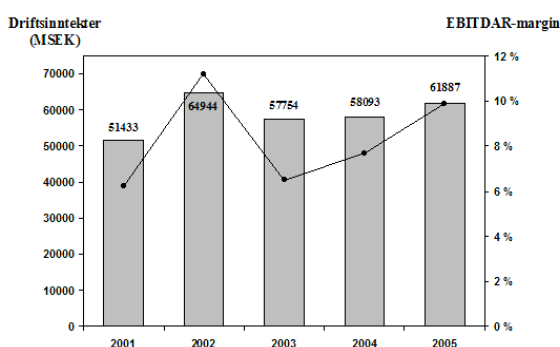
⁹ ROE = Return On Equity

¹⁰ ROA = Return On Assets



Figur 4.1: Utvikling og forventet utvikling i ROIC – WACC for SAS AB, Air France – KLM og Ryanair (Kilder: ABN AMRO, 2006; Davy, 2005)

Som vi ser av figuren, har SAS hatt en negativ spread (ROIC – WACC) de siste to årene, og den ligger under Air France – KLM og Ryanair. Med andre ord har SAS-konsernet ødelagt verdier for sine aksjonærer hvert eneste år i denne perioden, og dette forventes å fortsette. Imidlertid har utviklingen vært positiv, og det forventes også en positiv utvikling i årene som kommer (ABN AMRO, 2006).



Figur 4.2: Utvikling i driftsinntekter og EBITDAR¹¹-margin SAS AB 2001-2005 (Kilde: SAS Årsrapporter, 2001-2005)

Som det fremgår av figuren over, har SAS hatt en positiv utvikling i driftsinntektene med en årlig gjennomsnittlig vekst (CAGR) på 3,8 % de siste 5 årene. Samtidig har driftskostnader (før leasingkostnader) økt med bare 2,9 % i gjennomsnitt årlig disse årene. Dette har resultert i en forbedret brutto driftsmargin før leasing-kostnader (EBITDAR-margin), som i 2005 var 9,9 % (SAS Årsrapporter, 2001-2005).

¹¹ EBITDAR = Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization and Rentals

Ser vi på enhetsinntektene (yields) og enhetskostnadene til de individuelle flyselskapene i SAS-konsernet, ser vi at markedsforholdene er kritiske. Bare ett av Scandinavian Airlines Businesses' flyselskaper var lønnsomt i 2005 – SAS Braathens. Lønnsomheten til SAS Braathens er forårsaket av høyere enhetsinntekter (yields), som et resultat av duopolet i det norske markedet. Scandinavian Airlines Sverige, derimot, taper til tross for lavere enhetskostnader enn SAS Braathens og Scandinavian Airlines Danmark. Dette reflekterer konkurranseforholdene i Sverige, der lavprisselskapene FlyNordic, FlyMe og Ryanair opererer i tillegg til andre europeiske lavprisaktører og ordinære flyselskaper. Scandinavian Airlines International gikk også i underskudd i 2005, til tross for en forbedring i enhetsinntektene med 3% på deres langdistanseruter.

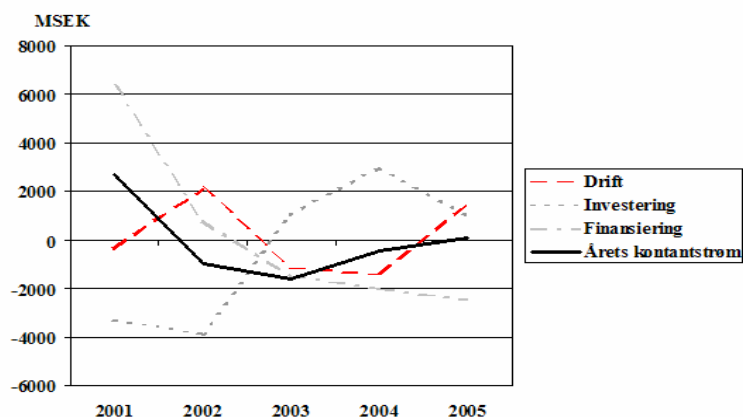
4.2 Analyse av selskapsspesifikk finansiell risiko og konkursfare

Med selskapsspesifikk finansiell risiko menes risiko knyttet til et enkeltselskaps finansieringsform og utviklingen i denne. Dette er risiko knyttet til blant annet selskapets evne til å betale gjeld og evne til å stå i mot fremtidige tap. Høy selskapsspesifikk risiko kan uttrykke fare for konkurs. En analyse av selskapsspesifikk risiko kan deles inn i:

- Analyse av kortsiktig risiko: Likviditetsanalyse
- Analyse av langsiktig risiko: Soliditetsanalyse

Før jeg går begynner med analysen av selskapsesifikk risiko, vil det være hensiktsmessig å se på utviklingen i selskapets kontantstrømmer.

4.2.1 Utvikling i kontantsstrømmer



Figur 4.3: Utvikling i kontantstrømmer fra drift, investeringer, finansiering og total kontantstrøm 2001-2005 for SAS AB (Kilder: SAS Årsrapporter, 2001-2005)

Som vi ser av figuren har SAS-konsernet i flere år på rad hatt en negativ kontantstrøm totalt sett, hvilket hovedsakelig skyldes negative bidrag fra drifts- og finansierings-aktivitetene. Kontantstrømmene hadde vært betydelig mer negative uten de positive bidragene fra investeringsaktivitetene siden 2003.

SAS hadde en investeringstopp i 2001-2002, noe som skyldes at store deler av konsernets flyflåte har blitt skiftet ut siden 1998. Som vi ser var kontantstrømmen fra investeringer positiv fra 2003 til 2005, noe som skyldes omfattende sale/leaseback-avtaler¹². Konsernet er nå inne i en periode med et lavt investeringsnivå, og i årene som kommer vil selskapets investeringer være begrenset. I tillegg til investeringer i fly investerer konsernet ca. 1 300 millioner SEK årlig i reservedeler og andre operasjonelle investeringer.

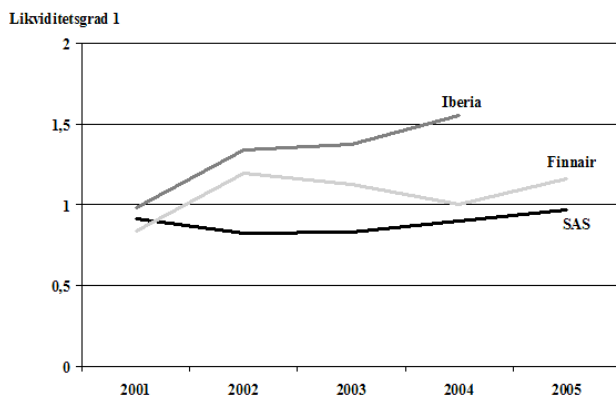
4.2.2 Likviditetsanalyse

Likviditetsanalysen har som hensikt å kartlegge hvorvidt selskapet har nok likvide midler til å betale den kortsiktige gjelden etter hvert som den forfaller, og om det er sannsynlig at virksomheten kommer i en likviditetsskiv med tilhørende fare for konkurs. Et mye brukt verktøy for å analysere denne type risiko er utvikling i Likviditetsgrad 1¹³.

¹² Eiendeler (i dette tilfellet fly) som selges til et finansieringsselskap, for så å leies tilbake til SAS

¹³ Likviditetsgrad 1 = Omløpsmidler/ Kortsiktig gjeld

Absolutte forholdstall sier relativt lite om et selskaps økonomiske styrker/ svakheter, fordi forholdstallene ofte er avhengig av størrelsen på virksomheten og av regnskapsstandarder. Imidlertid kan det være interessant å se på utviklingen av forholdstallene over tid og i forhold til sammenlignbare selskaper.



Figur 4.4: Utvikling i likviditetsgrad 1 for SAS og konkurrenter 2001-2005 (Kilder: Selskapenes årsrapporter, 2001-2005)

Figur 4.4 viser en sammenligning av utviklingen i likviditetsgrad 1 for SAS og to av SAS' nærmeste konkurrenter – Iberia og Finnair. Disse to selskapene er sammenlignbare med SAS med tanke på selskapsstørrelse. Av figuren går det frem at alle selskapene har opplevd en forbedring i likviditetsgraden i perioden, men SAS' likviditetsgrad er gjennomgående dårligere enn de to konkurrentenes likviditetsgrad.

4.2.3 Soliditetsanalyse

Soliditetsanalysen har som hensikt å avdekke hvorvidt selskapet er i stand til å stå i mot tap på lang sikt. Et selskaps soliditet vurderes ofte utfra hvor stor buffer selskapet har til å dekke eventuelle tap - hvor stor andel egenkapitalen utgjør av totalkapitalen.

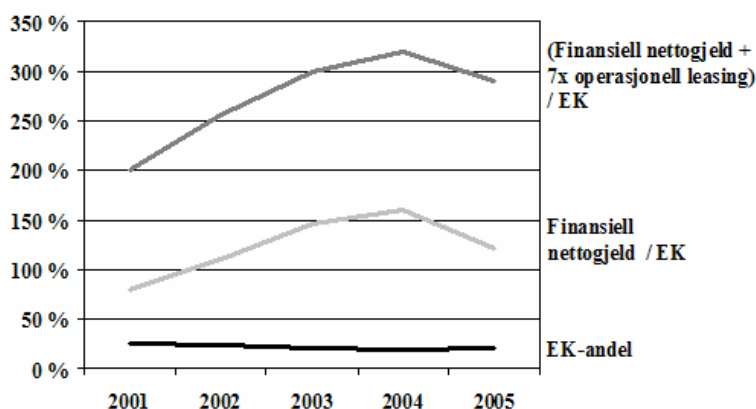
Det er vanlig at flyselskaper leaser en betydelig andel av sin totale flyflåte for å redusere kapitalbindingen og øke fleksibiliteten til selskapet. Leasing innebærer at man leier i stedet for å eie anleggsmiddelet. Man skiller vanligvis mellom *operasjonell* og *finansiell leasing*:

Operasjonell leasing innebærer leie av kortsiktig karakter og med kort oppsigelsestid. Formelt ligger eierskapet hos utleier, og vedkommende plikter å utføre vedlikehold og reparasjoner. Operasjonell leasing balanseføres ikke hos leietaker, men leibeløpet føres i resultatregnskapet som en driftskostnad.

Finansiell leasing er mer en finansieringsform enn et leieforhold. Her er leieforholdet av mer langsiktig art. Leietaker har ansvar for vedlikehold og reparasjoner. Finansiell leasing føres som en investering hos leietaker, og må derfor balanseføres som anleggsmiddel. I resultatregnskapet føres avskrivninger og rentekostnader. Det er dermed ingen forskjell på regnskapsføring av finansiell leasing og selveie.

Av SAS-konsernets totale flyflåte på 294 fly, er 208 operasjonelt leaset og 86 eiet av SAS-konsernet (SAS Årsrapport, 2005). Operasjonell leasing utgjør med andre ord en betydelig kostnadspost for SAS. Dette er altså en type finansiering som ikke kommer til uttrykk i balansen, og dermed ikke i viktige forholdstall som vurderer selskapets finansielle risiko. En kan stille spørsmål om ikke disse leieavtalene burde vært vurdert som finansiell leasing utfra omfang og betydning for SAS. I såfall ville den finansielle nettogjelden økt og egenkapitalprosenten blitt redusert.

Uansett om selskapet velger å balanseføre den operasjonelle leasingen som en finansieringsform eller ikke, er det viktig å ta hensyn til denne finansieringen utenfor balansen ved vurderingen av SAS' kredittverdighet og finansielle risiko. Figuren under viser utviklingen i SAS' gjeldsgrad, både med og uten disse leasingforpliktelsene.



Figur 4.5: Egenkapitalandel og gjeldsgrad med og uten leasingforpliktelser for SAS AB 2001-2005 (Kilder: SAS Årsrapporter, 2001-2005)

SAS' egenkapitalandel har sunket betraktelig de siste årene, og nådde et bunnpunkt i 2004 med en egenkapitalandel på 19%. I 2005 så konsernet en liten forbedring, og egenkapitalandelen steg til 20%. Ved utgangen av 2005 var SAS-Gruppens leasingjusterte finansielle nettogjeld (7 x årlige leasingkostnader) relativt til egenkapitalen 290%, og gruppens kapitaliserte leasingkostnad (x7) var 21 931 millioner SEK.

I 2004 nedgraderte det japanske ratingbyrået Rating and Investment Information Inc. SAS-konsernets kredittverdighet fra BBB til BB+, og i mai 2005 nedgraderte Moody's SAS-konsernet til B2. Basert på Moody's statistikk fra 1920 til 2004 skal i gjennomsnitt ett av fire selskaper med denne kredittkvaliteten misligholde lån på ett eller annet tidspunkt i løpet av en femårsperiode. Bruker vi tilsvarende statistikk fra 1970 til 2004 er tallet enda høyere, nærmere ett av tre selskaper (Børskommentar i Dagens Næringsliv, 6. juni 2005). Med andre ord vurderes sannsynligheten for at SAS ikke klarer å møte betalingsforpliktelsene som reell av Moody's.

Selskapet har satt som mål å ha en gjeldsgrad på under 50%, og under 100% hvis en regner med leasingforpliktelsene. Disse grensene er altså sprent i dag med verdier på henholdsvis 118% og 290%. Når det gjelder egenkapitalandelen har konsernet som mål at den skal holdes under 30%, mens dagens andel er 20% (SAS Årsrapport, 2005).

4.3 Konklusjoner

SAS har lenge hatt store økonomiske utfordringer både knyttet til sin interne drift og til den økende gjelden. Selskapets finansielle risiko har økt betydelig de siste fem årene, og til tross for en positiv utvikling det siste året er denne risikoen fortsatt høy. Likviditeten i selskapet er svak, noe som svekker tilgangen til gunstige finansieringskilder, og SAS er langt fra å nå sine mål på soliditetsnøkkeltall.

Konsernet er altså i en vanskelig situasjon, og at de får problemer med å betjene gjelden sin er ikke urealistisk.

5. Finansiell analyse og verdsettelse av SAS AB

5.1 Valg av verdsettelsesmetode

Når man skal verdsette selskaper generelt er det vanlig å benytte et komplett sett av ulike verdsettelsesteknikker. Jeg vil i det følgende presentere de ulike metodene som kan benyttes, for så å gjøre rede for hvilken modell jeg vil bruke til verdsettelsen av SAS AB. Det er vanlig å grovinndelegere verdsettelsesmetodene i to hovedkategorier – *balansebaserte metoder* og *inntjeningsbaserte metoder*.

5.1.1 Balansebaserte metoder

Ved bruk av disse metodene foretar man en verdsettelse av selskapets eiendeler, for deretter å trekke fra selskapets gjeld. I de tilfeller det er relevant, må man også ta i betraktning utsatt skatt, eventuelt latent skatt. Felles for disse metodene er at man prøver å finne frem til verdier som reflekterer selskapets reelle verdier. Foreligger det et aktivt annenhåndsmarked for eiendelene, har man et godt grunnlag for å anslå verdiene. De vanligste metodene brukt i praksis under denne kategorien er substansverdi-beregning og likvidasjonsverdi.

Substansverdi

Denne metoden er den mest benyttede av de balansebaserte metodene. Substansverdien av et selskap kan defineres som markedsverdien av eiendelene fratrukket selskapets gjeld. Metoden forutsetter at selskapet er et ”going concern”, og den er velegnet i situasjoner der man har et aktivt annenhåndsmarked for eiendelene. Verdien av eiendelene bør være uavhengig av virksomheten i selskapet. Selv om man legger til grunn markedsverdier ved substansverdi-beregningen, kan virkelig verdi på eiendelene avvike fra substansverdien. Dette skyldes goodwill eller badwill, som igjen henger sammen med at en virksomhet får mer ut av eiendelene enn andre virksomheter. I de tilfeller hvor det er vanskelig å skille ut goodwill-elementet, er substansverdi-beregninger ingen egnet verdsettelsesmetode.

Likvidasjonsverdi

Denne metoden baserer seg på en realisering/ likvidering av selskapets verdier, og metoden er et spesialtilfelle av en substansverdiberegning. Likvidasjonsverdi utgjør den teoretisk laveste verdien eierne sitter igjen med dersom man avvikler virksomheten ved for eksempel konkurs eller et fiendtlig oppkjøp. En grunn til dette er at man ved en likvidasjon ofte må selge eiendelene med en rabatt, samt at det påløper avviklingskostnader.

5.1.2 Inntjeningsbaserte metoder

I motsetning til de balansebaserte metodene, tar de fleste modellene som inngår i denne kategorien utgangspunkt i en nåverdiberegning. Verdien av selskapets eiendeler beregnes som nåverdien av de forventede kontantstrømmene knyttet til de respektive eiendelene.

Kontantstrømbaserte modeller

Man skiller vanligvis mellom to ulike metoder innenfor denne kategorien – fri kontantstrøm til egenkapitalen (FCFE) og fri kontantstrøm til selskapet (FCFF). FCFE er kontantstrømmen som er til overs til egenkapitalinnskyterne etter betaling av gjeldsrenter, avdrag på gjelden og nødvendige investeringer. FCFF gir i motsetning til FCFE uttrykk for den frie kontantstrømmen som er tilgjengelig til alle bedriftens kapitalinnskytere. Man skiller ikke mellom långivere og aksjonærer siden begge grupper er kapitalinnskytere som har krav på en del av bedriftens frie kontantstrøm.

Når man har kommet frem til fremtidige kontantstrømmer, basert på informasjon fra den strategiske analysen og regnskapsanalysen, må disse diskonteres til dagens verdi med et passende avkastningskrav. For å komme frem til aksjens verdi må man dividere den diskonterte kontantstrømverdien med selskapets totale antall aksjer. Benytter man FCFF må man også trekke fra markedsverdien av selskapets gjeld. FCFE og FCFF vil gi samme verdi på egenkapitalen dersom man er konsistent i antagelsene om fremtidig vekst og i beregning av avkastningskravene til egenkapitalen og totalkapitalen.

Dividendemodeller

Når en investor kjøper aksjer, vil vedkommende fra denne investeringen motta kontanter via dividende og/ eller salg av aksjen. Disse to typene kontantstrømmer utgjør den teoretiske

bakgrunnen for fastsettelsen av aksjens verdi etter denne modellen. Siden den fremtidige salgsprisen i seg selv blir bestemt av de fremtidige dividendene, kan verdien av aksjen settes lik nåverdien av alle fremtidige dividender. Dette er en verdsettelsesmetode som er mer utbredt i USA enn i Europa.

Resultatmodeller

Siden det er den frie kontantstrømmen som er tilgjengelig for selskapets investorer, vil den bedriftsøkonomiske mest korrekte metoden være å neddiskontere selskapets frie kontantstrøm etter skatt. Resultatmodeller vil bare være mindre nøyaktige modeller som antar at resultatene kan anses som tilnærminger til selskapets kontantstrømmer. Den mest brukte resultatmodellen er *multiplikatormodellen*.

Multiplikatormodellen er en form for komparativ verdsettelse, der en verdsetter virksomheten relativt til andre selskaper i samme bransje og av tilsvarende størrelse. Man tar oftest utgangspunkt i en regnskapsstørrelse for det selskapet som skal verdsettes og multipliserer det med en multiplikator for et annet børsnotert selskap. I den grad det er mulig bør man forsøke å justere for ulikheter i selskapene, særlig kapitalstruktur. En viktig grunn til å bruke slike modeller med forsiktighet er at modellene forutsetter at selskapet man sammenligner med er "korrekt" priset, hvilket ikke alltid er tilfelle. Imidlertid kan slike modeller benyttes som et supplement til mer grundige modeller for å vurdere rimeligheten i et verdiestimat.

5.1.3 Valg av verdsettelsesmetode for SAS AB

Når man investerer i et selskap, kjøper man en del av selskapets kontantstrøm. Teoretisk vil det derfor være mest korrekt å benytte en kontantstrømbasert metode fremfor balansebaserte og/ eller resultatbaserte modeller. Dividendemodellen er ikke særlig aktuell da SAS-konsernet ikke har betalt utbytte på flere år, og sannsynligvis ikke kommer til å kunne gjøre det i nærmeste fremtid.

Når man verdsetter et konsern er det alltid en fordel å verdsette hver enkelt divisjon for seg, siden verdiutviklingen, avkastingskravet og risikoen kan avvike mye fra divisjon til divisjon. Dette må imidlertid veies opp mot økt usikkerhet knyttet til estimatene for hver enkelt divisjon og mangel på nødvendig regnskapsdata på divisjonsnivå. Jeg har valgt å verdsette

hele konsernet på bakgrunn av en kontantstrømbasert metode, med egne estimater for inntekter og margin for alle forretningsenhetene. Siden SAS-konsernets flyvirksomhet (Scandinavian Airlines Businesses og Subsidiary & Affiliated Airlines) utgjør konsernets kjernevirksomhet, og samtidig står for over 80% av konsernets totale omsetning, vil jeg bruke mest tid på denne virksomheten, noe som gjenspeiles i mer detaljerte estimater. På grunn av denne virksomhetens relative viktighet var den også hovedtema for strategianalysen.

Da står valget mellom FCFE- og FCFF-modellen. Som nevnt gir disse samme verdi med konsistente forutsetninger, men grunnet enkelheten knyttet til konstant avkastningskrav til totalkapitalen (MM-teorien - se neste avsnitt for nærmere begrunnelse) er FCFF-modellen å foretrekke. Da unngår man også å måtte budsjettere utvikling i rentebærende gjeld og finansposter, og dermed inkludere flere usikkerhetsmomenter i kontantstrømanalysen. Jeg vil dermed verdsette SAS-konsernet ved å neddiskontere de fremtidige kontantstrømmene til totalkapitalen (FCFF-metoden). For å vurdere rimeligheten av estimatene vil jeg gjøre en multiplikatoranalyse av SAS ved å se på sammenlignbare selskaper.

Siden flybransjen er svært volatil knytter det seg stor usikkerhet til de estimerte kontantstrømmene, samtidig som DCF-analysen har sine svakheter. Det vil derfor være nødvendig å støtte opp resultatene med sensitivitetsanalyser for endringer i fundamentale faktorer som WACC og vekstrate samt inntekts- og kostnadsdrivere.

5.2 Discounted Cash Flow (DCF) analyse av SAS AB

5.2.1 Innledning og metodikk

Jeg vil i det følgende gå gjennom kjernedelen av oppgaven, DCF-analysen. Jeg vil her beskrive de valg jeg har gjort for å komme frem til avkastningskravet, samt estimere selskapets kontantstrøm ut fra resultatregnskapet og balansen. Mine estimater for selskapets inntekter, kostnader, eiendeler og gjeld bygger på de fortsetninger jeg har gjort tidligere i oppgaven.

Analysen av selskapets kontantstrømmer bestemmes i hovedsak av fire faktorer:

-
1. Selskapets evne til å generere kontantstrømmer fra sine eksisterende eiendeler og engasjement (assets in place)
 2. Forventet vekstrate på disse kontantstrømmene
 3. Tiden det vil ta før selskapet når en normalisert inntjening
 4. Avkastningskravet til selskapets total kapital (WACC)

Verdien av et selskap er med andre ord en funksjon av den kontantstrømmen det genererer og den forventede vekst i kontantstrømmen, neddiskontert med et avkastningkrav som gjenspeiler risikoen i selskapet (Damodaran, 1994).

Det er mulig å predikere FCF direkte, i stedet for å gå gjennom resultatregnskapet og balansen. Dette anbefales imidlertid vanligvis ikke, siden det da er lett å miste oversikten over hvordan alt henger sammen. Jeg vil derfor predikere resultatregnskapet og balansen først, for så å derivere den frie kontantstrømmen ut fra disse. Jeg vil videre gjøre en etterspørselsdrevet prediksjon, det vil si at resultatregnskapet og balansen er drevet hovedsakelig av prediksjoner om salg.

Ved utarbeidelsen av resultatregnskapet og balansen har jeg lagt vekt på å lage en integrert modell, der de ulike postene i resultatregnskapet og balansepostene henger nøye sammen, og en endring i en post reflekteres utover hele modellen. Dette for at det skal bli bedre samsvar mellom de forutsetningene jeg tar.

Behandling av operasjonell leasing

Noe som er spesielt for flybransjen er den høye graden av operasjonell leasing, som tidligere nevnt under regnskapsanalysen. Operasjonelle leasingkostnader behandles som driftskostnader i resultatregnskapet, til tross for at de inneholder en betydelig rentekostnad. Dette fører til at EBITA-marginen viser et feilaktig resultat, særlig dersom en stor andel av selskapets driftsmidler er leaset i forhold til andelen som eies av selskapet. Den implisitte rentekostnaden blir ikke eksplisitt kostnadsført som en rente i resultatregnskapet, men denne reflekteres i EBITA-marginen (gjennom en lavere margin).

For å kunne sammenligne lønnsomheten til selskaper i bransjer som har en utstrakt bruk av operasjonell leasing, har det blitt vanlig blant analytikere og ratingselskaper å kapitalisere de

leasede driftsmidlene og justere marginene som om selskapet eide driftsmidlene. Justeringen eliminerer effektene av eierskapsstrategien på ROIC (McKinsey & Co., 2004).

Av SAS-konsernets totale flyflåte på 294 fly, er 208 operasjonelt leaset og 86 eiet av SAS-konsernet (SAS Årsrapport, 2005). Operasjonell leasing utgjør med andre ord en betydelig kostnadspost for SAS. Dette er altså en type finansiering som ikke kommer til uttrykk i balansen. Siden operasjonell leasing utgjør en såpass stor andel av selskapets flyflåte, har jeg i verdsettelsen valgt å kapitalisere selskapets leasingkostnader. Dette øker selskapets gjeldsgrad og dermed dets avkastningskrav til totalkapitalen.

Hvordan den operasjonelle leasingen kapitaliseres rent teknisk beskriver jeg under gjennomgangen av verdsettelsesmodellen og beregningen av avkastningskrav i de neste avsnittene.

5.2.2 Fastsettelse av avkastningskrav

Både kreditorer og aksjeinvestorer forventer en kompensasjon for den alternativkostnaden de har ved å investere midlene sine i en spesiell virksomhet i stedet for i andre virksomheter med tilsvarende risiko. Den gjennomsnittlige vektete kapitalkostnaden, WACC, er den diskonteringsraten som benyttes for å konvertere de forventede fremtidige kontantstrømmene til dagens pengeverdi for alle selskapets investorer. Et viktig prinsipp ved utarbeidelsen av WACC er konsistensen mellom avkastningskravet og den kontantstrømmen som skal diskonteres hva gjelder før/ etter skatt og nominelle/ reelle beløp. Siden kontantstrømmene til selskapets investorer/ kreditorer beskattes og strømmene uttrykkes i løpende kroner, må WACC beregnes basert på nominelle rentesatser etter skatt. Imidlertid må man skille mellom selskapsskatt og personskatt. Man må ta høyde for førstnevnte ved å trekke fra skattefordelen ved gjeldsfinansiering på foretakets hånd. Imidlertid ser man ofte bort fra skatt i beregning av egenkapitalavkastningskravet fordi personbeskatningen avhenger av individuelle forhold – type finansiering og investor. Da det er vanskelig for meg å ta høyde for personlige skattesatser, vil jeg se bort fra investorbeskatning. Siden jeg har valgt å kapitalisere leasingkostnadene, må dette også tas hensyn til ved beregning av avkastningskravet til totalkapitalen.

For å komme frem til kapitalkostnaden for et selskaps totalkapital benyttes følgende formel:

$$WACC = K_G(1-t) * (G/TK) + K_L(1-t) * (L/TK) + K_{EK} * (EK/TK)$$

hvor

K_G	=	Gjeldens avkastningskrav
t	=	Marginal skattesats for selskapet
G	=	Markedsverdien av selskapets rentebærende gjeld
TK	=	Markedsverdien av totalkapitalen (EK + G)
K_L	=	Avkastningskrav kapitalisert leasing
L	=	Verdi av kapitalisert leasing
K_{EK}	=	Egenkapitalens avkastningskrav
EK	=	Markedsverdien av egenkapitalen

Beregningen av WACC kan altså deles i tre hoveddeler:

- Estimering av markedsvekter for de ulike kapitalkildene (gjeld, leasing og egenkapital)
- Estimering av avkastningskravet til egenkapitalen
- Estimering av avkastningskravet til gjelden
- Estimering av avkastningskravet (rentekostnaden) til den operasjonelle leasingen

Estimering av markedsvekter

Det første steget i å utvikle et estimat for WACC er å bestemme en kapitalstruktur for selskapet som skal verdsettes. Dette gir markedsvektene for WACC-formelen.

Markedsverdien til bruk i beregning av WACC byr på et sirkularitetsproblem (Jfr. Copeland et al., 2000). For å fastsette egenkapitalverdien må en benytte WACC i diskonteringen av de fremtidige kontantstrømmene. Men man må også bruke markedsverdien av egenkapitalen for å fastsette WACC. Den ene verdien kan altså ikke bestemmes uten å vite den andre. Den

enkleste tilnærmingen til dette problemet er å anta at selskaper handles i et organisert marked som består av rasjonelle investorer, og således at markedsverdien av egenkapitalen tilsvarer den prisen selskapet handles til i dag.

Den teoretisk mest korrekte måten å finne kapitalstrukturen på er bruke en forskjellig WACC for hvert år som reflekterer kapitalstrukturen for det enkelte året. I praksis brukes imidlertid som regel en WACC for hele estimatet. Om man velger å endre WACC over selskapets levetid avhenger av synet på Miller-Modiglianis irrelevanshypotese. Ifølge hypotesen vil det ikke være mulig å øke selskapets verdi ved å endre finansieringspolitikk, og WACC forblir med andre ord uendret uavhengig av kapitalstruktur. Selv om ikke MM-hypotesen kan sies å være en eksakt beskrivelse av virkeligheten¹⁴, blir den ofte brukt i praksis og blant teoretikere. For enkelhets skyld antar jeg at MM-hypotesen gjelder, og at WACC dermed blir konstant over budsjetteringsperioden.

Per i dag¹⁵ er markedsverdien på SAS-konsernets egenkapital (market cap) 12 461 MSEK (164,5 millioner aksjer à 76 SEK), mens bokført verdi av egenkapitalen per 31. desember 2005 var 12 081 MSEK.

Å anslå korrekt markedsverdi på selskapets gjeld er derimot noe vanskeligere. Fra et teoretisk perspektiv skulle man diskonterte de fremtidige avtalte betalingene knyttet til de ulike typer gjeld med et krav som svarte til gjeldens risikoprofil. Når man skal beregne verdien på de ulike typer gjeld bør man også skille mellom gjeld med fast og gjeld med flytende rente. I de tilfeller hvor gjelden har flytende rente er det som regel god overensstemmelse mellom bokført og virkelig verdi da långiver har fleksibilitet til å tilpasse seg til markedsvilkårene. For lån med fast rente kan det imidlertid være store avvik mellom bokført verdi og markedsverdien. Jeg vil gjøre en tilnærming ved å anta at den rentebærende gjelden tilsvarer bokført verdi. Bokført verdi av SAS-konsernets rentebærende gjeld var per 31. desember 2005 26 337 MSEK.

Leiekostnader for inneværende år er ihht. bransjepraksis multiplisert med 7. Ved utgangen av 2005 var SAS-konsernets kapitaliserte leasingkostnad ($3133 \cdot 7 =$) 21 931 MSEK.

¹⁴ Hypotesen tar blant annet ikke hensyn til konkurskostnader og at lånerenten som regel avviker mellom individer og selskaper

Dette gir markedsvektene:

Egenkapitalandel: $12\,461 / (12\,461 + 26\,337 + 21\,931) = \underline{21\%}$

Gjeldsandel: $26\,337 / (12\,461 + 26\,337 + 21\,931) = \underline{43\%}$

Leasingandel: $21\,931 / (12\,461 + 26\,337 + 21\,931) = \underline{36\%}$

Estimering av avkastningskravet til egenkapitalen

Avkastningskravet til egenkapitalen finnes ved formelen til kapitalverdimodellen (CAPM):

$$K_{EK} = R_f + (E(R_m) - R_f) * \beta_{EK}$$

hvor

K_{EK} = Avkastningskrav for egenkapitalen

R_f = Risikofri rente

$(E(R_m) - R_f)$ = Markedets risikopremie

β_{EK} = Aksjens betaverdi

Formelen for kapitalverdimodellen bygger på et lineært forhold mellom risiko og avkastning, og er basert på forutsetninger om at investorene har homogene forventninger og at det ikke eksisterer transaksjonskostnader. Det eneste som skiller investorene er disponibel formue og risikotoleranse.

Formelen har basis i at investorer i et marked får en minimum-avkastning tilsvarende *risikofri rente*. I tillegg får de en kompensasjon for den systematiske risiko de påtar seg. Et selskaps totale risiko kan deles inn i systematisk (markedsrisiko) og usystematisk (selskapsspesifikk) risiko. Investorer i et perfekt marked kan diversifisere bort den usystematiske risikoen ved å investere i et tilstrekkelig antall ulike selskaper. De får derfor kun kompensert for den systematiske risikoen de påtar seg, gitt ved *markedets risikopremie* $(E(R_m) - R_f)$.

I hvilken grad selskapet svinger i takt/ utakt med markedet er også avgjørende for hvilket avkastningskrav investoren har. Denne samvariasjonen er gitt ved *selskapsbetaen*, som mer presist kan defineres som kovariansen mellom selskapets og markedets avkastning, dividert med markedets varians: $(COV_{im}) / (VAR_m)$.

Risikofri rente

Som estimat på den *risikofrie renten* foretrekker mange å benytte den mellomlange statsrenten (2-3 års løpetid). Begrunnelsen er at når man for eksempel skal benytte avkastningskravet ved en verdiberegning på basis av budsjetterte fremtidige kontantoverskudd, så er normalt kontantoverskuddene budsjettert under forutsetning av at den fremtidige prisstigningen vil tilsvare forventet prisstigning de nærmeste årene. Benytter man den mellomlange statsrente ved beregning av avkastningskravet, blir det med andre ord konsistens mellom den prisstigningsforutsetningen som er bakt inn i kontantoverskuddene og prisstigningsforutsetningen bakt inn i renten (Boye, 2005). Andre praktikere anbefaler en lang, helst 10-årig, statsrente, noe som begrunnes med at (Copeland et al., 2000):

- Dette er en langsiktig rente som vanligvis tilnærmet matcher durasjonen til kontantstrømmen til selskapet som skal verdsettes. En kort statsrente matcher ikke durasjonen godt. Skal vi bruke korte renter, vil det beste valget være forventede korte renter for hver fremtidige periode, ikke dagens kortsiktige renter. Den 10-årige statsrenten er et geometrisk vektet gjennomsnitt av forventede kortsiktige statsrenter.
- Den 10-årige statsrenten er en tilnærming av markedsporteføljens durasjon, og bruken av den er dermed konsistent med de betaverdier og markedsrisikopremier som er estimert relativt til denne markedsporteføljen.
- 10-årig statsrente er mindre påvirket av to problemer som oppstår ved bruk av en mer langsiktig statsrente, som 30-årig statsrente: Prisen er mindre følsom for uventede endringer i inflasjon, og har derfor en lavere beta enn 30-årig rente. I tillegg er likviditetspremien som er innebygd i den 10-årige renten lavere enn i den 30-årige renten. Dette er tekniske detaljer med liten påvirkning ved normale omstendigheter, men likevel taler dette for bruk av 10-årig statsrente.

Jeg velger derfor å bruke en lang statsrente som estimat på den risikofrie renten. SAS-aksjen handles på både den norske, svenske og danske børsen. Siden jeg estimerer kontantstrømmene i svenske kroner, samtidig om det meste av aksjens omsetning finner sted på den svenske børsen¹⁶, finner jeg det mest naturlig å bruke et svensk avkastningskrav. Jeg vil derfor bruke en lang svensk statsrente. En svensk 10-årig statsrente er per 30. juni 2006 3,9%.

Markedets risikopremie

Markedets risikopremie er definert som meravkastningen ved å investere i markedsindeksen utover den risikofrie renten. Markedets risikopremie er et av de mest omdiskuterte problemstillingene innenfor finans. Den kan baseres på enten historiske data, der vi antar at fremtiden vil tilsvare fortidens utvikling. Alternativt kan vi bruke historiske data til å forsøke å predikere fremtidens markedspremie. Studier av historiske data viser at investering i aksjer har gitt en betydelig meravkastning i forhold til statsobligasjoner. For verdensindeksen har denne risikopremien utgjort 6,2% (Dimson & Co., 2002). Dimson & Co. (2002) mener imidlertid at de realiserte premiene har vært høyere enn forventet premie. Argumenter som kan tale for dette er blant annet:

- Obligasjonsinvesteringer har periodevis gitt langt lavere avkastning enn forventet, som følge av meget høy inflasjon, som har medført svært høye renter, og dermed kursfall på allerede utstedte obligasjoner.
- I siste halvdel av det 20. århundre hadde vi en økning i produktiviteten og en teknologisk utvikling som mangler sidestykke i historien. Dessuten ble styringssystemene for bedriftene radikalt forbedret. Disse forholdene medførte at bedriftenes inntjening ble bedre enn forventet.
- Økt velstand kan ha medført redusert risikoaversjon og dermed lavere avkastningskrav og høyere aksjekurser.

¹⁶ Ca. 40% av totalt trading-volum i 2005 (Kilde: SAS Årsrapport, 2005)

-
- Risikoen for enkeltaksjer har falt og mulighetene for diversifisering har økt, blant annet gjennom fjerning av restriksjoner når det gjelder investeringer over landegrensene. Også dette har medført lavere avkastningskrav og økte aksjekurser.

På bakgrunn av historiske avkastningstall og en god porsjon skjønn antar Dimson, Marsh og Staunton (2002) at risikopremien for markedet for tiden er 4-5 % (Boye, 2005).

På bakgrunn av dette, samtidig som at mange analytikere i dag estimerer med en markedspremie på mellom 4% og 4,5%, finner jeg det fornuftig å benytte en markedspremie på 4,5% ved beregning av SAS-konsernets avkastningskrav for egenkapitalen.

Selskapsbeta

Selskapsbetaen kan finnes ved å kjøre en regresjon på avkastningen til selskapet i forhold til markedsavkastningen. Jeg har valgt å se på SAS-aksjens avkastning i forhold til markedsavkastning på den svenske børsen, siden denne børsen står for det meste av total omsetning av aksjen, samtidig som jeg har valgt å estimere alle kontantstrømmer i svenske kroner. Ved sammenligne SAS-konsernets månedlige avkastning med markedsavkastningen på den svenske børsen de siste fire årene, får jeg en betaverdi på 1,14. Det vil altså si at avkastningen til SAS svinger mer enn markedsavkastningen, og således er mer følsom for konjunktursvingninger enn gjennomsnittet av markedet for øvrig.

Basert på disse antakelsene blir egenkapitalens avkastningskrav:

$$K_{EK} = 3,9\% + 4,5\% * 1,14 = \underline{9,1\%}$$

Estimering av avkastningskravet til gjelden

Kravet til avkastning på gjelden avhenger av dagens rentenivå, selskapets konkurrisiko og skattefordelen ved gjeld. Avkastningskravet til gjelden kan estimeres på ulike måter, for eksempel gjennom å se på markedsprisen til selskapets obligasjoner i forhold til utbetalt kupongrente og obligasjonens levetid, eventuelle kreditvurderinger, rentekostnaden ved låneopptak i nær fremtid, eller gjennomsnittlige rentekostnader.

Avkastningskravet på gjelden beregnes altså ved å ta utgangspunkt i risikofri rente, for så å legge til et risikopåslag på bakgrunn av metodene nevnt over. Til slutt må en ta hensyn til at gjeldsrenter er fradragsberettiget på skatten.

I forrige avsnitt brukte jeg en risikofri rente tilsvarende en 10-årig svensk statsrente på 3,9%. Selskapsskatt i Sverige er 28%. Ser vi på rentekostnadene som andel av total, rentebærende gjeld, får vi en andel på 5,2% før skatt. Dette gir et anslag på SAS' gjeldsavkastningskrav etter skatt:

$$K_G (1-t) = (5,2\% + 3,9\%) *(1-0,28) = \underline{6,6\%}$$

Estimering av avkastningskravet til den kapitaliserte leasingen

Når man kapitaliserer leasingkostnadene, ser man på leasingkostnadene som om man eide driftsmidlene selv. Dermed representerer den implisitte investerte kapitalen fra operasjonell leasing gjeld på bekostning av leasing, og må derfor tas hensyn til i avkastningskravet til totalkapitalen.

Jeg finner avkastningskravet til den kapitaliserte leasingen ved bruk av følgende formel (McKinsey & Co., 2004):

$$IC_L = Pmt / [K_L + (1 / Lifetime\ of\ asset)]$$

hvor

IC_L = Kapitalisert leasingkostnad

Pmt = Leasingutbetaling

K_L = Rentekostnad ved leasingfinansiering

Jeg har beregnet kapitalisert leasingkostnad til å være 21 931 millioner SEK (jf. beregning av markedsvekter). Leasingkostnaden i 2005 var 3 133 MSEK, og jeg estimerer flyenes levetid til å være i gjennomsnitt 25 år.

Innsatt i formelen gir dette en gjennomsnittlig rentekostnad på 10,3% før skatt, og 7,4% etter skatt.

Beregning av WACC

Jeg har nå nok informasjon til å anslå SAS-konsernets vektete kapitalkostnad:

$$K_G(1-t) = 6,6\%$$

$$K_L(1-t) = 7,4\%$$

$$K_{EK} = 9,1\%$$

$$G = 26\,337 \text{ SEK}$$

$$EK = 12\,461 \text{ SEK}$$

$$L = 21\,931 \text{ SEK}$$

$$TK = 60\,729 \text{ SEK}$$

Dermed er WACC gitt ved:

$$WACC = K_G(1-t) * (G/TK) + K_L(1-t) * (L/TK) + K_{EK} * (EK/TK) = \underline{7,4\%}$$

Dette stemmer bra med det avkastningskravet analytikerne bruker - Danske Equities legger til grunn et avkastningskrav på 8,2%, mens ABN AMRO bruker et avkastningskrav på 6,5%. Jeg vil imidlertid se nærmere på hvordan endringer i avkastningskravet påvirker selskapsverdien under sensitivitetsanalysen i avsnitt 5.4.

5.2.3 Fastsettelse av eksplisitte perioder

For å verdsette SAS-konsernet på bakgrunn av FCFF-metoden, må jeg på basis av den strategiske analysen og regnskapsanalysen budsjettere selskapets frie kontantstrøm tilgjengelig for kreditorer og investorer. Dette kan gjøres veldig detaljert om man har tilstrekkelig med data og tid. Jeg vil imidlertid gjøre denne analysen med en rekke antagelser og forenklinger basert på den strategiske analysen. Siden SAS-konsernets økonomiske fremtid er usikker, vil jeg drøfte usikkerheten knyttet til mitt estimat i neste avsnitt.

Før man gjør selve kontantstrømanalysen, må man bestemme hvor mange år det er rimelig å budsjettere kontantstrømmen med en viss treffsikkerhet. Dette kalles den eksplisitte perioden. Som regel varer den eksplisitte perioden fra fem til femten år. Hvor mange år man

velger å budsjettere kontantstrømmen, lengden på den eksplisitte perioden, avhenger av usikkerheten knyttet til bransjeutvikling, selskapsutvikling og tilgang på data. Den eksplisitte perioden etterfølges av en beregnet terminalverdi, det vil si en langsiktig, oppsummerende prediksjon. Terminalverdien bygger på en antagelse om ”steady state”-lønnsomhet, kjennetegnet ved at

- Selskapet oppnår en konstant avkastning på alle nye investeringer
- Selskapet oppnår en konstant avkastning på sine basisinvesteringer
- Selskapet vokser til en konstant vekstrate, og reinvesterer en konstant andel av driftsresultatet i selskapet hvert år

Prediksjonen bør være lang nok til at en er komfortabel med å anta en vekstrate ved beregning av terminalverdien som ligger nær vekstraten i økonomien. Mye høyere vekst vil føre til at selskapet blir urealistisk stort i forhold til økonomien. Copeland et al. (2000) anbefaler å bruke en eksplisitt periode på 10 til 15 år for de fleste selskaper, siden bruk av en kortere eksplisitt periode (3-5 år) typisk vil føre til et signifikant undervurdert verdiestimat. Det anbefales videre å dele den eksplisitte perioden inn i to ulike perioder:

- En detaljert prediksjon for 3 til 5 år frem i tid, hvor fullstendige balanser og resultatregnskaper er utviklet i forhold til reelle variabler i så sterk grad som mulig
- En forenklet prediksjon for de resterende årene, med fokus på noen få, viktige variabler (for eksempel inntektsvekst og marginer)

Jeg velger å fastsette *eksplisitt periode 1* fra 2006 til 2010, siden denne perioden vil være relativt forutsigbar, med fortsatt press på inntektene og kostnadskutt. Denne eksplisitte perioden vil bestå av forholdsvis detaljerte prediksjoner.

Eksplisitt periode 2 er forventet å preges av at flaggselskapene har tilpasset seg de nye konkurranseforholdene gjennom lavere kostnader, og vi har en ny likevekt hvor flaggselskapene og lavprisselskapene konkurrerer side om side. Jeg fastsetter *eksplisitt periode 2* fra 2011 til 2020.

5.2.4 Eksplisitt periode 1: 2006-2010

For å komme frem til FCFF må jeg først, på basis av strategianalysen, forsøke å forutsi utviklingen i resultatregnskapet i årene som kommer, det vil si utviklingen i inntekter og kostnader. Deretter vil jeg ta for meg balansen, for å predikere utviklingen i balanseposter nødvendig for å komme frem til selskapets frie kontantstrøm.

Resultatregnskapet

Ved predikeringen av driftsinntekter og driftskostnader har jeg skilt mellom de ulike forretningsområdene, siden disse har ulike drivere og utsikter når det gjelder fremtidige inntekter og lønnsomhet.

Passasjerinntekter

Passasjerinntektene er selskapets største inntektspost, og disse inntektene genereres av forretningsområdene *Scandinavian Airlines Businesses* og *Subsidiary & Affiliated Airlines*. Disse to forretningsenhetene inngår i SAS-konsernets kjernevirksomhet (flyreiser), og utgjør til sammen over 80% av konsernets omsetning.

Utviklingen i passasjerinntekter avhenger i hovedsak av:

- Prisutvikling (utvikling i enhetsinntekter)
- Volumutvikling (utvikling i antall passasjerkilometer)

Prisutviklingen på flyreiser er en viktig determinant for SAS-konsernets fremtidige driftsinntekter. Selskapets egne analyser viser at 1% endring i enhetsinntektene (yield) vil svekke konsernets driftsresultat med 390 MSEK (SAS Årsrapport, 2005). Prisutviklingen bestemmes både av generell utvikling i gjennomsnittsprisene og av SAS' passasjermix.

Som nevnt i avsnitt 3.1.2, har prisene hatt en reell negativ vekst på ca. 3,7% fra 1967 til 1999. Etter årtusenskiftet har konkurransen økt betraktelig, noe som har ført til at enhetsinntektene har falt reelt med ca. 4% årlig i gjennomsnitt fra 2000 til 2004. Denne trenden forventes å fortsette i årene fremover, men den negative vekstraten forventes å avta (AEA årsrapport, 2005).

Scandinavian Airlines Businesses har hatt et årlig gjennomsnittlig fall i enhetsinntektene på over 5% (nominelt) de siste fem årene. Imidlertid er lavprisaktørene vel etablert på markedet, og flaggselskapene har tilpasset seg de nye spillerne til en viss grad, slik at overkapasiteten er redusert. Derfor er presset på enhetsinntektene forventet å avta, slik at en kan regne med et mindre fall i de kommende årene.

I slutten av 2005 innførte SAS enveispriser på alle sine ruter i Europa. Denne typen prising gjør det enklere å sammenligne priser på enkeltruter mellom de ulike flyselskapene, samtidig som det øker passasjerenes fleksibilitet i forhold til tidspunkt for avreise og hjemreise. Dette, kombinert med at SAS har satt ned prisene relativt betydelig, har ført til at SAS til en viss grad har styrket sin konkurransevne innenfor fritidsmarkedet. Dette har økt både RPK og kabinfaktor¹⁷, mens prisene altså faller – i 2006 forventes et betydelig fall både for Scandinavian Airlines og Subsidiary & Affiliated Airlines. Fallet forventes å bli størst for Scandinavian Airlines, fordi denne forretningsenheten har et større prisgap den må lukke for å bli konkurransedyktig med lavprisaktørene.

På bakgrunn av dette, i tillegg til det faktum at Scandinavian Airlines' enhetsinntekter har falt med i gjennomsnitt 5% årlig de siste fem årene, legger jeg derfor til grunn et prisfall på henholdsvis 4% og 3% for disse to enhetene i 2006. For Scandinavian Airlines antar jeg at prisene vil fortsette å falle (reelt) fra 2007 til 2010, siden lavprisaktørene fortsatt ligger på et mye lavere prisnivå enn SAS, noe som tvinger SAS til å ytterligere redusere prisene de kommende årene. I tillegg er sannsynligheten for at flere lavprisaktører kommer til å etablere seg i det nordiske markedet stor (jf. avsnitt 3.2.2). Subsidiary & Affiliated Airlines vil også oppleve et fortsatt reelt press på prisene, men siden denne forretningsenheten ligger på et relativt lavt prisnivå allerede vil ikke prispresset være like stort som for Scandinavian Airlines.

Når det gjelder *utviklingen i volum*, har flybransjen tradisjonelt vært en vekstbransje (jf. diskusjon i avsnitt 3.1.3). Veksten har imidlertid vært avtagende de siste årene. For intra-skandinavisk trafikk er det forventet en vekst i passasjertrafikken (målt ved RPK) på 2-3%, mens det i Europa, og for trafikk mellom Skandinavia og Europa, er forventet en vekst på 4-5% (SAS Årsrapport, 2005).

Ifølge SAS' egne analyser vil 1% nedgang i RPK svekke konsernets resultat med hele 310 MSEK (SAS Årsrapport 2005). Det er med andre ord avgjørende for verdierestimatet å forsøke å anslå RPK-utviklingen for selskapet. Dersom vi ser på utviklingen i RPK for Scandinavian Airlines Businesses de siste ti årene, har gjennomsnittlig årlig RPK-vekst vært tilnærmet 5%, og noe høyere enn dette de siste fem årene. Subsidiary & Affiliated Airlines transporterte i 2005 mer passasjerer enn noensinne, og hadde en vekst i RPK på hele 34,4% sammenlignet med 2004. Dette skyldtes økt kapasitet og en rekke nye destinasjoner og ruter.

Grunnet innføringen av enveispriser i slutten av 2005 antar jeg at begge forretningsområdene vil oppleve en relativt sterk økning i RPK i 2006. I tillegg har Subsidiary & Affiliated Airlines som mål de kommende årene å vokse kraftig gjennom en rekke nye ruter og økt kapasitet, særlig innenfor det baltiske markedet. Jeg antar derfor en høyere vekst i antall passasjerer for dette forretningsområdet enn for Scandinavian Airlines. Flyanalytikere i Enskilda Securities anslår en årlig vekst i RPK på 5% for Scandinavian Airline Businesses for 2006 og 2007, mens analytikerne i ABN AMRO anslår en trafikkvekst for konsernet totalt på 3,4% i 2006 og 4% i 2007 og 2008.

På bakgrunn av disse anslagene, samt diskusjonen over, vil jeg anta en vekst i RPK på 5% for Scandinavian Airlines Businesses i 2006, 4% i 2007 og 3% fra 2008 til 2010. Dette innebærer at jeg i denne perioden antar en vekst som ligger under markedsveksten. Grunnen til dette er at jeg tror lavprisaktørene kommer til å ta mesteparten av denne veksten, og at SAS' hub i København ytterligere eroderes (som nevnt i avsnitt 3.1). For Subsidiary & Affiliated Airlines vil jeg i 2006 anta en vekst i RPK på 10% grunnet den store utvidelsen av rutenettet og antall nye destinasjoner. Subsidiary & Affiliated Airlines tror jeg kommer til å ha en raskere vekst enn markedet siden flyselskapene som inngår i denne forretningsenheten er svært like lavprisselskapene, og dermed kommer til å ta mye av veksten på lik linje med sine lavpris-konkurrenter. I tillegg er det baltiske markedet, hvor Subsidiary & Affiliated Airlines styrker sin posisjon, forventet å vokse kraftig i årene som kommer. Jeg antar derfor en vekst i RPK på 8% i 2007 og 2008, og en vekst på 6% i 2009 og 2010.

Disse antagelsene vil innebære en vekst i passasjerinntektene på ca. 3% årlig i gjennomsnitt for Scandinavian Airlines Businesses og ca. 8% årlig for Subsidiary & Affiliated Airlines.

¹⁷ Gjennomsnittlig setebelegg (RPK/ASK)

Andre trafikkinntekter

Jeg regner med at vi vil se en noenlunde lik utvikling i disse inntektene som for passasjerinntekter, siden frakt, charter og annen trafikk er utsatt for markedets konkurransebetingelser og nedgang i flybransjen generelt på samme måte som passasjerinntektene. Jeg estimerer derfor disse inntektene som en konstant andel av passasjerinntektene på samme nivå som i 2005.

Andre inntekter

Disse innebærer inntekter fra selskapets øvrige virksomheter. Disse virksomhetene omfatter støttefunksjoner, relatert business og hotelldrift.

Forretningsområdene Airline Support Businesses og Airline Related Businesses skal primært være med å bygge opp under den operative virksomheten og verdiskapningen til SAS' flyvirksomhet ved å levere støttetjenester, og en stor del av disse forretningsområdenes omsetning er internt salg til konsernet. Deres fremtidsutsikter avhenger derfor i stor grad av kjernevirksomhetens fremtid. Airline Related Businesses ble fra 1. januar 2006 lagt under forretningsområdene Scandinavian Airline Businesses og Airline Support Businesses. Jeg ser derfor bort fra denne forretningsenheten i mine estimater.

Siden Airline Support Businesses kun utgjør en liten andel av konsernets totale omsetning, har jeg gått mindre detaljert til verks i mine estimater på fremtidige inntekter og lønnsomhet for dette forretningsområdet. Tatt i betraktning historisk inntektsvekst og flyindustriens fremtidsutsikter har jeg valgt en vekstrate på 2,5% (lik forventet inflasjon) for driftsinntektene for forretningsområdet de kommende årene. I 2006 vil imidlertid Airline Support Businesses ha en høyere vekst sett i forhold til 2005, siden deler av forretningsområdet Airline Related Businesses er lagt under Airline Support Businesses. Jeg antar derfor en vekst på 6% i 2006, noe som er i tråd med analytikerens estimater.

I likhet med Airline Support Businesses ligger SAS-konsernets hotellvirksomhet utenfor selskapets kjernevirksomhet, og den utgjør i tillegg en svært liten andel av konsernets totale omsetning. De siste årene har hotellvirksomheten sett økte inntekter og lønnsomhet grunnet en rekke nye hoteller, forbedrede enhetsinntekter og høyere kapasitetsutnyttelse. Forretningsområdet har som mål å oppnå en EBITDA-margin på 10% de kommende årene gjennom lønnsom vekst. 46 nye hoteller er under utvikling i nye markeder som Øst-Europa,

Baltikum og Russland. Trenden med forbedrede driftsinntekter er forventet å fortsette grunnet flere ekspansjonsmuligheter, blant annet gjennom utvidelsen av EU og veksten i India og Kina (SAS Årsrapport 2005). Analytikere legger til grunn en vekst på 10% de neste par årene i driftsinntektene for hotellene (Analytikerrapport Danske Equities). Jeg velger å også bruke dette anslaget for 2006 og 2007. I 2008 og frem mot 2010 antar jeg en litt svakere vekst.

Driftskostnader

De totale driftskostnadene for de to forretningsområdene *Scandinavian Airlines Businesses* og *Subsidiary & Affiliated Airlines* avhenger av

- Enhetskostnad (driftskostnad pr fløyet setekilometer)
- Antall flydde setekilometer (ASK), som igjen avhenger av
 - o Antall passasjerer (RPK)
 - o Kabinfaktor

Enhetskostnaden avhenger av tiltak for forbedret kostnadseffektivitet (f.eks. bedre utnyttelse av ansatte, redusert fuelforbruk osv.). ASK avhenger av hvor mange passasjerer som transporteres, og hvilken kabinfaktor som oppnås. Alt annet like vil flere passasjerer føre til at driftskostnadene stiger, mens økt kabinfaktor vil føre til at driftskostnadene faller (et gitt antall passasjerer kan da transporteres med et mindre flyvninger).

Flybransjen har hatt en jevn, årlig gjennomsnittlig reell enhetskostnadsreduksjon på 3,2% fra slutten av 60-tallet til slutten av 90-tallet. De siste årene har de tradisjonelle flyselskaperens enhetskostnader falt betydelig, med 15% i årlig gjennomsnitt (jf. avsnitt 3.1.2), noe som skyldes kraftige kostnadskutt som følge av lavprisaktørens inntog på markedet. Som tidligere nevnt, har SAS-konsernet de siste fire årene kuttet over 14 milliarder i kostnader gjennom spareprogrammet "Turnaround 2005", og da spesielt innenfor forretningsområdet *Scandinavian Airlines Businesses*. Dette har ført til at selskapet har blitt mer konkurransedyktige med lavprisaktørene. De to neste årene har konsernet, og da hovedsakelig innenfor *Scandinavian Airlines Businesses*, planlagt å kutte ytterligere 2 milliarder innenfor personalkostnader, distribusjon og salg samt vedlikehold og bakketjenester. Jeg antar at selskapet vil klare å oppnå disse kuttene, men at den høyere

oljeprisen vil reversere noe av kostnadsforbedringen. Jeg antar derfor en reell forbedring i enhetskostnadene på 2,5% for hvert av årene for Scandinavian Airlines. Imidlertid kreves det ytterligere kostnadskutt for at SAS, og da spesielt forretningsområdet Scandinavian Airlines, skal komme ned på et kostnadsnivå som gjør dem konkurransedyktige med lavkostnadsaktørene. Jeg antar derfor en ytterligere reell forbedring i enhetskostnadene på 1,5% årlig 2008-2010. Subsidiary & Affiliated Airlines har klart å komme ned på et relativt lavt kostnadsnivå, men flybransjen er, på samme måte som de fleste andre industrier, kjennetegnet ved kontinuerlige kostnadsreduksjoner (jf. avsnitt 3.1.2). Jeg antar derfor at Subsidiary & Affiliated Airlines også vil måtte forbedre sine enhetskostnader de neste fem årene. Også her vil noe av forbedringene reverseres av antatt økt oljepris.

Når det gjelder antall flydde setekilometer, forutsetter jeg at de to driverne i 2006 vil virke mot hverandre: Overgangen til enveispriser gjør som nevnt at RPK stiger (hvilket alt annet like øker ASK), mens kabinfaktoren også stiger (hvilket alt annet like reduserer ASK). Konkret innebærer dette for eksempel at Scandinavian Airlines' ASK stiger med 0,9% i 2006 – RPK vokser med 5%, mens kabinfaktoren stiger fra 70,1% til 73,0%.

Når det gjelder driftskostnader for øvrige forretningsområder, estimerer jeg dem ut fra hvilke driftsmarginer som forventes innenfor hvert av områdene. For *Airline Support Businesses* vil konstant marginpress på bakketjenester og teknisk vedlikehold føre til fallende marginer i de kommende årene. Jeg antar at EBITDA-marginen i 2006 vil være lik marginen i 2005, men at den vil falle svakt de neste fire årene. *Hotellene* har satt som mål å ha en EBITDA-margin på 10% de kommende årene (SAS Årsrapport 2005). Sammenlignet med 2005-marginen på 6,5% mener jeg dette høres høyt ut, og tror ikke selskapet vil klare dette på noen år grunnet de store ekspansjonsplanene. Jeg antar derfor at selskapets margin vil falle litt de neste par årene når ekspansjonsplanene settes i verk, men at de fra 2008 vil stabilisere seg på et noe høyere nivå enn tidligere.

Direkte leasingkostnader

For å komme frem til estimert årlig EBITDA for konsernet som helhet, må jeg trekke fra leasing-kostnadene til selskapets flyvirksomhet. Enhetskostnadsmessig (kostnad/ASK) antar jeg at de reelle leasingkostnadene vil være uendret, slik at nominelt sett vil enhetskostnadene for leasing kun følge inflasjonen.

Justering for operasjonell leasing

Siden jeg har valgt å kapitalisere leasingkostnadene, er det nødvendig å gjøre en justering i resultatregnskapet. Som tidligere nevnt behandler SAS-konsernet operasjonelle leasingkostnader som driftskostnader i resultatregnskapet, til tross for at de inneholder en betydelig rentekostnad. Dette fører til at EBITA-marginen viser et feilaktig resultat, og dermed må justeres.

Den implisitte renten for den operasjonelle leasingen er tidligere beregnet til å være 10,3% før skatt (jf. avsnitt 5.2.2), slik at den implisitte rentebetalingen for 2005 er gitt ved

$$I_I = IC_L * K_L = 21\,931 * 10,3\% = 2\,256$$

Denne kostnaden må legges til EBITDA, slik at vi får et estimat på EBITDA som om selskapet hadde kjøpt, og ikke leaset, flyene. Dette gir en høyere margin enn dersom leasingkostnadene ble kostnadsført i sin helhet. Jeg antar at denne justeringen holdes konstant i de kommende årene, slik at implisitt rentebetaling er gitt ved kapitalisert leasingkostnad multiplisert med rentekostnaden til leasingforpliktelsene.

Avskrivninger

Disse kostnadene knytter seg i hovedsak til flyflåten. Kun 6 nye fly er i bestilling i årene som kommer, og estimert gjenværende levetid på den eksisterende flyflåten er 10-20 år. Jeg antar at veksten i avskrivninger avhenger av veksten i investeringer, som igjen avhenger av veksten i driftsinntekter (slik at både avskrivninger og investeringer utgjør en konstant andel av inntektene).

Renteinntekter

Disse inntektene er inntekter på kortsiktige plasseringer eller kontantbeholdningen. Jeg antar at renteinntektene vil utgjøre en konstant andel (lik risikofri rente) av bank og kasse og kortsiktige plasseringer.

Rentekostnader

Rentekostnadene kommer fra renter på lån som er tatt opp for å finansiere driften og kjøp av eiendeler. For å estimere rentekostnadene har jeg tatt utgangspunkt i rentekostnaden før skatt

på 9,1% (jf. avsnitt 5.2.2 om gjeldskrav) og multiplisert denne renten med den rentebærende gjelden.

Skattekostnader

SAS-konsernets skattekostnad er 28%, siden effektiv skattesats er 28% både i Sverige, Danmark og Norge. Jeg vil gjøre en forenkling ved å regne skatt som 28% av EBIT, selv om dette ikke er teoretisk korrekt siden det er den betalbare skattekostnaden som skal inngå i kontantstrømanalysen. Den betalbare skattekostnaden vil ofte avvike fra den beregnede skattekostnaden på grunn av utsatt skatt og lignende forhold. Jeg velger dessuten å se bort fra at skattekostnaden betales året etter inntektsåret for aksjeselskaper. Jeg mener dette er rimelige forenklinger siden skattekostnader utgjør et relativt lite kontantstrømelement i dette tilfellet, og derfor har liten påvirkning på verdiestimatet.

For detaljerte prediksjoner av resultatregnskapet, se vedlegg.

Balansen

Anleggsmidler

Anleggsmidler består av immaterielle eiendeler, materielle eiendeler og finansielle eiendeler.

Immaterielle eiendeler består hovedsakelig av goodwill, som det ikke er ordinære avskrivninger på. Jeg forutsetter derfor at immaterielle eiendeler vil ligge på samme nivå som i 2005 de neste fem årene.

Materielle eiendeler består blant annet av fly, bygninger og eiendom, maskiner og anlegg. Denne balanseposten er estimert ved å ta utgangspunkt i verdien av anleggsmidlene forutgående år, legge til brutto investeringer, trekke fra brutto avhendelser og trekke fra avskrivningene. I tillegg må estimatene for kapitalisert leasing legges til.

Finansielle eiendeler inkluderer andre finansielle anleggsmidler som langsiktige utestående fordringer og andre tilgodehavende hos kunder og leverandører. Jeg antar at disse ikke er drevet av noe annet enn gjeldende forretningspraksis hos SAS, og at denne derfor ikke vil endres.

Omløpsmidler

Omløpsmidler består av lager av varer og materiell, forskudd til leverandører, kortsiktige fordringer, kortsiktige plasseringer samt kasse og bank.

Lager av varer og materiell, forskudd til leverandører og kortsiktige fordringer (kundeordringer og andre fordringer) er størrelser som drives av salget. Jeg har derfor antatt at disse er en konstant andel av totale inntekter. Andelen er estimert på bakgrunn av gjennomsnittlig andel siste fem år.

Kortsiktige plasseringer oppfattes som en buffer som på sikt bør være uendret. Jeg antar derfor at denne posten vil være uendret.

Kasse og bank finner jeg ved å ta utgangspunkt i kasse og bank forutgående år, legge til resultat etter skatt og totale avskrivninger, for så å trekke fra netto investeringer og økning i arbeidskapital.

Egenkapital

Denne posten består av alle former for egenkapital som aksjekapital, reserver, tilbakeholdt overskudd, årets fortjeneste og minoritetsinteresser. Jeg antar at SAS-konsernet ikke vil utstede noen nye aksjer eller kjøpe noen egne tilbake i overskuelig fremtid. I tillegg har konsernet en svært liten andel minoritetsinteresser, og jeg antar at denne vil være uendret. Dermed må endring i egenkapital komme fra opptjent egenkapital. Jeg antar, som tidligere nevnt, at SAS-konsernet ikke kommer til å betale ut utbytte, slik at et eventuelt overskudd derfor forblir i selskapet som opptjent egenkapital. Årets profitt har jeg hentet ut fra resultatregnskapet.

Gjeld

Langsiktig gjeld inkluderer førsteprioritetslån, obligasjoner, andre lån, andre forpliktelser og provisjon. Jeg har for enkelhets skyld antatt at den langsiktige, rentebærende gjelden holdes konstant over den eksplisitte perioden.

Avsetninger antas å være konstant.

Kortsiktig gjeld inkluderer korttidsgjeld, kundeforskudd, utestående forpliktelser og annen kortsiktig gjeld. Når det gjelder den delen av denne posten som er rentebærende, antar jeg på

samme måte som for langsiktig gjeld at disse postene vil være uendret. Ikke rentebærende kortsiktig gjeld estimerer jeg på samme måte som kundefordringer, det vil si at gjelden er korrelert med salget og øker proporsjonalt med endring i salgsinntektene.

I tillegg har jeg lagt til *kapitaliserte leasingforpliktelser* til gjelden i balansen for å oppnå konsistens med tidligere justeringer.

For detaljerte prediksjoner, se vedlegg.

5.2.5 Eksplisitt periode 2: 2011-2020

For eksplisitt periode 2 er usikkerheten for konsernet svært høy, og jeg vil derfor kun fokusere på noen få, viktige variabler, som inntektsvekst og marginer.

Resultatregnskap

Grunnet den høye usikkerheten etter 2010, har jeg valgt å estimere driftsinntekter og EBITDA kun på aggregert nivå (konsernnivå). De andre regnskapsstørrelsene drives stort sett av salget på samme måte som i eksplisitt periode 1. For detaljer, se vedlegg.

Når det gjelder konsernets *driftsinntekter*, som hovedsakelig består av driftsinntekter fra forretningsområdene Scandinavian Airlines og Subsidiary & Affiliated Airlines, antar jeg at etter en femårsperiode har konkurransesituasjonen i flybransjen stabilisert seg, slik at inntektene vokser jevnt i takt med inflasjonen.

Jeg antar videre at presset på marginene har lagt seg, slik at konsernet har en EBITDA-margin på 3,5% (tilsvarende EBITDA-margin i 2010).

Balanse

Balansen for eksplisitt periode 2 estimerer jeg på samme måte som for eksplisitt periode 1, med de samme forutsetninger.

For detaljerte prediksjoner, se vedlegg.

5.2.6 Selskapets frie kontantstrøm (FCFF)

Når jeg nå har de nødvendige prediksjonene for resultatregnskapet og balansen kan jeg bruke disse til å estimere selskapets frie kontantstrøm. Den frie kontantstrømmen fra driften (se vedlegg) finner jeg ved å trekke skatt på driftsresultat og økning i arbeidskapital fra driftsresultatet, og legge til avskrivninger. Ved å deretter trekke fra netto investeringer finner jeg den frie kontantstrømmen til total kapitalen:

<i>Drifts inntekter</i>
- <i>Driftskostnader</i>
= EBITDA
- <i>Avskrivninger</i>
= EBIT
- <i>Skatt på driftsresultat</i>
+ <i>Avskrivninger</i>
- <i>Økning arbeidskapital</i>
= Netto fri kontantstrøm fra drift
- <i>Investeringer</i>
+ <i>Salg av anleggsmidler</i>
= FCFF

Tabell 5.1: FCFF (Kilde: Boye, 2002)

Jeg vil i det følgende gå gjennom hvert element i modellen og refererer ellers til vedleggene.

EBIT

Driftsresultat før skatt er hentet fra resultatregnskapet (se vedlegg).

Skatt

Skattesatsen er satt til 28% når selskapet går med overskudd. Se ellers kommentarer under resultatregnskapet.

Netto investeringer (capex)

Netto investeringer er kapital som reinvesteres i selskapet for å muliggjøre fremtidig vekst, fratrukket inntekter fra salg og avhending.

Som nevnt under regnskapsanalysen, har store deler av SAS' flyflåte har blitt skiftet ut siden 1998. Konsernet er nå inne i en periode med et lavt investeringsnivå, og de kommende årene

vil investeringene være begrenset. I tillegg til investeringer i fly investerer konsernet ca. 1 300 millioner SEK årlig i reservedeler og andre operasjonelle investeringer. Dette, sett i sammenheng med den anstrengte kredittsituasjonen konsernet befinner seg i, gjør det rimelig å anta at investeringsnivået vil være forholdsvis lavt i den eksplisitte perioden. Siden det er svært vanskelig å predikere selskapets investeringsbehov med særlig nøyaktighet, særlig for en utenforstående uten inngående bransjekunnskap, vil jeg gjøre en forenkling ved å anta at investeringene stiger i takt med driftsinntektene (slik at investeringene utgjør en konstant andel av driftsinntektene).

Salg av anleggsmidler er vanskelig å forutsi med særlig nøyaktighet, da det avhenger av gjenværende levetid på de eksisterende anleggsmidlene. Det avhenger også av investeringsnivået, og hvor mye av dette som finansieres av driften. Kredittverdigheten og likviditeten til SAS er allerede så svak at selskapet ikke har anledning til å øke låneopptaket særlig utover dagens nivå. De siste fem årene har SAS hatt en kontantstrøm fra salg av anleggsmidler på over 27 milliarder SEK, noe som overstiger bokført verdi av materielle anleggsmidler per 31.12.2005. Sett i sammenheng med det høye investeringsnivået de siste årene, har selskapet altså mer eller mindre skiftet ut alle anleggsmidlene, og av den grunn er det trolig lite behov for ytterligere utskiftninger de neste årene. Jeg antar derfor at salg av anleggsmidler er lik 0 i den eksplisitte perioden.

Endring arbeidskapital

Arbeidskapital defineres som omløpsmidler (kundefordringer, varelager osv.) fratrukket kortsiktig, driftsrelatert gjeld. En økning i arbeidskapitalen binder en del av selskapets frie kontantstrøm, og må derfor trekkes fra i beregningen av FCFE. Det er vanlig å anta at arbeidskapitalen øker/ avtar i takt med omsetningen, og jeg vil derfor anta dette for SAS-konsernets del.

På bakgrunn av informasjonen over kan jeg nå budsjettere selskapets frie kontantstrøm for perioden 2006-2020 (se vedlegg).

5.2.7 Utvikling av SAS AB etter eksplisitt periode: 2020-

Ulempen med kontantstrømbaserte verdsettelse er at man ofte må ta svært forenklede forutsetninger om verdiutvikling etter de eksplisitte periodene, og at disse antagelsene i stor grad påvirker estimatet på selskapsverdi.

En vanlig fremgangsmåte for å fastsette verdiskapningen etter de eksplisitte periodene er å anta at kontantstrømmen vokser med en konstant vekstrate, og at man dermed kan benytte Gordon's formel for å fastsette verdien på en uendelig rekke med en konstant vekst:

$$\text{Gordon's formel: } FCF_{t+1} / (WACC - g)$$

hvor

FCF_{t+1} = Fri kontantstrøm til totalkapitalen første år etter eksplisitt periode

$WACC$ = Vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad

g = Forventet vekstrate for kontantstrøm i all fremtid etter eksplisitt periode

Modellen har absolutt sine begrensninger selv om den benyttes mye i praksis. For det første er det lite trolig at noe selskap har en konstant vekst i et uendelig tidsperspektiv. For det andre er modellen svært sensitiv for hvilke vekstantagelser man gjør. Når man skal ta antagelser på lang sikt er det fornuftig å ta nøkterne antagelser slik at man ikke blåser opp selskapsverdien. Siden veksten i slike modeller som Gordon's ofte antas sjablonmessig, er det vanlig å anta at kontantstrømmen vokser med konstant vekst minimum lik inflasjonsforventningene og maksimum lik langsiktig makroøkonomisk vekst, det vil si realøkonomisk vekst + inflasjon. På svært lang sikt er det lite realistisk at et selskap kan vokse med en konstant vekst som overstiger veksten i økonomien som helhet.

Hvilke vekstantagelser man gjør innen dette angitte intervallet, bør baseres på analyse av selskapets fremtidige markedsposisjon, jf. diskusjonen under strategianalysen. Siden flybransjen er en moden industri med høyt prispress – noe den også kommer til å være i fremtiden – vil jeg gjøre et nøkternt anslag på fremtidig vekstrate og anta en vekstrate lik forventet inflasjon.

Sluttverdien etter eksplisitt periode blir da

$$FCFF_{2011} / (WACC-g) = FCFF_{2010} * (1+g) / (WACC-g) = 64\,464$$

som neddiskontert til dagens verdi blir 22 134 millioner SEK.

5.2.8 Beregning av selskapsverdi

Selskapets verdi beregnes ved å summere nåverdien av kontantstrømmene fra den eksplisitte perioden (hvor det diskonteres for halve 2006 osv.) og legge til nåverdien av terminalverdien. Når man benytter FCFF-metoden må man i tillegg trekke fra netto rentebærende gjeld samt verdien av eventuelle minoritetsaksjer fra de neddiskonterte kontantstrømmene.

Siden SAS leaser en stor del av sin flyflåte, er det i tillegg nødvendig å justere gjelden for leasing. For å komme frem til leasing-justert netto gjeld summerer jeg kapitalisert leasing og netto gjeld.

Selskaps- og egenkapitalverdi	
Nåverdi av fri kontantstrøm	28 333
Nåverdi av terminalverdi	22 134
Selskapsverdi	50 467
Netto rentebærende gjeld	17 653
Kapitaliserte leasingkostnader (leasingkostnader x 7)	21 931
Minoritetsinteresser	577
Verdi egenkapital	10 306
Antall utstedte aksjer (mill.)	165
Verdi per aksje (SEK)	63
Aksjepris per 30. juni 2006 (SEK)	76

Tabell 5.2: Beregning av verdi per aksje

Gjennom mine beregninger kommer jeg frem til en selskapsverdi på 50 467 MSEK, og en egenkapitalverdi på 10 306 MSEK. Dette gir en verdi per aksje på **63 SEK**.

Per i dag¹⁸ handles SAS-aksjen til 76 SEK. I forhold til mine analyser er med andre ord denne prisen noe for høy i forhold til selskapets fremtidige inntjeningsmuligheter.

¹⁸ 30. juni 2006

5.3 Multiplikatoranalyser

5.3.1 Generelt

I forbindelse med verdsettelse representerer begrepet multiplikator forholdstallet som fremkommer når prisen på aksjene i et selskap eller verdien av selskapet divideres med en resultatstørrelse, balansestørrelse, kontantstrømstørrelse eller et mål på en kritisk ressurs.

Bruk av multiplikatorer har lenge vært en svært utbredt og populær metode ved verdsettelse av selskaper. Metoden kjennetegnes ved at den bruker markedsverdiene til andre selskaper, såkalte "sammenlignbare selskaper", som basis for verdsettelsen. Dens popularitet er i hovedsak basert på at metoden er enkel og rask å bruke og intuitivt lett å forstå. Den oppfattes av mange å gi tilfredsstillende anslag på selskapets verdi til en lav kostnad. Ukritisk bruk av multiplikatorer ved verdsettelse kan imidlertid lett føre til vesentlig feilprising (Dyrnes, 2005). Det kan også være vanskelig å identifisere mange svært like selskaper, samtidig som det er vanskelig å justere for forskjeller mellom selskapene.

Jeg vil her bruke multiplikatorer som et supplement til DCF-analysen for å vurdere rimeligheten i det verdiestimatet den ga.

5.3.2 Valg av sammenlignbare selskaper

Når man skal analysere sammenlignbare selskaper er det et sett av variabler man må ta hensyn til. Noen av de viktigste variablene er lønnsomhet og kapitalstruktur. Selskaper med høyere marginer vil ofte ha høyere selskapsverdi og gjeldsgraden i selskapet vil ha innvirkning på inntjeningsnivå, risiko og fremtidige vekstmuligheter.

Jeg har valgt å bruke selskapene Finnair, Iberia og Austrian Airlines som sammenlignbare selskaper. Disse selskapene er ikke SAS' hovedkonkurrenter, men jeg har valgt å bruke disse selskapene fordi de er tradisjonelle flyselskaper ("flag carriers") som er mer sammenlignbare med SAS når det gjelder størrelse på hjemmemarkedet, forventet vekstrate og marginer. Selskapene er imidlertid relativt ulike når det gjelder kapitalstruktur. Jeg vil derfor ta hensyn til dette ved valg av multiplikator (se neste avsnitt).

5.3.3 Valg av multiplikator

Valg av multiplikator handler egentlig om å foreta to separate valg (Dyrnes, 2005):

1. Valg av teller (verdigrunnlag)
2. Valg av nevner (skaleringsfaktor)

Valg av verdigrunnlag

De multiplikatorer det er vanlig å bruke i en verdsettelse, kan i hovedsak deles inn i to hovedgrupper:

- De som tar utgangspunkt i pris per aksje eller markedsverdien av egenkapitalen (market cap) - egenkapitalmultiplikatorer
- De som tar utgangspunkt i summen av markedsverdiene av både egenkapitalen og netto rentebærende gjeld - totalkapitalmultiplikatorer

I den første kategorien finner vi multiplikatorer som P/E, P/B, P/S etc. Alle disse multiplikatorene er i utstrakt bruk i praksis og har sin fremste fordel at de er svært enkle i bruk og at dataene er lett tilgjengelige. Imidlertid er det en klar ulempe forbundet med å ta utgangspunkt i egenkapitalverdien. To selskaper som er identiske, bortsett fra at de har ulik finansieringsstruktur, bør ikke ha samme P-multiplikator. Det selskapet som har den høyeste egenkapitalandelen bør ha den høyeste P-multiplikatoren, fordi dette selskapet har den laveste finansielle risikoen. Slike forskjeller kan svekke gyldigheten av multiplikatorer beregnet på grunnlag av bransjegjennomsnitt, når det selskapet man skal verdsette har en helt annen finansieringsstruktur enn gjennomsnittet i bransjen.

I den andre kategorien finner man multiplikatorer som tar utgangspunkt i markedsverdien av driften i telleren. Verdien av driften er i hovedsak uavhengig av finansieringsstrukturen, og denne kategorien multiplikatorer vil derfor eliminere den feilkilden som ulik finansieringsstruktur vil kunne representere. For å sikre konsistens mellom teller og nevner, må det i denne kategorien benyttes en skaleringsfaktor som ikke inkluderer kapitalkostnader (EBIT, EBITDA, eller lignende). EV blir vanligvis definert (og beregnet) som summen av markedsverdiene av egenkapitalen og netto rentebærende gjeld. Dette skal i prinsippet tilsvare den samlede markedsverdien av driftsaktivitetene (Dyrnes, 2005).

Etter min oppfatning er derfor bruk av EV-multiplikatorer langt bedre enn P-multiplikatorer ved verdsettelse av selskaper, særlig i dette tilfellet hvor de sammenlignbare selskapene og SAS AB har ulik kapitalstruktur. Bruk av multiplikatorer som P/E, P/S og P/EBIT kan bare forsvares der hvor det er så sterke begrensninger i tilgangen på regnskapsinformasjon at det ikke er mulig å beregne EV uten for store kostnader. Jeg velger derfor å ta utgangspunkt i en EV-multiplikator for verdsettelsen av SAS.

Valg av skaleringsfaktor

Valg av skaleringsfaktor handler om å identifisere og velge blant de viktigste verdidriverne. En verdidriver i denne sammenhengen må oppfattes som en ressurs eller et regnskapstall hvis størrelse i mer eller mindre grad avspeiler forventningene til de fremtidige kontantstrømmene (og dermed verdien) i selskapet.

Som tidligere nevnt, har ulike flyselskaper ofte ulike eierskapsstrategier i forhold til om de leaser eller eier flyene, noe som kan føre til ulike driftsmarginer mellom selskapene selv om selskapene er identiske når det gjelder inntekter og driftskostnader. En god multiippel å bruke i slike situasjoner er EV/ EBITDAR¹⁹ (McKinsey & Co., 2004), og denne multiippelen er også den som er klart mest brukt blant analytikere. EV/ EBITDAR viser inntekter før eventuelle leasingkostnader, slik at dette problemet ikke oppstår. Jeg velger derfor å bruke skaleringsfaktoren EBITDAR i multiplikatoranalysen.

5.3.4 Multiplikator-analyse SAS AB

Snitt EV/ EBITDAR konkurrenter	3,95
EV SAS AB	24 188
Egenkapitalverdi	5 958
Verdi per aksje	36

Tabell 5.3: Multiplikator-analyse SAS AB

Som det fremgår av tabellen ovenfor, vil en verdsettelse av selskapet på bakgrunn av multiplikatoren EV/ EBITDAR, beregnet som snittet av de tre konkurrentene Finnair, Austrian Airlines og Iberian Airlines, gi en verdi per aksje på **36 SEK**.

¹⁹ EBITDAR = Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization and Rentals

Dette resultatet ligger under min verdiberegning i forrige avsnitt, og det ligger betydelig under det aksjen prises til i dag. Dette tyder på at investorene forventer en betydelig forbedring i SAS-konsernets lønnsomhet (sammenlignet med de andre selskapene) målt ved EBITDAR, siden aksjen i dag handles til 76 SEK.

For mer utfyllende detaljer, se vedlegg.

5.4 Sensitivitetsanalyser

For å belyse hvor følsom min estimerte aksjekurs er for endringer i forutsetningene, vil jeg gjøre en enkel sensitivitetsanalyse. En sensitivitetsanalyse ser på endringer i selskapsverdi dersom man endrer en av inputfaktorene i beregningen. Dette kan dreie seg om en endring i avkastningskravet, vekstrate eller i endrede forutsetninger for inntekter eller kostnader. Man kan således finne ut hvilke av faktorene som aksjekursen er mest følsom for.

5.4.1 Endring i WACC eller vekstrate etter eksplisitt periode

Det er av vesentlig betydning at estimatene som ligger til grunn for WACC er fornuftig estimert. Små endringer i renter eller beta-verdi vil få store konsekvenser for selskapsverdien. Under har jeg laget en sensitivitetsanalyse som predikerer aksjens verdi for endringer i de to faktorene vekstrate etter eksplisitt periode og WACC:

		WACC						
		5,9 %	6,4 %	6,9 %	7,4 %	7,9 %	8,4 %	8,9 %
Terminal vekstrate	-1,0 %	57	36	19	4	0	0	0
	0,0 %	77	53	32	15	0	0	0
	1,0 %	106	76	50	30	11	0	0
	2,0 %	150	109	76	50	27	8	0
	2,5 %	182	132	93	63	37	16	0
	3,0 %	224	161	114	79	49	25	5
	4,0 %	376	257	179	125	83	51	25
	5,0 %	866	490	312	210	140	91	55

Tabell 5.4: Sensitivitet i verdi per aksje for endringer i WACC og terminalverdiens vekstrate

Som det fremgår av tabellen over er verdiberegningen svært sensitiv for endringer i avkastningskrav eller terminalverdiens vekstrate.

5.4.2 Endring i forutsetninger for kontantstrøm

Som tidligere nevnt er min verdiberegning basert på flere subjektive antagelser med opphav i strategi- og regnskapsanalysene. Siden disse antagelsene er svært usikre, vil jeg derfor supplere verdiberegningen med beregninger knyttet til alternative scenarier for utvikling i kontantstrøm. Dette kan gi innsikt i hvor volatil konsernets aksjekurs er i forhold til alternative antagelser knyttet til markedsutviklingen generelt og utvikling for konsernet spesielt.

Jeg vil benytte mine tidligere estimater som utgangspunkt (base case), og utfra endringer i enhetsinntekter, passasjervolum og kabinfaktor se på to ulike scenarier: Et *best case* og et *worst case*. Jeg velger her å kun se på endringer i selskapets kjernevirksomhet (Scandinavian Airlines Businesses og Subsidiary & Affiliated Airlines), siden disse står for det meste av selskapets omsetning. Øvrige forretningsenheter forutsettes å utvikle seg som under base case.

Best case

Jeg legger her til grunn et svært optimistisk syn på fremtiden. Jeg antar at flytrafikken vil være i sterk vekst i Europa og i Norge blant annet på grunn av en fortsatt sterk norsk økonomi – noe som innebærer at SAS ikke rammes av lavprisaktørens konkurranse i like sterk grad som antatt under mitt base case. Dette innebærer en vekst i antall passasjerer som ligger omtrent på forventet vekst for Europa totalt for Scandinavian Airlines, og en enda høyere vekst for Subsidiary & Affiliated Airlines. Jeg antar videre at grunnet den voksende etterspørselen etter flyreiser vil selskapet bli i stand til å opprettholde prispremien på sine billetter, slik at nedgangen i enhetsinntekter ikke blir like stor som antatt under base case. Dette vil innebære en vekst i driftsinntektene på ca. 4% årlig for Scandinavian Airlines i stedet for 3% årlig som antatt under base case, og en vekst i driftsinntektene på ca. 9% årlig for Subsidiary & Affiliated Airlines.

Best case	2006E	2007E	2008E	2009E	2010E
Scandinavian Airlines					
Nominell yieldvekst	-4,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	1,0 %
Årlig volumvekst (RPK)	6,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Årlig inntektsvekst	1,8 %	4,0 %	4,0 %	5,0 %	5,0 %
Subsidiary & Affiliated Airlines					
Nominell yieldvekst	-3,0 %	1,0 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Årlig volumvekst (RPK)	10,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %	8,0 %
Årlig inntektsvekst	6,7 %	9,1 %	9,6 %	9,6 %	9,6 %

Tabell 5.5: Scenario: Best case

Antar vi videre at konsernets EBITDA-margin i 2010 vil opprettholdes i eksplisitt periode 2 (frem til 2020), vil vi med disse endringene se en aksjekurs på **100 SEK**.

Worst case

Her vil jeg anta at konkurransen fra lavprisaktørene blir sterkere, slik at veksten i antall passasjerer ikke blir like sterk som planlagt. Dermed blir selskapet tvunget til å redusere prisene. En liten reduksjon i prisene påvirker selskapets lønnsomhet og dermed selskapsverdien i stor grad, selskapet er med andre ord svært følsomt for endringer i yield. Dersom jeg antar at konsernets volumvekst vil ligge under markedsveksten, og kun gjør en liten endring i Scandinavian Airlines' enhetsinntekter, vil vi se en negativ egenkapitalverdi (markedsverdien av totalkapitalen er mindre enn netto rentebærende gjeld). Med andre ord vil markedsverdien på egenkapitalen teoretisk være negativ, mens den i praksis bare kan bli uendelig liten.

Worst case	2006E	2007E	2008E	2009E	2010E
Scandinavian Airlines					
Nominell yieldvekst	-4,0 %	-1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Årlig volumvekst (RPK)	4,0 %	3,0 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Årlig inntektsvekst	-0,2 %	2,0 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Subsidiary & Affiliated Airlines					
Nominell yieldvekst	-3,0 %	1,0 %	1,0 %	1,5 %	1,5 %
Årlig volumvekst (RPK)	5,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %
Årlig inntektsvekst	1,9 %	4,0 %	4,0 %	4,5 %	4,5 %

Tabell 5.6: Scenario: Worst case

Under dette scenariet vil vi altså se en aksjekurs lik **0 SEK**.

Kommentar

Disse to casene er ikke ment å være reelle eksempler på hva kursene vil ligge på om nevnte forhold inntreffer. Det vil i realiteten være direkte eller indirekte avhengighet mellom flere

faktorer og det vil være realistisk å anta at en endring i et forhold fører med seg endring i et annet. Disse scenariene er derfor heller ment som en demonstrasjon på kontantstrømanalysens sensitivitet til små endringer i regnskapene samt demonstrere hvilken vei kursen tenderer mot dersom disse ikke urealistiske forholdene skulle vise seg å inntreffe.

6. Oppsummering og avsluttende konklusjoner

Jeg har i denne siviløkonomutredningen foretatt en verdivurdering av SAS AB. Verdivurderingen bygger hovedsakelig på en kontantstrømanalyse, supplert med en multiplikatoranalyse samt sensitivitetsanalyser. Forutsetningene som er lagt inn i nåverdianalysen bygger på et sett med forutsetninger med bakgrunn i den strategiske analysen av bransjen og selskapet, samt en analyse av SAS' historiske regnskapstall.

Regnskapsanalysen avdekket at SAS de siste årene har slitt økonomisk. Selskapet har i flere år hatt en negativ avkastningsspread (ROIC-WACC), og sliter også med svak likviditet og soliditet. Denne situasjonen har oppstått til tross for en dramatisk intern omstilling som følge av eksterne faktorer, samt intern ineffektivitet i forhold til selskapets konkurrenter. Selskapet har lyktes i å kutte hele 14 milliarder SEK i løpet av en femårsperiode, men ytterligere kostnadskutt kreves for at selskapet skal bli konkurransedyktige og klare å overleve i en bransje karakterisert ved sterkt press på priser og marginer. Hvorvidt selskapet lykkes med dette er avgjørende for selskapets fremtidsutsikter. I min verdivurdering har jeg forutsatt at selskapet i løpet av en femårsperiode klarer å komme ned på et kostnadsnivå som gjør det konkurransedyktig med sine lavpriskonkurrenter. Imidlertid er det stor usikkerhet knyttet til SAS-konsernets fremtidige utvikling, slik at det er vanskelig å sette en "korrekt" verdi på SAS.

Basert på mine forutsetninger kommer jeg frem til en verdi per aksje på 63 SEK. Dette resultatet ligger noe under markedets prising av aksjen, som tilsvarer 76 SEK. Dersom man tar utgangspunkt i at mine estimater er realistiske, impliserer dette at markedet har et for optimistisk syn på selskapets fremtidige utvikling. Verdiberegningen er imidlertid svært følsom for endringer i avkastningkrav, terminalverdiens vekstrate eller endringer i forutsetningene i kontantstrømmen, slik at det er vanskelig å si at denne verdien er "korrekt" verdi på selskapet.

7. Vedlegg

7.1 Beregning av avkastningskrav

7.1.1 Aksjens betaverdi

Betaverdi SAS AB					
Dato	SAS SE	Return	Dato	OMXSPI	Return
31.07.2002	59,00	-	31.07.2002	163,20	-
30.08.2002	70,50	19 %	30.08.2002	158,07	-3 %
30.09.2002	52,50	-26 %	30.09.2002	134,37	-15 %
31.10.2002	54,00	3 %	31.10.2002	151,81	13 %
29.11.2002	59,00	9 %	29.11.2002	170,88	13 %
30.12.2002	49,40	-16 %	30.12.2002	149,57	-12 %
31.01.2003	44,50	-10 %	31.01.2003	144,09	-4 %
28.02.2003	31,60	-29 %	28.02.2003	141,44	-2 %
31.03.2003	36,00	14 %	31.03.2003	138,16	-2 %
30.04.2003	39,20	9 %	30.04.2003	155,12	12 %
30.05.2003	40,40	3 %	30.05.2003	154,20	-1 %
30.06.2003	44,00	9 %	30.06.2003	160,62	4 %
31.07.2003	46,20	5 %	31.07.2003	171,81	7 %
29.08.2003	67,00	45 %	29.08.2003	177,68	3 %
30.09.2003	63,00	-6 %	30.09.2003	172,24	-3 %
31.10.2003	68,50	9 %	31.10.2003	187,64	9 %
28.11.2003	73,50	7 %	28.11.2003	188,17	0 %
30.12.2003	68,00	-7 %	30.12.2003	194,17	3 %
30.01.2004	73,00	7 %	30.01.2004	205,71	6 %
27.02.2004	68,50	-6 %	27.02.2004	213,19	4 %
31.03.2004	66,00	-4 %	31.03.2004	209,94	-2 %
30.04.2004	67,50	2 %	30.04.2004	209,46	0 %
28.05.2004	66,50	-1 %	28.05.2004	206,17	-2 %
30.06.2004	57,50	-14 %	30.06.2004	212,97	3 %
30.07.2004	51,75	-10 %	30.07.2004	208,62	-2 %
31.08.2004	58,00	12 %	31.08.2004	207,62	0 %
30.09.2004	54,00	-7 %	30.09.2004	214,31	3 %
29.10.2004	52,75	-2 %	29.10.2004	214,21	0 %
30.11.2004	55,50	5 %	30.11.2004	226,94	6 %
30.12.2004	60,00	8 %	30.12.2004	228,41	1 %
31.01.2005	66,00	10 %	31.01.2005	229,96	1 %
28.02.2005	79,00	20 %	28.02.2005	240,43	5 %
31.03.2005	70,75	-10 %	31.03.2005	240,93	0 %
29.04.2005	63,00	-11 %	29.04.2005	233,04	-3 %
31.05.2005	67,00	6 %	31.05.2005	245,48	5 %
30.06.2005	67,25	0 %	30.06.2005	255,60	4 %
29.07.2005	67,25	0 %	29.07.2005	268,51	5 %
31.08.2005	73,25	9 %	31.08.2005	265,34	-1 %
30.09.2005	82,50	13 %	30.09.2005	280,37	6 %
31.10.2005	87,00	5 %	31.10.2005	274,99	-2 %
30.11.2005	92,00	6 %	30.11.2005	286,06	4 %
30.12.2005	104,00	13 %	30.12.2005	302,91	6 %
31.01.2006	103,00	-1 %	31.01.2006	307,27	1 %
28.02.2006	104,50	1 %	28.02.2006	318,09	4 %
31.03.2006	108,00	3 %	31.03.2006	339,32	7 %
28.04.2006	100,00	-7 %	28.04.2006	336,13	-1 %
31.05.2006	78,50	-22 %	31.05.2006	307,54	-9 %
30.06.2006	75,75	-4 %	30.06.2006	309,46	1 %
Beta SAS AB				1,14	

7.1.2 Kalkulasjon av WACC

Kapitalkostnad	
Skattesats	28 %
Rentekostnad (før skatt)	9,1 %
Rentepremie over risikofri rente (før skatt)	5,2 %
Gjeldskostnad etter skatt	6,6 %
Risikofri rente (før skatt) (Sverige 10år)	3,9 %
Markedets risikopremie	4,5 %
Egenkapital-beta	1,14
Egenkapitalkostnad	9,1 %
Kapitaliserte leasingkostnader	21931
Antatt levetid leasede driftsmider (år)	25
Rentekostnad (før skatt)	10,3 %
Leasingkostnad (etter skatt)	7,4 %
Markedsverdi egenkapitalen MSEK	12461
Bokført verdi rentebærende gjeld	26337
Kapitaliserte leasingkostnader	21931
Markedsverdi totalkapitalen	60729
Andel netto rentebærende gjeld	43 %
Andel egenkapital	21 %
Andel kapitalisert leasing	36 %
Sum	100 %
WACC	7,4 %

7.2 DCF analyse

7.2.1 Resultatregnskap

Eksplisitt periode 1: 2006-2010

Scandinavian Airlines Businesses	2006	2007	2008	2009	2010
Nominell yieldvekst	-4,0 %	-1,0 %	0,0 %	1,0 %	1,0 %
RPK-vekst	5,0 %	4,0 %	3,0 %	3,0 %	3,0 %
Netto passasjerinntekter	30048	30938	31866	33150	34486
Vekst (%)	0,8 %	3,0 %	3,0 %	4,0 %	4,0 %
Andre trafikkinntekter	6940	7146	7360	7656	7965
Andre trafikkinntekter som % av netto passasjerinntekter	23,1 %	23,1 %	23,1 %	23,1 %	23,1 %
Totale inntekter	36989	38083	39226	40807	42451
Vekst (%)	0,8 %	3,0 %	3,0 %	4,0 %	4,0 %
Kabinfaktor	73,0 %	73,0 %	73,5 %	73,5 %	73,5 %
ASK	38786	40337	41271	42509	43785
Vekst	0,9 %	4,0 %	2,3 %	3,0 %	3,0 %
Reell driftskostnad / ASK	0,84	0,82	0,81	0,80	0,79
Reell forbedring driftskost / ASK	2,5 %	2,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %
Nominell driftskostnad / ASK	0,86	0,86	0,87	0,88	0,89
Nominelle driftskostnader	33534	34854	36004	37441	38935
Vekst (%)	0,8 %	3,9 %	3,3 %	4,0 %	4,0 %
EBITDAR	3454	3230	3222	3366	3516
Margin (%)	9,3 %	8,5 %	8,2 %	8,2 %	8,3 %
Reell leasekostnad / ASK	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Reell forbedring leasekost / ASK	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Nominell leasekostnad / ASK	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
Lease-kostnader	1969	2099	2201	2324	2453
EBITDA	1486	1131	1021	1042	1063
Margin (%)	4,0 %	3,0 %	2,6 %	2,6 %	2,5 %
Subsidiary & Affiliated Airlines	2006	2007	2008	2009	2010
Nominell yieldvekst	-3,0 %	1,0 %	1,0 %	1,5 %	1,5 %
RPK-vekst	10,0 %	8,0 %	8,0 %	6,0 %	6,0 %
Kabinfaktor	63,0 %	63,0 %	63,0 %	63,0 %	63,0 %
Netto passasjerinntekter	10175	11099	12107	13025	14014
Vekst (%)	6,7 %	9,1 %	9,1 %	7,6 %	7,6 %
Andre trafikkinntekter	5139	5605	6114	6578	7078
Andre trafikkinntekter som % av netto passasjerinntekter	50,5 %	50,5 %	50,5 %	50,5 %	50,5 %
Totale inntekter	15314	16704	18221	19604	21092
Vekst (%)	6,7 %	9,1 %	9,1 %	7,6 %	7,6 %
ASK	15114	16324	17629	18687	19808
Vekst	5,7 %	8,0 %	8,0 %	6,0 %	6,0 %
Reell driftskostnad / ASK	0,86	0,84	0,84	0,83	0,82
Reell forbedring driftskost / ASK	1,5 %	1,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Nominell driftskostnad / ASK	0,88	0,89	0,90	0,91	0,93
Nominelle driftskostnader	13267	14466	15853	17053	18342
Vekst (%)	6,7 %	9,0 %	9,6 %	7,6 %	7,6 %
EBITDAR	2047	2238	2367	2551	2749
Margin (%)	13,4 %	13,4 %	13,0 %	13,0 %	13,0 %
Reell leasekostnad / ASK	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Reell forbedring leasekost / ASK	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Nominell leasekostnad / ASK	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
Lease-kostnader	1334	1477	1635	1777	1930
EBITDA	713	761	732	775	819
Margin (%)	4,7 %	4,6 %	4,0 %	4,0 %	3,9 %
Airline Support Businesses	2006	2007	2008	2009	2010
Operating revenue, eksternt salg	5629	5770	5914	6062	6214
Vekst (%)	6,0 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Operating expenses	5292	5424	5619	5759	5903
Vekst (%)	5,9 %	2,5 %	3,6 %	2,5 %	2,5 %
EBITDA	338	346	296	303	311
Margin (%)	6,0 %	6,0 %	5,0 %	5,0 %	5,0 %
Hotels	2006	2007	2008	2009	2010
Operating revenue	6004	6604	6868	7143	7429
Vekst (%)	10,0 %	10,0 %	4,0 %	4,0 %	4,0 %
Operating expenses	5704	6274	6388	6643	6909
Vekst (%)	11,7 %	10,0 %	1,8 %	4,0 %	4,0 %
EBITDA	300	330	481	500	520
Margin (%)	5,0 %	5,0 %	7,0 %	7,0 %	7,0 %

SAS AB	2006	2007	2008	2009	2010
Driftsinntekter	63935	67162	70229	73616	77185
<i>Vekst (%)</i>	3,3 %	5,0 %	4,6 %	4,8 %	4,8 %
Driftskostnader	57796	61017	63863	66896	70089
EBITDAR	6139	6144	6366	6720	7096
<i>Margin (%)</i>	9,6 %	9,1 %	9,1 %	9,1 %	9,2 %
Leasingkostnader	3303	3576	3836	4100	4384
<i>Leasingkostnader i % av driftsinntekter</i>	5,2 %	5,3 %	5,5 %	5,6 %	5,7 %
EBITDA	2836	2569	2530	2620	2712
<i>Margin (%)</i>	4,4 %	3,8 %	3,6 %	3,6 %	3,5 %
Justering for rente på operasjonell leasing	2378	2575	2762	2952	3156
Justert EBITDA	5215	5143	5292	5572	5869
Avskrivninger	2492	2618	2737	2869	3008
<i>Avskrivninger som % av totale inntekter</i>	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %
Resultatandeler i tilknyttede selskaper	134	134	134	134	134
Inntekt salg av andeler i tilknyttede selskaper	0	0	0	0	0
Inntekter fra salg av fly og bygninger	0	0	0	0	0
Goodwill-avskrivning	0	0	0	0	0
Justert EBIT - Driftsresultat	2857	2660	2689	2837	2994
<i>Margin (%)</i>	4,5 %	4,0 %	3,8 %	3,9 %	3,9 %
Resultat fra andre aksjer og andeler	50	50	50	50	50
Finansinntekter	342	476	525	577	641
<i>Finansinntekter som % av bank/kasse og kortsiktige plasser</i>	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %
Finanskostnader	2398	2398	2398	2398	2398
Justert EBT	851	788	866	1067	1288
<i>Margin (%)</i>	1,3 %	1,2 %	1,2 %	1,4 %	1,7 %
Skatt på årets resultat	238	221	242	299	361
<i>Skattesats (%)</i>	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %
Minoritetsandeler	0	0	0	0	0
Resultat etter skatt	1089	1008	1108	1365	1648
<i>Margin (%)</i>	1,7 %	1,5 %	1,6 %	1,9 %	2,1 %

Eksplisitt periode 2: 2011-2020

SAS AB	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Driftsinntekter	79115	81093	83120	85198	87328	89512	91749	94043	96394	98804
<i>Vekst (%)</i>	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %	2,5 %
Driftskostnader	71853	73649	75490	77378	79312	81295	83327	85410	87546	89734
EBITDAR	7262	7444	7630	7821	8016	8217	8422	8633	8848	9070
<i>Margin (%)</i>	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %
Leasingkostnader	4493	4606	4721	4839	4960	5084	5211	5341	5475	5611
<i>Leasingkostnader i % av driftsinntekter</i>	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %	5,7 %
EBITDA	2769	2838	2909	2982	3056	3133	3211	3292	3374	3458
<i>Margin (%)</i>	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %
Justering for rente på operasjonell leasing	3235	3316	3399	3484	3571	3660	3752	3846	3942	4040
Justert EBITDA	6004	6154	6308	6466	6627	6793	6963	7137	7315	7498
Avskrivninger	3063	3161	3240	3321	3404	3489	3576	3665	3757	3851
<i>Avskrivninger som % av totale inntekter</i>	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %
Resultatandeler i tilknyttede selskaper	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
Inntekt salg av andeler i tilknyttede selskaper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inntekter fra salg av fly og bygninger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goodwill-avskrivning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Justert EBIT - Driftsresultat	3055	3128	3203	3279	3358	3438	3521	3606	3693	3782
<i>Margin (%)</i>	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %
Resultat fra andre aksjer og andeler	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Finansinntekter	716	794	879	972	1074	1185	1306	1437	1580	1734
<i>Finansinntekter som % av bank/kasse og kortsiktige plasser</i>	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %	3,9 %
Finanskostnader	2398	2398	2398	2398	2398	2398	2398	2398	2398	2398
Justert EBT	1423	1574	1733	1903	2084	2276	2479	2695	2925	3168
<i>Margin (%)</i>	1,8 %	1,9 %	2,1 %	2,2 %	2,4 %	2,5 %	2,7 %	2,9 %	3,0 %	3,2 %
Skatt på årets resultat	399	441	485	533	584	637	694	755	819	887
<i>Skattesats (%)</i>	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %	28 %
Minoritetsandeler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultat etter skatt	1822	2014	2219	2436	2667	2913	3174	3450	3744	4055
<i>Margin (%)</i>	2,3 %	2,5 %	2,7 %	2,9 %	3,1 %	3,3 %	3,5 %	3,7 %	3,9 %	4,1 %

7.2.2 Balanse

Eksplisitt periode 1: 2006-2010

Balanse SAS AB	2006	2007	2008	2009	2010
EIENDELER					
Anleggsmidler	59561	61470	63293	65142	67124
Immaterielle eiendeler	3862	3862	3862	3862	3862
Materielle eiendeler	19457	19457	19457	19457	19457
Finansielle eiendeler	13120	13120	13120	13120	13120
Kapitalisert verdi av leasingkontrakter	23122	25031	26854	28703	30685
Omløpsmidler	23173	24979	26847	29050	31582
Lager av varer og materiell	1407	1478	1545	1620	1698
Som % av totale inntekter	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %
Forskudd til leverandører	19	20	21	22	23
Som % av totale inntekter	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %
Kortsiktige fordringer	9654	10141	10605	11116	11655
Som % av totale inntekter	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %
Kortsiktige plasseringer	7265	7265	7265	7265	7265
Kasse og bank	4828	6075	7411	9027	10940
SUM EIENDELER	82734	86450	90139	94192	98706
EGENKAPITAL OG GJELD					
Egenkapital	13170	14178	15286	16651	18299
Gjeld	69564	72272	74853	77540	80406
Langsiktig gjeld - rentebærende	19238	19238	19238	19238	19238
Avsetninger	4370	4370	4370	4370	4370
Kortsiktig gjeld - rentebærende	7011	7011	7011	7011	7011
Kortsiktig gjeld - ikke rentebærende	15823	16621	17381	18219	19102
Som % av totale inntekter	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %
Kapitaliserte leasingforpliktelseser	23122	25031	26854	28703	30685
SUM EGENKAPITAL OG GJELD	82734	86450	90139	94192	98706

Eksplisitt periode 2: 2011-2020

Balanse SAS AB	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EIENDELER										
Anleggsmidler	67892	68678	69484	70310	71157	72025	72914	73826	74761	75719
Immaterielle eiendeler	3862	3862	3862	3862	3862	3862	3862	3862	3862	3862
Materielle eiendeler	19457	19457	19457	19457	19457	19457	19457	19457	19457	19457
Finansielle eiendeler	13120	13120	13120	13120	13120	13120	13120	13120	13120	13120
Kapitalisert verdi av leasingkontrakter	31453	32239	33045	33871	34718	35586	36475	37387	38322	39280
Omløpsmidler	33881	36384	39105	42056	45250	48703	52431	56448	60774	65425
Lager av varer og materiell	1741	1784	1829	1874	1921	1969	2018	2069	2121	2174
Som % av totale inntekter	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %	2,2 %
Forskudd til leverandører	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30
Som % av totale inntekter	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %
Kortsiktige fordringer	11946	12245	12551	12865	13187	13516	13854	14200	14556	14919
Som % av totale inntekter	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %	15,1 %
Kortsiktige plasseringer	7265	7265	7265	7265	7265	7265	7265	7265	7265	7265
Kasse og bank	12905	15066	17435	20026	22851	25926	29266	32886	36804	41037
SUM EIENDELER	101772	105062	108589	112365	116407	120728	125345	130275	135535	141144
EGENKAPITAL OG GJELD										
Egenkapital	20121	22135	24354	26790	29458	32371	35544	38994	42738	46793
Gjeld	81651	82927	84235	85575	86949	88357	89801	91280	92797	94351
Langsiktig gjeld - rentebærende	19238	19238	19238	19238	19238	19238	19238	19238	19238	19238
Avsetninger	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370
Kortsiktig gjeld - rentebærende	7011	7011	7011	7011	7011	7011	7011	7011	7011	7011
Kortsiktig gjeld - ikke rentebærende	19580	20069	20571	21085	21612	22153	22706	23274	23856	24452
Som % av totale inntekter	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %	25 %
Kapitaliserte leasingforpliktelseser	31453	32239	33045	33871	34718	35586	36475	37387	38322	39280
SUM EGENKAPITAL OG GJELD	101772	105062	108589	112365	116407	120728	125345	130275	135535	141144

7.2.3 Fri kontantstrøm (FCFF)

Netto investeringer

Eksplisitt periode 1: 2006-2010

Investeringer i driftsmidler	2006	2007	2008	2009	2010
Brutto investeringer	2492	2618	2737	2869	3008
Som % av avskrivninger	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Brutto avhendelser	0	0	0	0	0
Bokført verdi	0	0	0	0	0
Regnskapsmessig gevinst	0	0	0	0	0
Netto investeringer	2492	2618	2737	2869	3008
Som % av avskrivninger	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Eksplisitt periode 2: 2011-2020

Investeringer i driftsmidler	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Brutto investeringer	3083	3161	3240	3321	3404	3489	3576	3665	3757	3851
Som % av avskrivninger	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Brutto avhendelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bokført verdi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regnskapsmessig gevinst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Netto investeringer	3083	3161	3240	3321	3404	3489	3576	3665	3757	3851
Som % av avskrivninger	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Endring i arbeidskapital

Eksplisitt periode 1: 2006-2010

Arbeidskapital	2006	2007	2008	2009	2010
Komponenter i arbeidskapital					
Varelager og materiell	1407	1478	1545	1620	1698
Fordringer	9654	10141	10605	11116	11655
Kortsiktig gjeld	15823	16621	17381	18219	19102
Forskudd til leverandører	19	20	21	22	23
Netto arbeidskapital	-4743	-4982	-5210	-5461	-5726
Andel av totale inntekter	-7 %	-7 %	-7 %	-7 %	-7 %
Økning i netto arbeidskapital	-2320	-239	-228	-251	-265

Eksplisitt periode 2: 2011-2020

Arbeidskapital	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Komponenter i arbeidskapital										
Varelager og materiell	1741	1784	1829	1874	1921	1969	2018	2069	2121	2174
Fordringer	11946	12245	12551	12865	13187	13516	13854	14200	14556	14919
Kortsiktig gjeld	19580	20069	20571	21085	21612	22153	22706	23274	23856	24452
Forskudd til leverandører	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30
Netto arbeidskapital	-5869	-6016	-6166	-6320	-6478	-6640	-6806	-6976	-7151	-7330
Andel av totale inntekter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Økning i netto arbeidskapital	-143	-147	-150	-154	-158	-162	-166	-170	-174	-179

Fri kontantstrøm

Eksplisitt periode 1: 2006-2010

Fri kontantstrøm	2006	2007	2008	2009	2010
Leasingjustert EBIT	2857	2660	2689	2837	2994
Inntekt fra tilknyttede selskaper	0	0	0	0	0
Avskrivninger og goodwill-avskrivninger	2492	2618	2737	2869	3008
Skattekostnad	238	221	242	299	361
Kontantstrøm før endringer i arb.kap og inv.	5110	5057	5183	5407	5642
Endring arbeidskapital	-2320	-239	-228	-251	-265
Netto investeringer	2492	2618	2737	2869	3008
Fri kontantstrøm	4938	2678	2674	2790	2899
Diskonteringsfaktor	0,96	0,90	0,84	0,78	0,73
Neddiskontert fri kontantstrøm	4766	2407	2237	2174	2103

Eksplisitt periode 2: 2011-2020

Fri kontantstrøm	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Leasingjustert EBIT	3055	3128	3203	3279	3358	3438	3521	3606	3693	3782
Inntekt fra tilknyttede selskaper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avskrivninger og goodwill-avskrivninger	3083	3161	3240	3321	3404	3489	3576	3665	3757	3851
Skattekostnad	399	441	485	533	584	637	694	755	819	887
Kontantstrøm før endringer i arb.kap og inv.	5740	5848	5957	6067	6178	6290	6403	6516	6631	6745
Endring arbeidskapital	-143	-147	-150	-154	-158	-162	-166	-170	-174	-179
Netto investeringer	3083	3161	3240	3321	3404	3489	3576	3665	3757	3851
Fri kontantstrøm	2799	2834	2868	2900	2932	2963	2993	3021	3048	3073
Diskonteringsfaktor	67,6 %	62,9 %	58,6 %	54,6 %	50,8 %	47,3 %	44,1 %	41,0 %	38,2 %	35,6 %
Neddiskontert fri kontantstrøm	1892	1783	1680	1583	1490	1402	1319	1240	1165	1094

7.2.4 Beregning av terminalverdi

Terminalverdi	
Konstant vekst:	
FCFF år 15	3073
Årlig vekst etter år 15 (g)	2,50 %
Terminalverdi	64464
Neddiskontert terminalverdi	22134

7.2.5 Beregning av selskapsverdi

Enterprise- og egenkapitalverdi	
Nåverdi av fri kontantstrøm	28 333
Nåverdi av terminalverdi	22 134
Enterprise Value	50 467
Netto rentebærende gjeld	17 653
Kapitaliserte leasingkostnader (leasingkostnader x 7)	21 931
Minoritetsinteresser	577
Verdi egenkapital	10 306
Antall utstedte aksjer (mill.)	165
Verdi per aksje (SEK)	63
Aksjepris per 30. juni 2006 (SEK)	76

7.3 Multiplikatoranalyse

Konkurrenter	Finnair	Austrian Airlines	Iberia	Snitt
Driftsinntekter	1871,1	2392,9	4929,1	
EBITDAR	249,3	303,5	699,7	
EBIT	81,9	-100	116,4	
<i>EBITDAR-margin</i>	13,3 %	12,7 %	14,2 %	
Rentebærende gjeld		1326,3	928,5	
Kortsiktige plasseringer, kasse og bank		120,8	15,8	
Netto rentebærende gjeld	-155,3	1205,5	912,7	
Antall aksjer (mill)	86,8	32,3	937,5	
Aksjepris	11	6,57	2	
Marketcap	954,8	212,2	1875	
EV	800	1418	2788	
EV/EBITDAR	3,21	4,67	3,98	3,95

Verdsettelse SAS AB	SAS
Revenues	61 887
EBITDAR	6 117
EBIT	1 373
Net profit	255
<i>EBITDAR margin</i>	10 %
Rentebærende gjeld	26 337
Kortsiktige plasseringer, kasse og bank	8 684
Netto rentebærende gjeld	17 653
Minoritetsinteresser	577
Antall aksjer (mill)	164,5
Aksjepris per 30.06.2006	76
Marketcap	12 461
EV fra DCF-analyse	50 467
EV fra DCF, før leasingkapitalisering	28 536
Enterprise value	24 188
Egenkapitalverdi	5 958
Verdi per aksje	36

Litteraturliste

Bøker:

Besanko, Dranove, Shanley (2000): Economics of Strategy. Wiley, New York

Hill, Charles W. L. og Gareth R. Jones (2004): Strategic Management. 6th ed. Houghton Mifflin Company, New York

Boye, Knut (2002): Finansielle emner. 13.utg. Cappelen akademisk forlag, Oslo.

Copeland, Thomas E. et al. (2000): Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 3rd ed. Wiley, New York.

Pindyck, Robert S. og Daniel L. Rubinfeld (2001): Microeconomics. 5th ed. Prentice Hall International, Inc.

Damodaran, A. (1994): Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance. John Wiley & Sons

Johnsen, Thore og Frøystein Gjesdal (1999): Kravsetting, lønnsomhetsmåling og verdivurdering, Cappelen Akademiske Forlag, Oslo 1999.

Artikler og rapporter:

Binggeli, Urs and Lucio Pompeo (2005): The battle for Europe's low-fare flyers. (McKinsey Quarterly, august 2005)

Artikkelsamling i FIE 424 – Verdsettelse og fusjoner (2005):

- Boye, Knut: Avkastning av finansinvesteringer i det 20. århundre
- Dynes, Sverre: Verdsettelse ved bruk av multiplikatorer

McKinsey & Co. (2004): Capitalizing operating leases. (CF&S Technical Bulletin Number 1, februar 2004)

Enskilda Securities: Analytikerrapport SAS AB

DnB NOR Markets: Analytikerrapporter SAS AB

Danske Equities: Analytikerrapporter SAS AB

ABN AMRO: Analytikerrapport SAS AB

ABN AMRO: Analytikerrapport Air France - KLM

Davy: Analytikerrapport Ryanair

De norske konkurransemyndigheter (2002): Competitive Airlines. Towards a more vigorous competition policy in relation to the air travel market. (www.konkurransetilsynet.no)

Lehman Brothers (2001): European Airlines: Value Driver Book

Association of European Airlines (AEA) (2005): Årsrapport

SAS AB: Årsrapporter 2001-2005

Avinor (2005): Årsrapport

Ragnhild Janbu (2003): Verdivurdering av SAS. Siviløkonomutredning NHH.

<http://pub.tv2.no/nettavisen/na24/naeringsliv/article604284.ece>

Nettsteder:

www.sasgroup.net

www.staralliance.com

www.oneworld.com

www.skyteam.com

www.norwegian.no

www.easyjet.com

www.ryanair.com

www.finnair.com

www.iberia.es

www.ssb.no

www.avinor.no

www.aea.be

www.oag.com

www.dagbladet.no

www.cph.dk

www.euroland.com

www.oslobors.no

www.di.se

Andre kilder:

Bjørgun Hysing, CFO SAS Braathens