

# **SNF RAPPORT NR. 12/00**

## **Bonusprogram og konkurransen i det norske luftfartsmarkedet**

**av**

**Bente Risvold**

Prosjekt nr. 4590  
Deregulering, internasjonalisering og konkurransepolitikk

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd

STIFTELSEN FOR SAMFUNNS- OG NÆRINGS- OG NÆRINGS- OG NÆRINGS- OG NÆRINGS-  
Bergen, Mars 2000

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale  
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.  
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale  
og i strid med åndsverkloven er straffbart  
og kan medføre erstatningsansvar.

ISBN 82-491-0039-5  
ISSN 0803-4036

# FORORD

Denne rapporten er en del av SNF-prosjektet nr. 4590 "Deregulering, internasjonalisering og konkurransepolitikk", finansiert av NFR – Næring, finans og marked.

Jeg vil først og fremst takke min veileder, førsteamanuensis Tommy Staahl Gabrielsen, for god faglig oppfølging under hele prosessen. En takk går også til min 2. veileder førsteamanuensis Steinar Vagstad for gode faglige kommentarer.

I tillegg vil jeg også takke Inger Øydis Storebø, Linn Børresen og Erlend Smedsdal som har lest korrektur.

Til slutt vil jeg takke mine foreldre for den støtte de har gitt meg gjennom hele studietiden.

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Luftfartsmarkedet i Norge og Europa</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Aktørene i det norske luftfartsmarkedet</b> .....	<b>3</b>
2.1.1 Scandinavian Airline System – SAS .....	4
2.1.2 Braathens.....	5
<b>2.2 Deregulering av europeisk og norsk luftfart</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3 Rabattering og prisutvikling</b> .....	<b>9</b>
2.3.1. Forskrifter .....	9
2.3.2 Ulike billettyper tilbudt i markedet .....	10
2.3.2.1 Etterspørsel og generaliserte reisekostnader.....	10
2.3.2.2 Braathens: Best og Back .....	11
2.3.2.3 SAS: Business Class og SAS Pleasure.....	11
2.3.3 Prisutvikling innenlands .....	12
2.3.4 Prisutvikling på flyreiser i forhold til alternative reisemåter .....	13
<b>2.4 Utvikling av rutetilbudet i Norge</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5 Allianser</b> .....	<b>18</b>
2.5.1 Braathens.....	19
2.5.2 SAS .....	20
<b>2.6 Color Air</b> .....	<b>21</b>
<b>2.7 Gardermoen: ny hovedflyplass</b> .....	<b>22</b>
<b>2.8 Oppsummering</b> .....	<b>23</b>
<b>3. Bonusprogrammene; EuroBonus og Wings</b> .....	<b>25</b>
<b>3.1 Bonusprogram og kundelojalitet</b> .....	<b>25</b>
<b>3.2 SAS’ EuroBonus</b> .....	<b>27</b>
<b>3.3 Braathens’ Wings</b> .....	<b>30</b>
<b>3.4 Oppsummering</b> .....	<b>34</b>

<b>4. Teori om innelåsing av konsumenter i et marked med byttekostnader .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Ulike typer byttekostnader .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Duopol med byttekostnader .....</b>	<b>37</b>
4.2.1 Toperiode-modell; andre periode.....	38
4.2.2 Toperiode-modell; første periode.....	43
4.2.3 Flerperiode-modell.....	44
<b>4.3. Kunstig kompatibilitet, etableringshindringer og bonusprogram.....</b>	<b>46</b>
4.3.1 Bonusprogrammer .....	46
4.3.2 Størrelsen på flyselskapenes rutenettverk.....	52
4.3.2.1 Ulikt rutetilbud.....	52
4.3.2.2 Identisk rutetilbud.....	54
4.3.2.3 Ikke-integrerte nettverk og heterogene konsumenter.....	56
4.3.3 Nettverksallianser .....	57
4.3.4 Diskusjon og avsluttende kommentarer .....	60
<b>4.4 Oppsummering.....</b>	<b>62</b>
<b>5. Analyse av luftfartsmarkedet og bonusprogrammer.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1 Byttekostnader i luftfartsmarkedet .....</b>	<b>63</b>
5.1.1 De forretningsreisende .....	65
<b>5.2 Konkurransen i luftfartsmarkedet .....</b>	<b>65</b>
<b>5.3 SAS og Braathens regionale rutenettverk .....</b>	<b>67</b>
<b>5.4 Nettverksallianser .....</b>	<b>69</b>
<b>5.5 SAS og Braathens bruk av bonusprogrammene .....</b>	<b>70</b>
<b>5.6 Color Air: Hva gikk galt? .....</b>	<b>73</b>
<b>5.7 Oppsummering og avsluttende kommentarer .....</b>	<b>75</b>
<b>Appendiks I: Braathens' billettyper.....</b>	<b>i</b>
<b>Appendiks II: SAS' billettyper .....</b>	<b>iii</b>
<b>Appendiks III: Braathens' rutenett, 1998.....</b>	<b>v</b>
<b>Appendiks IV: SAS' destinasjoner, 1998 .....</b>	<b>vi</b>
<b>Appendiks V: Annengrads prisdiskriminering.....</b>	<b>vii</b>
<b>Litteraturliste.....</b>	<b>ix</b>

# 1. Innledning

I oligopolmarkeder finnes det mekanismer som gjør det mulig for selskaper å påvirke markedstilpasningen, for eksempel prisene på produktene, på tross av at de konkurrerer som selvstendige, uavhengige enheter. Dette er oppnåelig ved at disse mekanismene gir selskapene markedsmakt. Selskapene kan ved å utnytte denne markedsmakten samlet sett oppnå en profitt som ligger mellom frikonkurrans- og monopolprofitten. Eksempel på slike mekanismer er stilltiende samarbeid, innelåsing av konsumenter, differensierte produkter og kapasitetsbegrensninger. Jeg har valgt å fokusere på innelåsing av konsumenter. Innelåsing betyr kort at konsumenten har kostnader forbundet med å skifte tilbyder, noe han ikke har ved å foreta et gjenkjøp hos samme tilbyder. Dette gir selskapene grunnlag til å sette priser som er vesentlig høyere enn marginalkostnadene.

Flyselskapers bonusprogrammer er et eksempel på en innelåsingsmekanisme. Slike belønningssystemer blir innført for at de reisende skal få økt lojalitet til flyselskapet. I denne oppgaven skal jeg se på hvilke effekter innføringen av bonussystem har på konkurransen i det norske luftfartsmarkedet. Hovedformålet er ved anvendelse av teoretiske modeller å se om slike bonussystem kan være konkurransehindrede. Hovedsakelig vil jeg anvende modeller om markeder med innelåsing av konsumentene.

Fokus i oppgaven er hvordan bonusprogrammene kan virke hindrende på konkurransenivået i luftfartsmarkedet. Men konsumentenes bruk av bonussystemene kan også ha positive effekter, det kan for eksempel være effektiviserende for de reisende. Noe som har kjennetegnet luftfartsmarkedet de siste årene er at flere internasjonale flyselskaper har dannet et fåtall allianser. Kjennetegnet ved disse alliansene er at flyselskapene utfyller hverandres rutenettverk slik at alliansen har et mest mulig globalt rutetilbud til sine reisende. Det vil si at minst mulig av flyselskapenes ruter overlapper hverandre. En reisende kan dermed lettere sette opp en reiseplass ved bruk av en allianse, der sannsynligheten for å finne et flyselskap med de ønskelige destinasjonene er høy. En annen fordel er at flyselskapene har integrert sin allianse i bonusprogrammene, slik at medlemmene i de enkelte flyselskapenes bonusprogram kan tjene inn og ta ut poeng i samtlige selskaper i alliansen.

Flyselskaper i flere land har introdusert ulike bonussystem de siste femten årene. I Norge har vi to hovedaktører, SAS og Braathens. Begge disse selskapene har innført bonussystem, henholdsvis SAS' EuroBonus og Braathens' Wings. Hovedgrunnen til at akkurat bonussystemene er interessant å se nærmere på, er at det europeiske luftfartsmarkedet i perioden 1987-94 gikk gjennom en dereguleringsprosess. Ved en overgang fra et regulert luftfartsmarked til konkurranse, er det spesielt viktig å være oppmerksom på etableringshindringer som kan påvirke konkurransesituasjonen i dette markedet.

Strukturen i denne oppgaven er som følger. I kapittel 2 beskriver jeg det norske luftfartsmarkedet. Dette omfatter blant annet utviklingen i billettpriser, rutetilbud og selskapenes samarbeidspartnere. Jeg kommer også inn på Color Air, 'flyselskapet som ikke klarte å etablere seg i det norske luftfartsmarkedet', og Norges nye hovedflyplass, Gardermoen.

I kapittel 3 presenterer jeg de to bonussystemene, EuroBonus og Wings. Jeg kommer også inn på strukturen på slike bonussystemer, for å klarlegge hvordan de kan være lojalitetsfremmende for medlemmene.

I kapittel 4 skal jeg presentere teoretiske modeller som kan bidra til å forklare forskjellige observerte trekk ved luftfartsmarkedet. Et sentralt spørsmål er hvilke effekter innelåsing av konsumentene kan ha på markedsløsningen og på etablering i markedet. Tema som blir behandlet i kapitlet er blant annet selskapers markedsrett, betydning av et flyselskaps rutenettverk og samarbeidspartnere, samt nyetablering.

I kapittel 5 analyseres luftfartsmarkedet. Det gjøres ved å anvende teorien fra kapittel 4 opp mot markedstrekk vi observerte i kapitlene 2 og 3. I slutten av kapitlet vil jeg komme med noen avsluttende kommentarer på resultatene i analysen.

## **2. Luftfartsmarkedet i Norge og Europa**

I perioden 1987-1994 ble norsk og europeisk luftfart gradvis deregulert gjennom tre delreformer. Innføring av EUs første luftfartspakke i 1987, førte til noe oppmykning av de bilaterale avtalene med lik deling av trafikken mellom SAS og Braathens. EUs tredje luftfartspakke ble innført januar 1993, og førte til at internasjonale ruter innen Europa åpnet for konkurranse. Etter dereguleringen har det skjedd mye innen norsk luftfart. Blant annet har hovedaktørene i det norske markedet, SAS og Braathens, hatt en kraftig økning av frekvensen på innenriksrutene. De siste årene har selskapene også blitt partnere i større allianser. Et annet utviklingstrekk er at andelen av ulike rabatterte billetter har økt.

Jeg har valgt ut tre hovedelementer som kan gjenspeile utviklingen i dette markedet. Disse er (i) rutetilbudet i Norge, (ii) prisutvikling på norske innenriksruter og (iii) SAS og Braathens samarbeidspartnere. Jeg ser også på nyetablering i markedet. Color Air startet opp sin virksomhet i 1998. Dette var den første nyetableringen i det norske markedet siden Widerøe åpnet for passasjerruter i 1968. Color Air la ned sin virksomhet i september 1999. Til slutt gis det en kort beskrivelse av Gardermoen. Gardermoen overtok som ny hovedflyplass etter Fornebu i oktober 1998, da kapasiteten på Fornebu var sprengt. Med mer kapasitet i markedet, er der større mulighet for økning i rutetilbudet og nyetablering i markedet.

### **2.1 Aktørene i det norske luftfartsmarkedet**

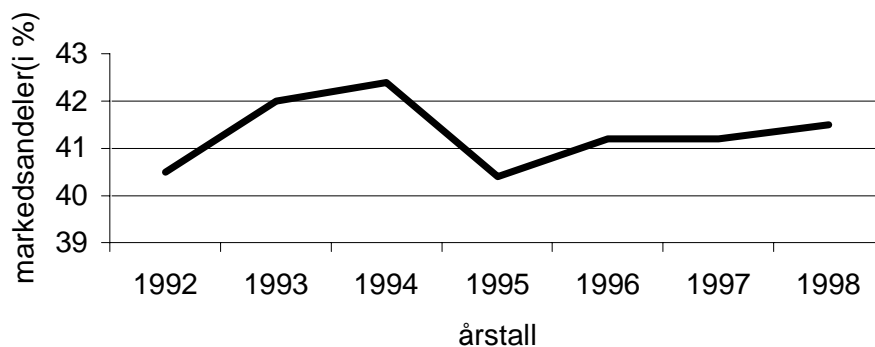
De to hovedaktører, SAS og Braathens, har lenge vært dominerende i det norske passasjermarkedet, med en samlet markedsandel på over 90%. I dette avsnittet presenterer jeg kort selskapenes historiske bakgrunn.



### 2.1.1 Scandinavian Airline System – SAS

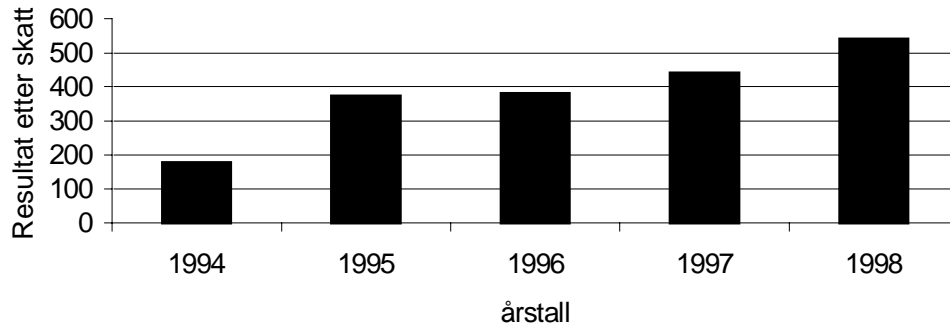
SAS ble grunnlagt i 1946 som et konsortium av de nasjonale flyselskapene til Danmark, Norge og Sverige. SAS i Norge utgjør 2/7 av hele SAS-konsortiet. I henhold til konsortieavtalen av 1951 eier Det Norske Luftfartsselskap (DNL) (etablert i 1927) sammen med Det Danske Luftfartsselskapet (DDL) (etablert i 1918) og AS Aerotransport (ABA) (etablert i 1924) luftfartskonsortiet SAS (Tjomsland (1995)). De to konsernernes nettoresultater deles mellom eierselskapene DNL, DDL og ABA i forholdet 2:2:3. SAS konsortiet omfatter flyselskapet SAS og SAS Internasjonale hotell, som opererer en hotellkjede under varemerket Radisson SAS Hotels Worldwide. DNL er børsnotert og den norske stat eier 50% av aksjene. Den andre halvparten er eid av private aksjonærer. DNLs største aksjonær utenom den norske stat er Fred. Olsen & Co.

**Figur 1:** SAS' utvikling i markedsandeler i Norge. Målt i prosent av antall passasjerer



Fra figuren ser vi at markedsandelene de siste 6 årene har vært relativt stabil. I forhold til på begynnelsen av 1980-tallet har det likevel vært en nedgang i underkant av 10%.

**Figur 2:** Resultat etter skatt; DNL. i 1000kr.



SAS har hatt en stabil økning av overskuddet de siste årene. Se figuren ovenfor. I 1998 hadde de et overskudd på 541 millioner, mot 176 millioner i 1994. Men i 1999 har resultatet blitt dramatisk redusert.<sup>1</sup>

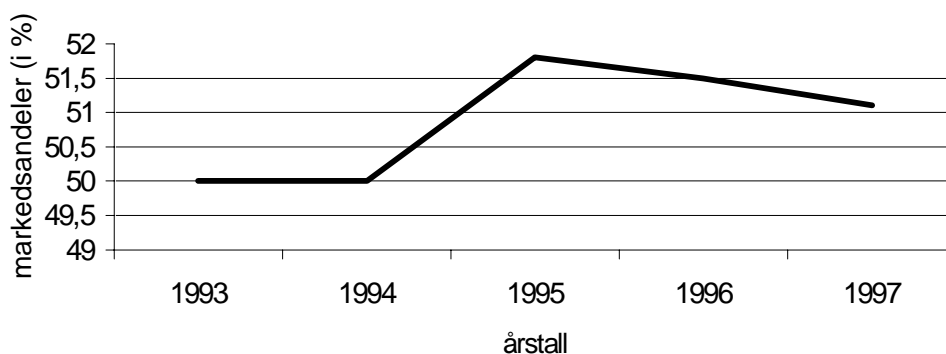
### 2.1.2 Braathens

Braathens ble etablert i 1946 av skipsreder Ludv. G. Braathen, og betjente de første årene den norske handelsflåten med charterflyvninger over hele verden. Før het selskapet Braathens SAFE, der "SAFE" var en forkortelse for South-American & Far East. Denne forkortelsen er nå kuttet ut, og selskapet heter nå Braathens. Braathens ble børsnotert 10. januar 1994, og 68,8% av aksjene eies av Ludv. G. Braathens Rederi.

---

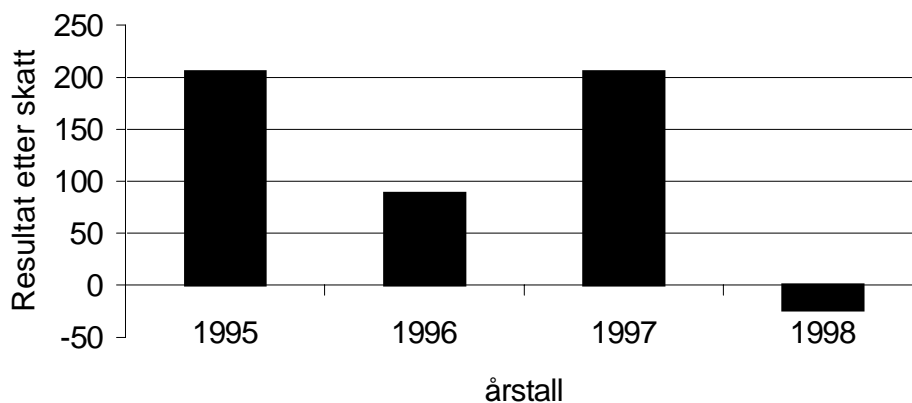
<sup>1</sup> Pr. 01.10.99 hadde SAS Norge ASA et overskudd på 132 millioner etter skatt, mot 482 millioner samme tid i 1998. (SAS kvartalsrapport, tredje kvartal 1999).

**Figur 3:** Braathens utvikling i markedsandeler i Norge. Målt i prosent av antall passasjerer.



Fra figuren ser vi at markedsandelene til Braathens har vært forholdsvis stabil, med en svakt stigende tendens.

**Figur 4:** Resultat etter skatt; Braathens. i 1000kr.



Braathens har gått med overskudd helt frem til 1998. De gikk da med et underskudd på 23 millioner, mot et overskudd på 205 millioner i 1997. Underskuddet er i løpet av 1999 blitt betydelig større.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Braathens hadde pr. 01.10.99 et underskudd på 618 millioner etter skatt, mot et underskudd på 167 millioner på samme tid i 1998. (Braathens kvartalrapport, tredje kvartal 1999).

## 2.2 Deregulering av europeisk og norsk luftfart

Deregulering av det europeisk luftfartsmarked har funnet sted gjennom tre delreformer; luftfartspakke 1, 2 og 3. Luftfartspakke 1 ble vedtatt i 1987, og inneholdt blant annet regler om priser og tiltak for å øke femte-frihets markedsadgang. Femte-frihetsrettigheter tillater flyruter mellom to land, som begynner eller slutter i hjemlandet. For eksempel er Braathens tillatt å fly mellom Danmark og Storbritannia, dersom ruten begynner eller slutter i Norge.

Luftfartspakke 2 ble vedtatt i 1990 og inneholdt forslag som gikk noe lenger enn pakke 1 både når det gjaldt frihet i prissetting, utvidelse av femte-frihetsrettigheter, samt muligheter for opprettelse av sjette-frihets trafikk. Sjette-frihets trafikk gir flyselskap retten til å frakte passasjerer og gods mellom to utland via hjemlandet, for eksempel har Braathens rett til å fly mellom Danmark og Storbritannia via Norge.

Sommeren 1991 ble luftfartspakke 3 foreslått. Den 23. juli 1992 ble den vedtatt med virkning fra 1. januar 1993. Visse overgangsordninger gjaldt imidlertid fram til 1. april 1997, da dereguleringen var gjennomført i sin helhet. Gjennom luftfartsavtalen med EU har Norge sluttet seg til innholdet i pakke 3. Luftfartspakke 3 inneholdt tre forordninger. Hovedregelen er at det skal etableres fri markedsadgang. Dette innebærer at ethvert lisensiert flyselskap som hører hjemme i EU/EØS, kan operere mellom hvilke flyplasser som helst innenfor området.<sup>3</sup> Prinsippet om fri prisfastsettelse er en annen viktig forordning innenfor luftfartspakke 3. Til sist inneholder luftfartspakke 3 nye regler for fordeling av tidsluker for avgangs- og ankomsttider på flyplassene. Hovedregelen i denne forordningen er de såkalte bestefarsrettigheter ("grandfather rights"). Bestefarsrettighetene innebærer at et selskap som i en programperiode har en avgangstid og regelmessig utnytter denne, får beholde denne avgangstid i neste programperiode.<sup>4</sup>

Det ble fokusert mye på USA og dereguleringen som skjedde der når det ble snakket om hva deregulering av luftfarten i Europa ville resultere i.<sup>5</sup> Lian (1993) tar blant annet for seg

---

<sup>3</sup> Med "flyselskap" menes et lufttransportforetak som har gyldig lisens. Med "gyldig lisens" menes et dokument utstedt av en stat som er part i EØS-avtalen til et foretak som gir foretaket tillatelse til mot vederlag å drive lufttransport av passasjerer, post og/eller frakt som angitt i lisensen slik det er definert i forskrift 15. juli 1994 nr.691 om gjennomføring og håndheving av EØS-avtalen på luftfartens område § 1 nr.8.

<sup>4</sup> St.prp. nr. 69 (1992-1993).

<sup>5</sup> Se blant annet Lian (1993), Doganis (1994).

hvordan Europa skiller seg fra USA, og at Europa derfor ikke vil få samme preg på konkurransen som i USA. En viktig forskjell var at man i Europa ikke slipper konkurransen fri i samme grad som i USA. Til en viss grad har vi opplevd proteksjonisme p.g.a. statens rolle i selskapene og selskapenes funksjon som nasjonale symbol, "flaggbærere". Det er dessuten større krav til konsensus når mange land er involvert i politikktutforming. I Europa er også innslaget av alle typer chartertrafikk høyt, både charter til storbyene og sydenreiser. Oppfinnsomheten til å uthule reglene for rutflyging har vært stor. Dette betyr at en stor del av den prisreduksjon, økte rabatter og trafikkvekst som var forventet ved liberalisering var tatt ut på forhånd. Europa har i tillegg også fordel av å kunne lære av andres erfaringer. Myndighetene var klar over faren for oppkjøp, allianser m.v.

De europeiske selskapene innså fort behovet for å utvide sin kundekrets. Dette kunne oppnås enten gjennom sammenslåing, oppkjøp og/eller samarbeidspartnere. Den tredje luftfartspakken tillater blant annet et flyselskap å sette opp base i og operere fra et annet EU-land, men ingen av de store flyselskapene har ennå gjort dette.

Europeiske flyselskap har fulgt tre strategier, som på en eller annen måte henger sammen, for å kunne oppnå høyere profitt. Det første var å sikre en dominerende posisjon på deres egne hjemmemarkeder. Dette har de oppnådd ved enten å åpne ruter på nye destinasjoner og/eller øke antall daglige avganger på de rutene de allerede hadde etablert. Den andre strategien var å få fotfeste i andre store europeiske markeder, der de største blir betraktet å være England, Tyskland og Frankrike. Dette ble oppnådd ved å kjøpe andeler i allerede etablerte flyselskap. SAS var en av de første til å gjøre dette da de i 1988 kjøpte 24,9% av andelene i British Midlands moderselskap. Denne andelen ble økt til 40% i 1993. Det tredje strategiske valget var å etablere en global tilstedeværelse gjennom allianse med ikke-europeiske flyselskap som opererer i store markeder der de europeiske selskapene er dårlig representert. Her er det blant annet markedet i USA som er interessant (Doganis (1994)). Hvordan disse tre strategiene kan føre til høyere profitt, skal jeg komme nærmere inn på i kapittel 4 og 5.

En annen utvikling har vært en økende bruk av såkalte code-share-flygninger innen Europa. Code-share er når to eller flere flyselskap angir sitt flightnummer i tidstabellen på en og samme flyvning, mens bare ett av selskapene utfører selve flyvningen. Et eksempel er dersom du har en SK-kodet billett for SAS, men flyene opereres av for eksempel British Midland.

## 2.3 Rabattering og prisutvikling

Som følge av dereguleringen ble prisene i 1. april 1994, til en viss grad sluppet fri. Konkurransetilsynet overtok da som prismyndighet etter Samferdselsdepartementet. I tillegg til den generelle pris- og konkurranselovgivning har EU utviklet et regelsett omkring flypriser myntet på å hindre urimelig høye eller lave priser. Det er ikke tillatt å utnytte en monopolsituasjon, eller å benytte dumpingpriser for å drive andre ut av markedet.

### 2.3.1. Forskrifter

I henhold til forskrift 15. juni 1994 nr. 691 om gjennomføring og håndheving av EØS-avtalen på luftfartens område § 2 siste ledd, er Konkurransetilsynet tildelt retten til å overvåke prisutviklingen i de deregulerte luftfartsmarkedene. Forskrifter om flyselskapenes plikt til å melde inn billettpriser er et virkemiddel i prisovervåkingen. Dette gjelder for den delen av rutenettet innenriks og mellom Norge og andre EØS-land hvor flyselskapene fritt fastsetter sine billettpriser. Forskriftene skal sikre at Konkurransetilsynet får relevant informasjon om prisutviklingen til rett tid, slik at Konkurransetilsynet vil være i stand til å vurdere om inngrep mot flyselskapenes prisfastsetting er nødvendig.

Forskriftene sier følgende om flyselskapenes plikt til å melde inn billettpriser §1: a) Flyselskap som trafikkerer innenriksruter skal melde inn billettpriser uten særskilt fastsatte begrensninger senest samtidig med at prisene gjøres gjeldende.<sup>6</sup> Meldingene sendes Konkurransetilsynet med kopi til Samferdselsdepartementet. b) Flyselskap som trafikkerer ruter mellom Norge og andre land som er part i EØS-avtalen, skal melde inn billettpriser uten særskilt fastsatte begrensninger på ruter mellom Norge og andre EØS-land senest samtidig med at prisene gjøres gjeldende. Meldingene sendes Konkurransetilsynet. c) Billettpriser med særskilt fastsatte begrensninger som gjelder innenriksruter og ruter mellom Norge og andre EØS-land, skal bare meldes inn til Konkurransetilsynet etter krav fra Konkurransetilsynet.<sup>7</sup> d) Billettpriser på ruter som trafikkeres i henhold til bestemmelser om forpliktelse til offentlig tjenesteyting eller på annen måte er regulert av samferdselsmyndighetene, skal ikke meldes

---

<sup>6</sup> Med "billettpriser uten særskilt fastsatte begrensninger" menes den laveste fullt fleksible billettpris (grunntakst) slik de er definert i forskrift 15. Juli 1994 nr.691 om gjennomføring og håndheving av EØS-avtalen på luftfartens område § 1 nr. 6. Med "gjøres gjeldende" menes her salgstidspunktet.

<sup>7</sup> Der a) og b) gjelder fullprisbilletter, mens c) gjelder jackpot og lignende.

inn etter bestemmelsene i denne forskriften. Konkurransetilsynet kan fastsette nærmere bestemmelser om gjennomføring og utfylling av denne forskrift og kan gjøre unntak fra den.

Videre i dette avsnittet skal vi først se på ulike billettyper tilbudt av SAS og Braathens. Dernest ser vi på generelle flypriser tur/retur fra Oslo.<sup>8</sup>

### *2.3.2 Ulike billettyper tilbudt i markedet*

Etter dereguleringen har det vært en økning av ulike typer billetter selskapene tilbyr i markedet. De ulike billettypene er alle koblet til betingelser overfor trafikantene. Kravene kan være knyttet til egenskaper ved reisen eller ved den reisende. Mangfoldigheten av billettyper kan tolkes som flyselskapenes forsøk på å segmentere markedet og tilby priser som vil gi størst mulig økonomisk uttelling i det enkelte kundesegment, og samtidig sikre en utnyttelse av kapasiteten som gir størst mulig overskudd.

#### *2.3.2.1 Etterspørsel og generaliserte reisekostnader<sup>9</sup>*

Etterspørselen etter en flyreise reflekterer forholdet mellom den nytten passasjerene har av å gjennomføre en reise og ulempene forbundet med den. Slike ulemper kan for eksempel være tiden det tar å gjennomføre reisen, bytting av fly underveis og billettpris. Verdien av disse ulempene er det som betegnes som trafikkantens generaliserte reisekostnader. En rekke studier viser at reisende verdsetter ulike komponenter ved en flyreise forskjellig, noe som gjør det vanskelig å kartlegge etterspørselssiden korrekt.<sup>10</sup> Jeg gjør derfor en begrensning her ved å skille mellom 'forretningssegmentet' og 'turistsegmentet'. 'Forretningssegmentet' består av forretningsfolk som reiser i forbindelse med jobben, og der arbeidsgiver betaler for reisen. Denne gruppen er likevel prisbevisste, men vektlegger sannsynligvis mest det som kommer i tillegg til billettprisen ved valg av flyselskap. Dette kan være bonusprogram, hvor praktisk

---

<sup>8</sup> Jeg har tatt gjennomsnittlig pris mellom SAS og Braathens, da det ikke er mye som skiller prisnivået mellom de to flyselskapene.

<sup>9</sup> Lian m.fl. (1993).

<sup>10</sup> Se bl.a. Toh m.fl. (1990) og Nako (1992).

ruteplanen er, om flyene er presise og lignende. 'Turistsegmentet' vil her være resten av markedet. Turistene vektlegger billettprisen mest når de velger flyselskap.<sup>11</sup>

### 2.3.2.2 Braathens: Best og Back

Braathens har ulike billettyper som skal være tilpasset forskjellige passasjertyper og deres behov. Hovedinndelingen er Braathens Best og Back. Innad i disse er det flere delgrupper. Se appendiks I for nærmere inndeling og forklaring av de forskjellige billettypene. Best billettene er for den passasjertypen som verdsetter blant annet fleksibilitet, komfort og service, og er villig til å betale for disse 'fordelene'. Denne billettypen retter seg hovedsakelig mot forretningssegmentet. Back er 'billigbillettene' og er for den passasjertypen som synes pris er det viktigste, hovedsakelig turistsegmentet. Best billettene plasserer den reisende fremme i flyet, med blant annet bedre plass og matservering. Back billettene plasserer den reisende bak i flyet, uten matservering. Passasjerer med disse to billettypene adskilles med en gardin midt i flyet.

### 2.3.2.3 SAS: Business Class og SAS Pleasure

SAS har også ulike billettyper tilpasset forskjellig passasjertyper. Hovedinndelingen er Business Class og SAS Pleasure. SAS Pleasure er et samlingsbegrep for SAS' tilbud til feriereisende. En oversikt over de forskjellige inndelingene under SAS Pleasure er gitt i appendix II. Hovedprinsippet for kategoriinndelingen er at passasjerene i Business Class betaler en høyere pris for et 'bedre' produkt. Først og fremst gjelder dette fleksibilitet i booking (tidstabell og avreisedag). SAS Pleasure tilbyr reisen til en lavere pris en Business Class, men har visse restriksjoner. Se appendix II. Business Class retter seg hovedsakelig mot forretningssegmentet og SAS Pleasure mot turistsegmentet.

Da antall rabattbilletter som selges på ulike avganger varierer, har jeg ikke tatt med noen oversikt over inndelingen av de forskjellige billettypene på flyreiser tilbudt av SAS og Braathens.

---

<sup>11</sup> Jfr. Kapittel 4. I kapittel 3 gis også en oversikt over hvor mye hver av billettypene gir i bonuspoeng.



### 2.3.3 Prisutvikling innenlands

Før dereguleringen hadde flyselskapene i Norge konsesjoner på ruter og myndighetene godkjente frekvens, rutetider, flytype, priser og rabattstruktur. Myndighetene kunne dermed i prinsippet overvåke at selskapene ikke tok samfunnsøkonomisk ineffektive priser. De valgte å la selskapene holde høyere priser på økonomisk lønnsomme ruter mot at de drev intern kryssubsidiering for å opprettholde tilbudet i ulønnsomme ruter.

EUs regelverk åpnet for priskoordinering slik at passasjerer kunne benytte billett fra ett selskap på andre selskaps ruter. Tillatelsen forenkler såkalt 'interlining' som betyr at ruter fra ulike selskap kan kombineres på en reise. Reisende med fullpris,- mini- og midibilletter kan fritt bytte billetten til andre selskap dersom dette passer. Selskapene må da akseptere hverandres billetter. Hensynet til interlining er nedfelt i EØS-avtalen og gir dermed selskapene anledning til å ha takstkonsultasjoner. Konkurransetilsynet har imidlertid satt som krav at de skal være tilstede ved konsultasjonene (Lian (1996)).

For å få en oversikt over prisutviklingen i Norge etter dereguleringen i 1994, har jeg valgt å se på priser på flyreiser tur/retur fra Oslo, der jeg sammenligner priser fra 1993, 1996 og 1998, jfr. tabell 1 neste side.

Lian (1996) sammenligner priser i 1993 og 1996, og finner en prisutvikling tilsvarende med prisutviklingen forut for dereguleringen.<sup>12</sup> I tabell 1 ser vi at prisøkningen fra 1996 til 1998 ligger nå på rundt 10-20 prosent. Det er på konkurranserutene til Kristiansand, Stavanger, Bergen og Trondheim de største prisøkningene ligger, 15-20 prosents økning. Men også rutene til Haugesund, Evenes og Tromsø har opplevd en del prisøkning, 11-14 prosents økning. På de resterende rutene har prisene økt mellom 8 og 10 prosent.

---

<sup>12</sup> Hovedtyngden av prisendringene, i Lians tabell på ruter tur/retur Oslo, fra 1993 til 1996 lå mellom 8 og 11 prosent. Prisene gikk i gjennomsnitt opp 1,5 prosent i januar -94 (men det enkelte selskapet stod da fritt til å fordele økningen på ruteområder). Tar vi hensyn til dette innebærer den endringen en prisøkning på 3-5% pr.år, som er det samme som før dereguleringen. Prisene for passasjertransport med fly gikk fra 1996 til 1998 opp med 10,6%. (jfr. Statistisk Sentralbyrå) Det går ikke frem hvilke ruter SSBs prisberegninger er basert på.

**Tabell 1:** Flypriser<sup>13</sup> tur/retur Oslo 1993, 1996 og 1998. Kroner.

Oslo-	Senhøst 1993		Vinteren 1996 *			Vinteren 1998*			Prosent endring fra 1996-98	
	Full-pris	Mini-Pris	Full-Pris	Mini-Pris	Billy, jackpot	Full-pris	Mini-Pris	Billy, Jackpot	Full-pris	Mini-Pris
<i>Kristiansand</i>	1440	815	1510	835	765	1845	990	870	22,2	18,6
<i>Stavanger</i>	1960	1055	2060	1065	795	2365	1220	895	14,8	14,6
<i>Haugesund</i>	1960	1055	2120	1125	845	2415	1250	945	13,9	11,1
<i>Bergen</i>	1960	1055	2060	1065	795	2365	1220	895	14,8	14,6
<i>Ålesund</i>	1980	1110	2140	1280	845	2340	1335	895	9,4	4,3
<i>Molde</i>	1980	1110	2140	1285	845	2340	1400	920	9,4	8,9
<i>Kristiansund</i>	1980	1110	2140	1285	845	2340	1400	920	9,4	8,9
<i>Trondheim</i>	2050	1145	2150	1110	795	2380	1275	895	10,7	14,9
<i>Bodø</i>	3630	1910	3920	2090	1695	4260	2285	1845	8,7	9,3
<i>Evenes</i>	3740	2095	4040	2240	1695	4480	2495	1845	10,9	11,4
<i>Tromsø</i>	3820	2255	4080	2295	1695	4585	2555	1845	12,4	11,3

\* Billettavgift f.o.m. 1. april 1995, kr 130 tur/retur til Kristiansand, Stavanger, Bergen og Trondheim er utelatt  
Kilde: Lian (1996), SAS og Braathens.

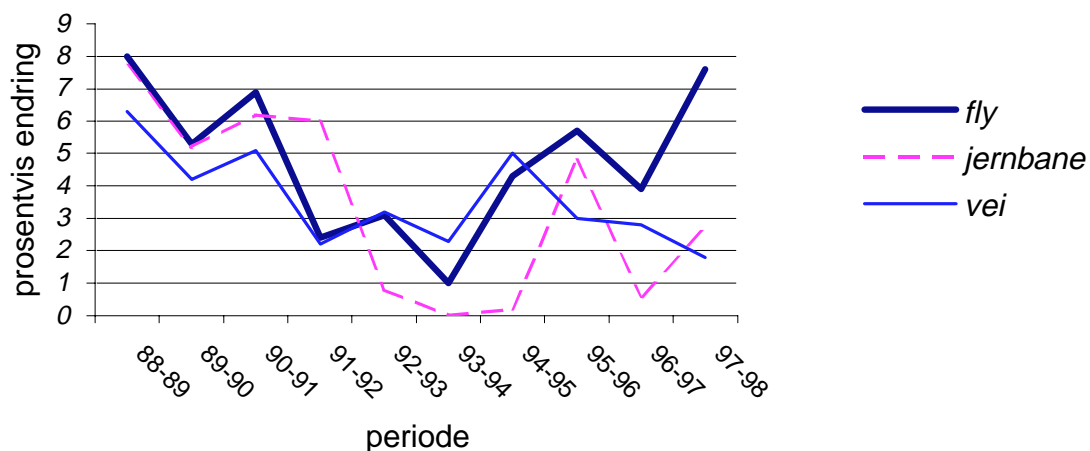
Ser vi på endringene i fullpris og minipris fra 1996 til 1998, finner vi i tabell 1 at på de fleste rutene har fullprisen økt prosentvis mer enn miniprisene.

#### 2.3.4 Prisutvikling på flyreiser i forhold til alternative reisemåter

Alternative reisemåter til fly kan være jernbane og bil. For å kunne gi en indikasjon på prisnivået på flyreiser, har jeg derfor valgt å sammenligne årlig prosentvis endring i prisindeks for passasjertransport med jernbane og vei mot samme endring for flyreiser. Prisindeksen måler den gjennomsnittlige prisutviklingen for en gruppe variabler ved å veie sammen prisutviklingen for hver av variablene. Konsumprisindeksen bygger på faktiske utsalgspriser. Det vil si at alle prisene er inklusive indirekte skatter, avgifter og subsidier som legges på varer og tjenester.

<sup>13</sup> Disse prisene er ikke inkludert flyavgifter.

**Figur 5:** Årlig prosentvis endring i prisindeks for passasjertransport



Vi ser fra figur 5 at i årene før 1994 har de årlige prosentvise prisendringene for fly og jernbane fulgt hverandre så å si i samme takt. Men etter dereguleringen i 1994 ser vi at dette endret seg. Det ser ut til at prisene på fly nå har økt prosentvis mer enn prisene på jernbane (og vei).

## 2.4 Utvikling av rutetilbudet i Norge.

I dette avsnittet skal jeg først se på utvikling av kabinfaktoren til SAS og Braathens fra 1987 til 1997.<sup>14</sup> Dette for å se generelt hvor mye av det selskapene tilbyr (tilbudt setekilometer) som faktisk blir solgt. Kabinfaktor er en funksjon av passasjergrunnlag, billettpris og kapasitetsutnyttelse (Lian (1993)). I forkant av dereguleringen trodde de fleste ekspertene at kapasiteten til selskapene ville øke som følge av dereguleringen. Av den grunn skal vi nå se på utviklingen i selskapenes tilbudte setekilometer.

<sup>14</sup> Kabinfaktor beskriver utnyttelsesgraden av tilbudte seteplasser. Denne størrelsen kalles også belegg. Kabinfaktor defineres som forholdet mellom betalende passasjerkm. (RPK) og tilbudte setekm. (ASK) i prosent. Betalte passasjerkilometer (RPK) er antall betalende passasjerer multiplisert med den strekning i kilometer som disse flys. Tilbudte setekilometer (ASK) er antall tilgjengelige passasjerseteser multiplisert med den strekning disse flys.

**Tabell 2:** Årlige endringer i innenlands tilbud og trafikk 1986-97. Prosent

Periode	Årlig prosentvis endring			Kabinfaktor	
	Totalt antall passasjerer	SAS' tilbudte setekm.	Braathens' tilbudte setekm.	SAS	Braathens
1987	10,8		12,4	69	59
1988	4,6	9,5	14,3	64,3	56,1
1989	-2,3	-0,8	3,6	63,2	53,4
1990	6,0	6,2	1,1	63,7	57,7
1991	0,9	1,7	6,3	62,7	55,1
1992	7,3	2,3	2,5	66,4	57,9
1993	7,1	13,4	4,8	67	58,2
1994		- 1,5	16,9	63,8	55,4
1995	4,5	1,04	12,9	61,4	54,8
1996	9,8	7,7	7,0	59,2	57,3
1997	3,8	2,24	-1,4	61	57,9

Vi ser fra tabellen at SAS hadde en kraftig økning av tilbudt setekilometer fra 1992 til 1993, med hele 13,4%. 1993 var det siste året dette markedet var regulert. Først i –94 og –95, altså årene etter dereguleringen, kom Braathens med kraftig økning av setekilometer, henholdsvis på 16,9% og 12,9%. Situasjonen etter april 1994 har i første rekke vært preget av økt kapasitet og dermed et forbedret tilbud til publikum. Kapasiteten i det norske markedet økte umiddelbart med anslagsvis 15% etter dereguleringen i 1994. Begge hovedaktørene registrerte en nedgang i kabinfaktor på ca. tre prosentpoeng, og de har begge nytt godt av den generelle oppgangen i reiseaktiviteten innenlands.<sup>15</sup>

Mange spådde at selskapenes kabinfaktor ville bli lavere som følge av dereguleringen.<sup>16</sup> Forklaringen på dette var at trafikken mest sannsynlig ville øke som følge av økt rabattering og økt kapasitet, men at denne økningen ville bli lavere enn kapasitetsøkningen. Vi ser fra tabell 2 at dette kan ha vært tilfelle for både SAS og Braathens i 1994 og 1995. Begge selskapene har økt kapasiteten (tilbudt setekilometer), og begge kabinfaktor har gått ned.

<sup>15</sup> Jfr. tallene fra 1994.

<sup>16</sup> Se blant annet Lian (1993).

Men i de senere årene kan vi observere at Braathens har fått opp sin kabinfaktor igjen, til det den var før dereguleringen. Dette er ikke tilfelle for SAS .

I flybransjen innebærer kostnadseffektivitet høy flyutnyttelse og høy kabinfaktor.<sup>17</sup> Selskapene har dermed incentiv til å utnytte flyene best mulig og oppnå høyest mulig kabinfaktor. Ordningen med parallellkonsesjoner innenlands har derimot bidratt til ineffektivitet på grunn av overkapasitet. Ved overkapasitet og lav kabinfaktor må selskapene sette ned prisene kraftig også på dagtid. Dette fører til at få venter med å fly med rabattbillett på kveldstid, og kapasitetsutnyttelsen på kvelden blir dårlig. Resultatene av dette kan bli innskrenket driftsdøgn og dermed også lav flyutnyttelse.

Vi ser av tabell 2 at begge selskapene har hatt kraftig økning av tilbudte setekilometer. La oss se nærmere på antall daglige flyvninger selskapene har på ruter tur/retur fra Oslo. Før dereguleringen i 1994 hadde SAS monopol på rutene fra Oslo til Bodø, Tromsø og Evenes. Braathens hadde enerett på ruter mellom Oslo og Møre, det vil si Ålesund, Molde og Kristiansund. På de store rutene betjente Braathens Stavanger og Trondheim, mens SAS hadde hovedtyngden til Bergen. Datidens parallellkonsesjoner innebar at SAS fløy ca. 4 ganger til Stavanger og Trondheim, mens Braathens hadde 4 flyvninger til Bergen.<sup>18</sup>

Tabell 3 viser antall daglige avganger på innenriksruter tur/retur Oslo, i 1994, 1996 og 1998:

---

<sup>17</sup> Høyere flyutnyttelse kan for eksempel oppnås ved at selskapene øker antall daglige avganger, slik at flyene er oftere i luften i stedet for å stå på bakken.

<sup>18</sup> Opplysningene er hentet fra selskapenes årsrapporter.

**Tabell 3:** Daglige flyvninger vinteren 1994, 1996 og 1998.

Oslo-	Flyvninger Vinteren 1994	Flyvninger vinteren 1996			Flyvninger vinteren 1998		
		SAS	Braathens	I alt	SAS	Braathens	I alt
Kristiansand	6/7	---	7	7	5	11	16
Stavanger	16	10	14	24	13	16	29
Haugesund	7	8	---	8	6	5	11
Bergen	17	16	9	25	18	14	32
Ålesund	5	---	6	6	5	8	13
Molde	4	---	5	5	---	4	4
Kristiansund	3	---	4	4	---	4	4
Trondheim	18	10	17	27	16	19	35
Bodø	5	5	2	7	7	4	11
Evenes	3	3	2	5	4	3	7
Tromsø	5/6	6	¾	9/10	8	4	12
Alta	2	3	---	3	--- *	---	---

\* SAS har ikke lenger direkteruter til Alta, men flyr via Tromsø til Alta 2 ganger daglig.

Kilde: SAS og Braathens.

Et forhold som man kanskje ikke var nok oppmerksom på, på forhånd var selskapenes rutenettspolitik. Begge selskapene ønsket å framstå med et fullverdig tilbud til det meste av landet og valgte dermed å øke sin kapasitet på de rutene de var svake på fra før. Av tabell 3 ser vi at i 1996 økte SAS rutetilbudet til Stavanger og Trondheim, mens Braathens økte på Bergen og Nord-Norge. SAS økte i tillegg fra 1 til 15 daglige avganger hver vei på Bergen-Stavanger. I 1998 økte begge selskapene kapasiteten på en del ruter. Vi ser blant annet at SAS har gått inn i to av Braathens ruter, henholdsvis Oslo-Kristiansand og Oslo-Ålesund. Braathens har gått inn i SAS sin Oslo-Haugesund rute.

Bedriftsavtaler og bonuskort-konkurransen er to grunner til at selskapene ønsker å framstå med et fullverdig rutenett på landsbasis.<sup>19</sup> I tillegg ønsker selskapene å unngå at konkurrenten tar

<sup>19</sup> Konkurransetilsynet har grepet inn mot storkundeavtalene til SAS og Braathens. Storkundeavtaler inneholder bestemmelser om at selskapet skal prioriteres eller foretrekkes fremfor andre selskaper som tilbyr gode betingelser. Tilsynets vedtak forbyr SAS og Braathens å ha og å inngå nye kundeavtaler som inneholder bestemmelser om at selskapet skal prioriteres eller foretrekkes fremfor andre flyselskaper som tilbyr bedre betingelser. Vedtaket trådte i kraft 2 april 1998 og utløper 31 mars 2003 (Konkurransen 1/98). Avtalene skal nå altså inneholde bestemmelser om at selskapet kan prioriteres eller foretrekkes fremfor andre flyselskaper.

ut monopolprofitt i viktige markeder. Tabell 3 viser at på de tre viktigste rutene (Trondheim, Bergen og Stavanger) har antall daglige avganger til sammen økt fra 24 til 29 avganger til Stavanger, fra 25 til 32 avganger til Bergen og fra 27 til 35 avganger til Trondheim, fra 1996 til 1998. Andre ruter som har hatt sterk relativ økning er avganger til Kristiansand, som økte fra 7 til 16 avganger, og ruten til Ålesund som økte fra 6 til 13 avganger.

Det å være en stor aktør i luftfartsmarkedet er en fordel for selskapene i den forstand at de kan gi en bedre utnyttelse av ressursene, både fly, flypersonale, bakkemannskap, vedlikeholdsressurser og administrasjon. Dette er den klassiske typen av stordriftsfordeler.<sup>20</sup> Begrepet tetthetsfordeler blir også ofte brukt i denne sammenhengen for å beskrive den fordel det er å betjene viktige ruter. For eksempel gir høyere frekvens en bedre utnyttelse av bakkjetjenester og større fly gir lavere setekostnader.<sup>21</sup> På innkjøps- og reklamesiden vil de store også kunne ha en fordel.<sup>22</sup>

Appendix III og IV viser SAS og Braathens sine rutedestinasjoner, det vil si både innen- og utenlandsruter, fra 1998. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 5.

## 2.5 Allianser<sup>23</sup>

Kombinasjonene av interkontinentale ruter og kontinentale ruter, enten disse er i Amerika, Europa eller i Asia, er strategisk gunstig og kan gi markedsrett. De fleste selskap tror i dag på en "globalisering" av flybransjen som gjør det ekstra viktig å være stor. Europeiske flyselskap er små i internasjonal målestokk og intern europeisk trafikk utgjør en liten del av verdens samlede trafikk. Alene vil dagens europeiske flyselskap vært dårlig rustet til å konkurrere med de store amerikanske selskapene i den globale konkurransen. Selskapene har også innsett sin begrensning og arbeider hardt for å skaffe seg alliansepartnere. I dette

---

<sup>20</sup> Stordriftsfordeler eksisterer når gjennomsnittskostnadene synker som følge av at et flyselskap øker produksjonen av luftfartstjenester ved å utvide størrelsen på rutenettet det betjener, men hvor det forutsettes at en slik utvidelse ikke medfører noen endring i selskapets gjennomsnittlige kabinfaktor (andelen solgte seter), rutelengde eller antallet passasjerer pr. rute (trafikk tettheten). (Willumsen, 1993)

<sup>21</sup> Det vil si flyets driftskostnader dividert med antall seter i flyet.

<sup>22</sup> Jeg kommer tilbake til dette i kapittel 4.

<sup>23</sup> Allianser vil her bli sett på som samarbeid mellom selskaper som betjener de samme behovene til kundene, som for oss er flyreiser tilbudt av flyselskaper. Opplysningene i dette avsnittet er hentet fra årsrapporter til SAS og Braathens (1995-1997).

avsnittet skal jeg ta for meg de alliansene SAS og Braathens er partnere i. Jeg kommer også til å ta med oppkjøp i dette avsnittet. Oppkjøp gjennomføres som regel fordi et selskap vil forbedre sin markedsposisjon ved å utvide sitt rutenett. Dette gjøres fordi det er billigere å overta et rutenett som allerede eksisterer, enn å utarbeide det selv.

### 2.5.1 Braathens

I august 1997 signerte Braathens og KLM en avtale om å innlemme Braathens i KLMs allianse, det vil si KLM/Northwest alliansen. Den endelige avtalen om et kommersielt samarbeid mellom KLM og Braathens ble inngått 3. oktober samme år. Samtidig inngikk KLM en avtale med Braathens majoritetsaksjonær (Ludv. G. Braathens Rederi AS) om kjøp av 30% av aksjene i Braathens.

**Tabell 4:** Oversikt over KLM/Northwest alliansen

<i>KLM/Northwest medlemmer</i>	<i>Medlemsår</i>	<i>Destinasjoner til:</i>
Braathens	1997 (august)	Europa
KLM	1997 (august)	Asia, Afrika, Australia og Europa
Northwest Airlines	1997 (november)	Amerika
Alitalia	1999	Europa

Braathens kjøpte i september 1996 50% av aksjene i Transwede Airways AB (Transwede) og avtalte da en kjøpsopsjon på de resterende aksjene. I desember 1997 kjøpte Braathens opp resten av aksjene (50%) i Transwede som nå er et heleiet datterselskap av Braathens og har fått navnet Braathens Sverige AB. Braathens Sverige har rutenett mellom Stockholm/Bromma til Gøteborg, Halmstad og Malmö.<sup>24</sup> I tillegg til å samarbeide med Braathens Sverige (Transwede), har Braathens også et samarbeid med Finnairs. Finnairs flyr på mer enn 45 internasjonale destinasjoner via Helsinki.

Gjennom sine alliansepartnere vil Braathens ha mulighet til å styrke sin markedsposisjon i Norge, samt også kunne videreutvikle sin markedsposisjon i Europa i fremtiden.

<sup>24</sup> Opplysningene er pr. 01.01.2000.



## 2.5.2 SAS

Basert på bilaterale samarbeidsavtaler mellom SAS, Lufthansa, United Airlines, Thai Airways International (THAI) og Air Canada lanserte de fem selskapene Star Alliance i mai 1997. Dette var den første virkelige globale alliansen i verden, med over 550 destinasjoner i et felles trafikksystem.

**Tabell 5a:** Oversikt over Star Alliance

<i>Star Alliance medlemmer</i>	<i>Medlemsår</i>	<i>Destinasjoner til:</i>
SAS	1997 (mai)	Europa
Lufthansa	1997 (mai)	Europa
United Airlines	1997 (mai)	N.Amerika
Air Canada	1997 (mai)	N.Amerika
Varig	1997 (oktober)	S.Amerika
THAI	1997 (mai)	Asia/Stillehavet
Ansett	1999 (mars)	Asia/Stillehavet
All Nippon Airways	1999 (oktober)	Asia/Stillehavet
Air New Zealand	1999 (mars)	Asia/Stillehavet

Samarbeid med Lufthansa startet allerede i mai 1995. Fra starten på 1996 omfattet samarbeidet mellom Skandinavia og Tyskland at SAS utførte flyvninger for Lufthansa og vica versa (code shares). Samarbeidet med United Airlines startet i april 1996 med code-share-flyvninger og full integrering av bonusprogrammene. Samarbeidet med THAI, som ble innledet i mai 1996, omfatter code-share-flyvninger mellom Skandinavia og Thailand, og videre fra flyselskapenes knutepunkter. Samarbeidet med Air Canada startet i mai 1997 med code-share-flyvninger som knytter Skandinavia til de største stedene i Canada.

På de lokale skandinaviske markedene har SAS etablert et samarbeid med Cimber Air i Danmark, Widerøe i Norge og Skyways i Sverige. I november 1997 overtok SAS 29% av aksjene i Widerøe, og fikk samtidig en opsjon på ytterligere 34,2%. SAS eier nå 63,2% av aksjene i Widerøe.

**Tabell 5b:** Oversikt over SAS' samarbeidspartnere

<i>Samarbeidspartnere</i>	<i>Destinasjoner til:</i>
airBaltic	de baltiske landene
British Midland	Storbritannia
Spanair	Spania
Grønlandsfly	Grønland
Iceland-air	Island
South African Airways	S.Afrika
Qantas	Australia
Singapore Airlines	Østen, Australia, New Zealand
Atlantic Airways	Færøyene
Regional Airlines	Frankrike, Spania
Maersk	Europa

Gjennom Star Alliance og andre samarbeidspartnere har SAS nå mulighet til å bringe sine kunder til Nord-Amerika, Sør-Amerika, Europa og Asia/Stillehavet, ved at selskapene innad i samarbeidet bruker hverandres nettverk av flyruter.

## 2.6 Color Air

Hva var forventet å skje i Europa som følge av dereguleringen? Når reguleringene var blitt reduserte, var forventningene at de ineffektive flyselskapene, som var blitt veldig store i et overbeskyttet miljø, ville bli utfordret av mindre og mer 'effektive' flyselskap som kapret deres passasjerer og profitt. Doganis (1994) hevder at de etablerte selskapene må endre sin strategi for å kunne overleve. Hva har egentlig skjedd?

I 1993 var planene om å danne et nytt flyselskap i Norge allerede i gang. Olav Nils Sunde ble Color Airs hovedaksjonær i 1997 med 92% av aksjene. Han kontrollerer også fergereferiet Color Line, derav navnet Color Air. Color Line var altså en av samarbeidspartnerne, i tillegg til Air Foyle som opererte flyene. Color Air startet ruteflyvninger fra Oslo Lufthavn Gardermoen til Trondheim, Ålesund og Bergen i august 1998. I november samme år startet selskapet en daglig rute til London. Fra april 1999 hadde Color Air en ukentlig flyvning til Alicante i Spania. Selskapet hadde planlagt å starte flyvninger mellom Oslo og Stavanger fra 1. oktober 1999.

Flyselskapet var et lavkostnadsselskap, der det ikke ble servert mat eller drikke om bord. Color Air hadde felles salg og markedsføring, booking og callsenter, data- og økonomifunksjoner med søsterselskapet Color Line. Dette hovedsakelig for å holde kostnadene nede, slik at de kunne tilby lave priser i markedet. Fra årsskiftet 1998-99 åpnet Color Air for samarbeid med reisebyråene. Color Air ønsket først og fremst å henvende seg til fritidsreisende, og det såkalte "besøke venner og familie-markedet". Målet var å få en brukbar andel av dette markedet ved å holde lavere priser enn SAS og Braathens.<sup>25</sup>

27. september 1999 la Color Air ned sin virksomhet. Til da hadde Color Airs flyvirksomhet vist et driftsunderskudd på NOK 91 millioner i 1998 og NOK 180 millioner i 1. halvår 1999. Hvilke faktorer som kan ha påvirket dette utfallet skal jeg se nærmere på i kapittel 5.

## **2.7 Gardermoen: ny hovedflyplass**

Effekten av de siste års deregulering avhenger spesielt av flyplasskapasitet på de flyplasser som fungerer som nav i rutenettverket.<sup>26</sup> Der hvor kapasiteten er begrenset vil bruken av bestefarsregelen favorisere etablerte selskaper og begrense konkurransen. Regelen skaper stabilitet for selskapene som allerede opererer på flyplassen. Overflyttingen til Gardermoen fra Fornebu, der kapasiteten var sprengt, kan dermed ha medvirket til nyetablering i ruter til og fra Oslo.

---

<sup>25</sup> Dvs. en stor nok andel til at selskapet ikke gikk med underskudd, selv om de holdt en lavere pris enn konkurrentene.

<sup>26</sup> Nav er hentet fra uttrykket nav-eke nettverk. Dette uttrykket kommer av at flyselskaper i stedet for å transportere passasjerer på direkte flyvninger til de forskjellige flyplassene, setter opp flyvninger mot et nav (Willumsen (1993)). En flyplass er et nav når det fungerer som et knutepunkt i rutestrukturen til et flyselskap. Ut fra dette knutepunktet kan det betjenes et stort antall ulike destinasjoner.

Onsdag 7. oktober 1998 ble Oslo Lufthavn Gardermoen (OSL) offisielt åpnet. OSL er et aksjeselskap, der alle aksjene eies av den norske stat gjennom Luftfartsverket. Oslo Lufthavn har to typer inntekter. Den første typen inntekt er lufthavnavgifter (start- og passasjer- og seteavgifter). Lufthavnavgiftene betales av flyselskapene, og utgjør en del av flybillettprisen. Avgiftene fastsettes av Samferdselsdepartementet. Den andre type inntekt er kommersielle inntekter som husleie, eiendomsutleie og parkering. Det er en felles målsetting hos flyselskaper og flyplassen at lufthavnavgiftene bør holdes lavest mulig. Dersom flyplassene har store kommersielle inntekter kommer dette brukerne til gode i form av lavere lufthavnavgifter.

Norge har et stort antall flyplasser. Bare et fåtall av disse har nok trafikkgrunnlag til å kunne dekke sine kostnader. De fleste norske flyplasser går derfor med underskudd. I Norge er det bred politisk forståelse for at luftfartssystemet er såkalt helhetlig, som kort forklart betyr at de store og lønnsomme flyplassene skal støtte de ulønnsomme. I denne modellen er det Oslo Lufthavn Fornebu som hittil har vært 'navet' fysisk sett, og 'motoren' økonomisk sett. Fornebu har gjennom sin 59-årige historie bidratt med betydelige overføringer til luftfartssystemet i distriktene. Oslo Lufthavn Gardermoen skal overta Fornebus rolle som norsk luftfarts nav og motor. Til en viss grad er dette hjelp til selvhjelp, idet halvparten av trafikken til og fra OSL går til de øvrige norske flyplasser.

## **2.8 Oppsummering**

Jeg har i dette kapittelet gitt en beskrivelse av det norske luftfartsmarkedet og de to hovedaktørene, SAS og Braathens. I avsnitt 2.1 så vi at både SAS og Braathens har hatt relativt dårlige resultater det siste året. Begge selskaperens markedsandeler har vært forholdsvis stabile etter dereguleringen. SAS har ca. 40% av markedet i Norge, mens Braathens har ca. 50%.

Fra 1987 til 1994 gikk norsk og europeisk luftfart gjennom en dereguleringsprosess. Dereguleringen har blant annet ført til at SAS og Braathens har gått inn i hverandres ruter. Videre har begge hatt en kraftig økning av antall daglige avganger på sine innenriksruter. Kabinfaktoren til begge selskapene gikk ned med hele 3 prosentpoeng umiddelbart etter dereguleringen.

Et selskap etablerte seg i det norske markedet etter dereguleringen. Det var Color Air i 1998. Men i september 1999 la selskapet ned sin virksomhet, da tapene ble for store. Ingen nye selskaper har altså klart å etablere seg i det norske passasjermarkedet siden Widerøe i 1968.

I tiden etter dereguleringen har både SAS og Braathens blitt partnere i større globale allianser. SAS er partner i Star Alliance og Braathens i KLM/Northwest alliansen. Dette betyr at selskapene i de siste årene har fått utviklet et bedre globalt tilbud til konsumentene. Alliansene har også blitt integrert i SAS og Braathens bonusprogrammer EuroBonus og Wings. Jeg skal i neste kapittel se nærmere på disse programmene.

### 3. Bonusprogrammene; EuroBonus og Wings<sup>27</sup>

De siste ti årene har flyselskaper i en rekke land introdusert ulike bonussystemer for flypassasjerer, såkalte 'frequent flyer programs'.<sup>28</sup> I Norge har vi SAS' EuroBonus system og Braathens' Wings-kort. Bonussystemene som kan sees på som et belønningssystem for reisende, er et forsøk fra flyselskapene på å sikre større lojalitet fra sine reisende. Ved å reise mye med et flyselskap, blir de reisende tilbudt, under visse betingelser, ulike tjenester uten (direkte) ekstrakostnad. Jeg skal i dette kapittelet se på strukturen på slike bonusprogram, og på tilbudet av bonusordninger i Norge, EuroBonus og Wings.<sup>29</sup>

#### 3.1 Bonusprogram og kundelojalitet

Bonusprogram er ordninger med opptjening av poeng i en periode, og der poengene kan tas ut i naturalia. Dette kan for eksempel være bonusturer, hotellopphold eller bilutleie innen det selskapet en har tjent opp bonusen fra ellers dens samarbeidspartnere. Det kreves et bestemt antall bonuspoeng for hver bonusytelse, noe som gir bonusen en progressiv virkning; opptjente poeng er verdiløse med mindre kunden har tjent opp nok poeng til å kunne ta ut en bonusytelse. Når belønningsstrukturen er progressiv menes for eksempel at de som reiser spesielt mye og dermed samler opp mange poeng, kommer i en ny "klasse" av bonusreisende som får tilgang til nye tjenester (Scheel et.al. (1993)). Det opptjente medlemsnivået gjelder i forbindelse med kjøp en foretar seg fra selskapet og ens samarbeidspartnere i den perioden medlemsnivået er gjeldende.

Opptjening av bonuspoeng er i hovedsak basert på hvor langt en flyr med et gitt selskap, men den er også avhengig av hvor mye en har betalt for billetten; fullprisbilletter gir flere poeng enn billigbilletter på samme strekning. Tabell 6 gir en oversikt over hvor mange poeng som gis på innenriksruter hos SAS og Braathens.<sup>30</sup> En rekke bonussystemer innebærer også

---

<sup>27</sup> Opplysningene i dette kapittelet er hentet fra årsrapporter til SAS (1984-1997) og Braathens (1992-1997), selskapenes hjemmesider, brosjyrer, medlemsblader, brev og faks.

<sup>28</sup> American Airlines var først ute med et slikt program i 1981.

<sup>29</sup> I tillegg til bonussystemer for flypassasjerene finnes tilsvarende systemer for reisebyråene, såkalte "travel agent commission override programs", også kalt "frequent booker programs", som belønner lojale reisebyråer. Disse har flere av de samme egenskapene som bonussystemene for passasjerene, og kan forsterke virkningen av "frequent flyer programs".

<sup>30</sup> Antall poeng som gis ved opptjening og uttak er forskjellig mellom selskapene, og kan derfor ikke sammenlignes.

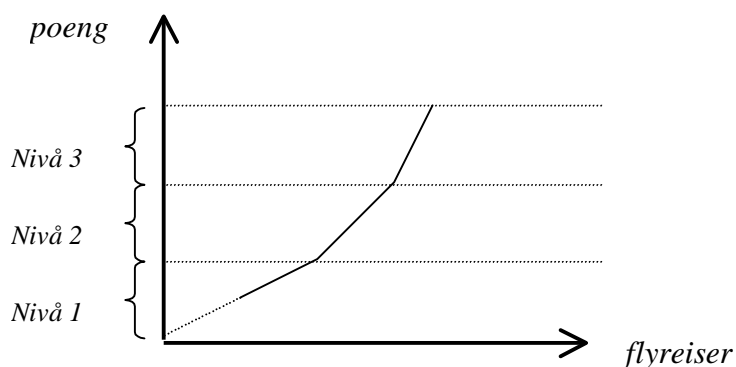
muligheten til å tjene poeng på annen måte enn gjennom selve flyreisen. Dette kan være gjennom kjøp av andre tjenester hos flyselskapene eller deres samarbeidspartnere, bl.a. hoteller, cruisereederier, leiebilfirmaer, kredittkort- og telefonselskaper.

**Tabell 6:** Bonusopptjening på innenlandsruter, en vei, i poeng.

	<i>EuroBonus</i>	<i>Wings</i>
<i>Fullpris</i>	1200	1000
<i>Minipris</i>	600	500

I figur 6 har jeg laget en 'grov' skisse over belønningsstrukturen til slike programmer. Ut fra tabell 6 er belønningsstrukturen lineær. Det må da være noe som kommer i tillegg til den ordinære opptjeningen som gjør at belønningsstrukturen blir ikke-lineær. Dette kan være ulike kampanjer selskapene har, som for eksempel doble bonuspoeng på spesifikke ruter i en viss periode.<sup>31</sup> Den ikke-lineære strukturen kan også komme av de ulike fordelene som medlemmene kan benytte seg av ved hvert medlemsnivå. Også konsumentenes nytte av bonuspoengene medvirker til denne strukturen. Etter hvert som konsumenten får flere poeng, finner flere og flere noe de ser glede i å nytte poengene sine til.

**Figur 6:** Bonusprogrammets belønningsstruktur



<sup>31</sup> Hos SAS får en også 5000 grunnpoeng i tillegg for hver 20. reise på Business Class (SAS EuroBonus Medlemsguide).

Begge hovedaktørene i det norske flymarkedet, SAS og Braathens, har innført slike opptjeningsystemer, der bonusen kan tas ut i naturalia. Jeg skal nå gi en beskrivelse av SAS' EuroBonus-kort og Braathens' Wings-kort. Slike bonusordninger har de til felles med mange andre europeiske selskaper og ikke minst amerikanske selskaper.

### 3.2 SAS' EuroBonus

SAS EuroBonus er et fordelsprogram som ble innført i 1992. Programmet gir to typer poeng: grunnpoeng og ekstrapoeng. Hvilket medlemsnivå en er på er bestemt ut ifra det antall grunnpoeng en oppnår i løpet av et kalenderår. Grunnpoeng gir rett til å ta ut bonusreiser og andre tilbud. Ekstrapoeng får en ved kampanjer og hos enkelte samarbeidspartnere. Disse påvirker ikke medlemsnivået, men gir bonusreiser og tilbud på samme måte som grunnpoeng.

Det er tre medlemsnivå i SAS EuroBonus: blått, sølv og gull. Blått medlemskap er for nye medlemmer. En kvalifiseres for sølv- eller gullmedlemskap når et visst antall grunnpoeng er opptjent. Kravet for å bli sølvmedlem er 35000 grunnpoeng i løpet av et kalenderår. Og for gullmedlemskap er kravet 100000 grunnpoeng i løpet av ett kalenderår, eller at en har foretatt 50 flyreiser (25 t/r) på SAS EuroClass eller med normalprisbillett på SAS innenlandsruter i Norge, Sverige og Danmark.<sup>32</sup> Som medlem kan en bestille en bonusreise eller et bonustilbud så snart en har tjent opp 12000 poeng. Poengene som er tjent opp i løpet av ett kalenderår er gyldige frem til årets slutt fire kalenderår senere. I tabell 7 er der gitt en oversikt over hvor mange poeng SAS krever på noen av sine destinasjoner.

**Tabell 7:** Uttaksmuligheter SAS, bonusreiser – fly, pr. 01.01.2000

<i>Tur/retur Economy Class</i>	<i>Tur/retur Business Class</i>	<i>Destinasjoner</i>
12000		Innen Norge
20000	30000	Innen Sverige
40000	60000	Aberdeen, Amsterdam, London
40000	60000	Nord- og Mellom-Europa
50000	70000	Sør- og Øst-Europa

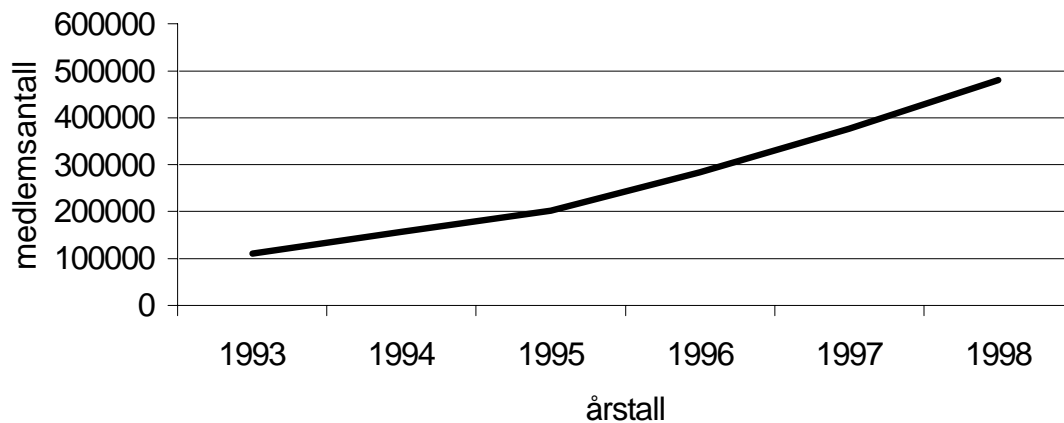
<sup>32</sup> Opplysningene er pr. 01.01.2000.



Opptjente poeng kan benyttes til bonusreiser for medlemmer av ens nærmeste familie, det vil si ektefelle, samboer eller egne barn under 26 år. Det er også mulig å ta med en venn på bonusreise, så lenge en reiser sammen på alle strekninger og benytter eventuelle bonusovernattinger sammen.

I figur 7 presenteres en oversikt over utviklingen i medlemstallene i SAS' EuroBonus. Fordeling av antall medlemmer pr. nivå var i 1998 ca. 3% på gullnivå, ca. 11% på sølvnivå og ca. 86% på blått nivå.

**Figur 7:** Medlemstall, EuroBonus



EuroBonus har i de siste årene hatt kraftig økning i medlemsmassen. Fra 1995 til 1996 økte medlemsmassen med hele 40,8%, og fra 1996 til 1997 med 32,9%.

For oversiktens skyld har jeg samlet alle medlemsfordelene hvert medlem har på de tre nivåene i tabell 8. Disse fordelene går bl.a. på booking, rabatter ved bilutleie, hotellopphold og lignende.

**Tabell 8:** Fordeler på hvert nivå av bonuskortet EuroBonus.

<i>FORDELER VED HVERT NIVÅ:</i>	<i>EuroBonus Gull</i>	<i>EuroBonus Sølv</i>	<i>EuroBonus Blå</i>
Garantert plass ved reiser innen Norge, eller rutene Stockholm-Gøteborg, Stockholm-Malmø, ved bestilling min. 48 timer før avreise.	X		
Adgang til lounges ved noen av flyplassene <sup>33</sup>	X		
Egne innsjekkingsskranker på utvalgte flyplasser merket Gold/First Class	X		
Fordeler ved Radisson Moria Hotells	X		
Inntil 20/10 kg ekstra bagasje ved reiser med SAS.	X <sub>(20kg)</sub>	X <sub>(10kg)</sub>	
Prioritet foran lavere kortnivå på venteliste	X	X	
Egne innsjekkingsskranker på utvalgte flyplasser merket Business Class	X	X	
Adgang til Domestikk Longe i Stockholm/Arlanda og Diners Club lounges.	X	X	
10% rabatt på taxier butikker i Zulu og Helsinki flyplass.	X	X	
Rabatt på leiebil hos AVIS. Europa: 25%/30%, Resten av verden: 10-35%/10-40%.	X	X	
Rabatt på leiebil hos Hertz. Europa: 25%/30%, Resten av verden: 5-25%/10-30%.	X	X	
Fordeler ved utvalgte hoteller <sup>34</sup>	X	X	
Spesielle rabatter ved hotellopphold og ved leie av bil.	X	X	X
Muligheten til å tjene poeng på reiser med SAS og deres samarbeidspartnere.	X	X	X

Harmoniseringen av de seks selskapenes bonustilbud gir medlemmene i SAS EuroBonus store fordeler gjennom hele partnersystemet.<sup>35</sup> Medlemmene i de enkelte flyselskapenes bonusprogram kan tjene opp og ta ut poeng i samtlige selskap. I løpet av 1997 har utviklingen av EuroBonus dreid seg om eksponering av fordelene i Star Alliance og videreutvikling av fordelene for storbrukerne. Utover Star-alliansen deltar ti flyselskap i EuroBonus, både når

<sup>33</sup> Gullmedlemmer har adgang til følgende lounges: Star Alliance lounges: Air Canada Maple Leaf, Lufthansa Senator, THAI Royal Executive, United Airlines Red Carpet og Varig Sala Executive. SAS Scandinavian lounges i København, Oslo og Stockholm/Arlanda. Business Class lounge. Dagrom m/dusj på København Flyplass.

<sup>34</sup> Radisson SAS Hotells/Radisson Edwardian Hotells, Radisson Hotells, Swissôtel og Inter-Continental.

<sup>35</sup> I Star Alliance samarbeidet. Se delkapittel 2.2.1.

det gjelder inntjening og uttak av poeng. Reiser med disse samarbeidspartnere kvalifiserer imidlertid ikke til høyere medlemsnivåer i SAS. Utover dette deltar også andre selskaper, først og fremst innenfor hotell- og bilutleie. Opptjening på hotellopphold ligger mellom 300-500 grunnpoeng, og 500 grunnpoeng ved leie av bil.<sup>36</sup>

SAS EuroBonus har nå også fått videreutviklet sine servicefunksjoner på Internett. Der kundene kan få sin kontostatus eller velge blant de destinasjoner SAS flyr og bestille bonusreiser. EuroBonus medlemmer kan også bruke sine medlemskort som elektroniske billetter.

### **3.3 Braathens' Wings**

Wings er et fordelskort som ble etablert i 1986.<sup>37</sup> Kortet finnes i tre varianter – blue, silver og royal. Forskjellen ligger i de servicefordelene medlemmene får tilgang til. De som reiser mest, får flest ”fordeler”. Alle som har Wings har imidlertid de samme rettigheter til poengopptjening og bonusuttak.

Alle nye medlemmer starter med Wings Blue Wing, der de mottar 2500 poeng i startbonus etter første reise. Poengene er gyldige i fem år fra opptjeningsdatoen. Ved et bonusuttak benyttes de eldste poengene først. Oppgradering til et høyere kortnivå skjer på basis av bonusopptjening pr. kalenderår. Grensen for å bli oppgradert til Silver Wing er 15000 poeng og oppgradering til Royal Wing ved 80000 poeng. Medlemmer som blir oppgradert, beholder det nye nivået i hele det neste kalenderåret. Dersom poengopptjeningen i dette påfølgende året er på samme nivå, utstedes nytt kort med de samme fordelene for et nytt kalenderår. Er poengopptjeningen høyere/lavere, vil medlemmet motta nytt kort med servicefordeler tilpasset dette reisevolumet. Poengene er personlige og kan ikke overføres til eller fra andre, med unntak for Royal Wing medlemmer. I tabell 9 er der gitt en oversikt over hvor mange poeng Braathens krever på noen av sine destinasjoner.

---

<sup>36</sup> Mer spesifikt gir disse hotellene følgende poeng; Radisson SAS Hotels Worldwide og Radisson Edwardian Hotels (300-500 poeng pr. natt), Radisson Hotels Worldwide (500 poeng pr. natt), Scandic Hotels (300 poeng pr. opphold), Shangri-La Hotels og Resorts (500 poeng pr. opphold), Inter-Continental/Forum Hotels (500 poeng pr. opphold). Bilutleie med AVIS eller Hertz gir 500 poeng.

<sup>37</sup> Bonuskortet ble først kalt BraCard, men endret navnet til Wings i 1999.

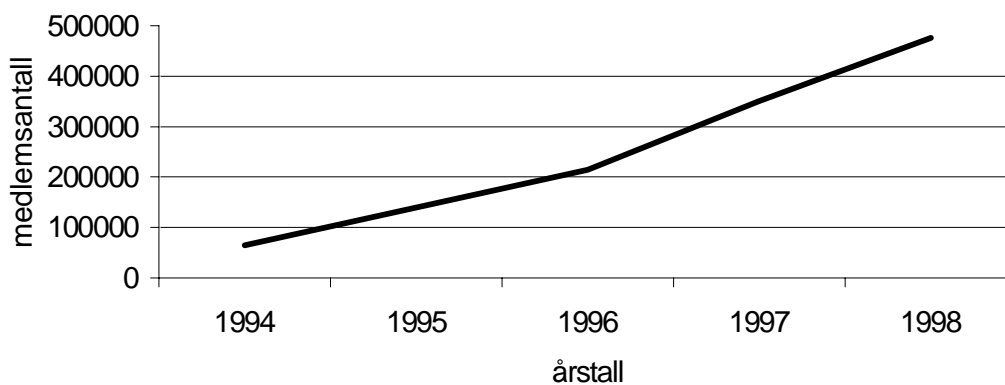
**Tabell 9:** Uttaksmuligheter Braathens, bonusreiser – fly

<i>Tur/retur Back</i>	<i>Tur/retur Best Partners Economy Class</i>	<i>Tur/retur Partners Business Class</i>	<i>Destinasjoner</i>
9000	12000		Innen Norge
	10000		Innen Sverige
18000	20000		Billund, Murmansk og Stockholm
27000	30000	45000	Aberdeen, Amsterdam, London, Newcastle, Svalbard
36000	40000	60000	Nord- og Mellom-Europa
40500	45000	67500	Sør- og Øst-Europa

Bonusreisende som ønsker å oppgradere service kan ved å betale 1,5 ganger poengsummen få reise i Braathens Best eller Business Class hos deres partnere. Alle Royal Wing medlemmer – med familie eller annet reisefølge for medlemmets poeng – sitter i Braathens Best når de er på bonusreiser, uten å betale ekstra poeng.

Som for EuroBonus kan opptjente poeng benyttes til bonusreiser for medlemmer av ens nærmeste familie, det vil si ektefelle, samboer eller egne barn under 26 år. Det er også mulig å ta med en venn på bonusreiser så lenge en reiser sammen.

**Figur 8:** Medlemstall, Wings



I figur 8 er det presentert en oversikt over utviklingen i medlemstallene i Braathens' Wings. Fordelingen av antall medlemmer pr. nivå var i 1998 ca. 1 % på Royal Wing, ca. 16,4% på Silver Wing og ca. 82,6 % på Blue Wing.

I likhet med EuroBonus, har også Wings hatt kraftig økning av medlemsmassen. Fra 1995 til 1996 økte medlemsmassen med 53,6%, og fra 1996 til 1997 med hele 62,8%.

Jeg har også her laget en oversikt over medlemsfordelene på de forskjellige nivåene i tabell 10 på neste side. Disse fordelene går bl.a. på booking, rabatter ved bilutleie, hotellopphold og lignende.

Medlemmene av Braathens Wings-kort kan også dra fordeler av Braathens partnersystem, ved å ha mulighet til å tjene inn og ta ut poeng i selskapene i denne alliansen.<sup>38</sup> Utover dette har medlemmene også samme fordeler i andre typer selskaper, hovedsakelig hotell- og bilutleie.<sup>39</sup> Opptjening av poeng på hotellopphold ligger mellom 250-750 pr. opphold og 500 poeng ved leie av bil.<sup>40</sup> Alle Wings gruppene kan kombineres med MasterCard.<sup>41</sup>

Braathens har også innført e-pass, som gjør at en kan bruke Wings-kort i stedet for billett. Kravet er at en reiser på normalpris med Braathens Best. Medlemmene kan også bestille sine reiser via internett.

---

<sup>38</sup> KLM/Northwest alliansen, jfr. Avsnitt 2.4.1.

<sup>39</sup> jfr. tabell 8.

<sup>40</sup> Mer spesifikt gir følgende hotellopphold disse poengene; Rica Hotels og Braathens Partner Hotel (i Norge og Sverige) og Provobis (Sverige) gir 500 poeng pr. natt. Tulip Inns (250 poeng pr. opphold), Golden Tulip Hotels (500 poeng pr. opphold) og Summit Hotels & Resorts (750 poeng pr. opphold). Bilutleie med AVIS eller Hertz gir 500 poeng.

<sup>41</sup> Wings MasterCard - Blue Wing koster kr. 645,- pr. år. Wings MasterCard – Silver Wing koster kr. 645,- pr. år, og mulighet for ekstra familiekort til redusert pris. Wings MasterCard – Royal Wing koster kr. 0,-.

**Tabell 10:** Fordeler på hvert nivå av bonuskortet Wings.

<i>FORDELER VED HVERT NIVÅ:</i>	<i>Wings Royal Wing</i>	<i>Wings Silver Wing</i>	<i>Wings Blue Wing</i>
Garantert plass med Braathens ved bestilling min. 24 timer før avreise.	X		
Garantert plass med KLM ved bestilling min. 48 timer før avreise.	X		
Garantert hotellrom på Rica Hotellene i Norge ved bestilling min. 72 timer før ankomstdag. <sup>42</sup>	X		
Adgang til KLMs business lounges og Northwests World Clubs over hele verden.	X		
Egne innsjekkingskraner på utvalgte flyplasser over hele verden, merket Royal Wing.	X		
Får alltid sitte i Braathens Best på bonusreiser, uten ekstra poeng.	X		
Inntil 20/10 kg ekstra bagasje ved reiser med Braathens og KLM.	X (20kg)	X (10kg)	
Prioritet foran lavere kortnivå ved venteliste (Braathens og KLM).	X	X	
Oppgradert hotellrom når dette er tilgjengelig.	X	X	
Bo for to for samme pris som en på Braathens Partner Hotel.	X	X	
Inntil 35% rabatt på leiebil fra AVIS og Hertz.	X	X	
Bonusopptjening med Braathens, KLM, Northwest og Finnair.	X	X	X
Bonusopptjening hos mer enn 400 hoteller verden rundt.	X	X	X
Bonusopptjening med AVIS og Hertz.	X	X	X
Mulighet for å kombinere Wings med MasterCard.	X	X	X

<sup>42</sup> Gjelder ikke ved enkelte festivaler og messer.

### 3.4 Oppsummering

Vi har i dette kapitlet satt fokus på bonusprogrammene og deres struktur. Et bonussystem kan ha en lojalitetsfremmende effekt på sine medlemmer på grunn av sin ikke-lineære belønningsstruktur. Denne strukturen kommer nødvendigvis ikke av selve opptjeningen en gjør på hver reise, men av det som kommer i tillegg til dette. Det kan være gjennom ulike medlemskampanjer og/eller gjennom fordelene som følger ved hvert medlemsnivå. Allerede fra det første nivået får en fordeler for eksempel i form av rabatter på bilutleie.

Både SAS og Braathens har innført slike programmer, henholdsvis EuroBonus og Wings. Programmene har veldig lik oppbygning. Blant annet har begge tre medlemsnivå, der fordelene ved hvert nivå er veldig like. Etter 1994 har både SAS og Braathens hatt kraftig økning av medlemsmassene til sine bonuskort. SAS gikk fra 110000 medlemmer i 1994, til 480641 i 1998. Og Braathens fra 65000 i 1994, til 475000 i 1998. Det synes å være mange reisende som faktisk har anskaffet seg begge kortene. Ifølge Braathens var 90% av Wings medlemmene i 1998, også medlemmer av EuroBonus.<sup>43</sup> Dette trenger ikke nødvendigvis bety at kortene ikke er lojalitetsfremmende. Blant annet opplyser SAS at 20% av deres EuroBonus-medlemmer står for ca. 80% av den omsetningen som genereres av deres medlemsmasse. Der medlemmene sto for ca. 50% av omsetningen i 1998.<sup>44</sup>

I neste kapittel skal jeg presentere to teoretiske modeller som kan være med på å kartlegge hvilke effekter innføringen av EuroBonus og Wings kan ha på konkurransen i det norske luftfartsmarkedet.

---

<sup>43</sup> Dette opplyses i brev fra Braathens Safe v/Jørgen Dyngeland, 30. mars 1998.

<sup>44</sup> Dette opplyses i brev fra SAS v/Tore H. Mjaavatt, 20. mars 1998.

## 4. Teori om innelåsing av konsumenter i et marked med byttekostnader

I luftfartsnæringen er innføring av bonussystemer en svært utbredt handlingsstrategi for å skape lojalitet blant de reisende. Måten en skaper lojalitet på er å påføre konsumenten en kostnad ved å skifte tilbyder, en *byttekostnad*. Dette er kostnader som de ikke vil ha ved gjenkjøp hos selskapet de allerede har et kundeforhold til, og de skaper dermed lojalitet ved at det blir dyrere for kunden å skifte til en annen tilbyder. En slik byttekostnad kan ”låse inne” konsumentene hos det selskapet de først gjorde sine kjøp fra. Vi skal i dette kapitlet se hvilke effekter innelåsing kan ha på tilpasning i markedet.

Jeg skal ta for meg to typer innelåsingsmodeller fra teorien om byttekostnader. Først, i avsnitt 4.1, gis en oversikt over ulike typer byttekostnader som en konsument kan møte i et marked. Dernest analyseres en innelåsingsmodell over to perioder fra generell teori om byttekostnader (Klemperer (1987)). Vi finner her at innelåsing kan gi monopollignende prisatferd i markeder med flere produsenter av funksjonelt identiske produkter. Denne modellen presenteres i avsnitt 4.2.

I avsnitt 4.3 presenteres den andre innelåsingsmodellen, som ser på hvordan innelåsing av konsumenter kan virke som en etableringshindring i et marked med ’kunstige’ byttekostnader (Cairns og Gailbraith (1990)). Blant annet finner vi at bonusprogrammene kan ha en innelåsende effekt på en andel av markedet, og der denne effekten kan virke etableringshindrende.

Valget av teoretiske modeller har vært basert på at de kan forklare mest mulig av de markedstrekkene vi gikk gjennom i de to foregående kapitlene. Tema som vil bli tatt opp gjennom presentasjonen av disse modellene er blant annet allianser, etableringshindringer, størrelsen på et flyselskaps rutenett og selskapers bruk av bonussystem.



## 4.1 Ulike typer byttekostnader

Vi skal først se kort på ulike typer av byttekostnader som en konsument kan møte i et marked. Dette vil ligge til grunn for analysen av toperiode-modellen i neste avsnitt.

Noen markeder er kjennetegnet ved at konsumenten pådra seg en kostnad ved å bytte fra et produkt til et annet, selv om produktene er funksjonelt identiske. Slike byttekostnader vil medføre at *ex ante* homogene produkter blir til *ex post* differensierte produkter etter konsumenten har kjøpt en av dem.<sup>45</sup> Byttekostnader er altså kostnader som konsumenten 'pådrar' seg ved å flytte sitt konsum fra en tilbyder til en annen.

Vi kan dele byttekostnader i minst tre typer. Den første er *transaksjonskostnader* som oppstår ved å bytte mellom to identiske produkter. Eksempel på dette kan være kostnader som oppstår ved å skifte fra en mobiloperatør til en annen. I mobilmarkedet vil betaling av ny innmeldingsavgift ved å skifte operatør påføre kunden kostnader av denne typen. Denne typen byttekostnad inntreffer hver gang konsumenten bytter tilbyder. Den andre typen av byttekostnader er *lærekostnader*. Det er ikke sikkert at det en trenger å lære seg for å bruke et merke, også kan brukes på andre merker av samme produkt, selv om disse merkene er funksjonelt identiske. Et eksempel på dette kan være når en får et nytt tekstbehandlingsprogram på datamaskinen som en må sette seg inn i før bruk.<sup>46</sup> Denne type byttekostnad vil kun inntreffe når konsumenten bytter til en helt ny tilbyder. Disse to typene av byttekostnader reflekterer de reelle kostnadene ved å bytte merke, selv om størrelsen på kostnadene kan påvirkes av selskapene (f.eks. gjennom måten de designer sitt produkt på).

Det tredje, og siste, typen byttekostnad vi skal se på her er det som kalles for *kunstige byttekostnader*. Disse kostnadene skiller seg fra de to foregående byttekostnadene ved at det ikke er reelle kostnader ved å bytte merke, men kostnader som oppstår som resultat av et selskaps handlinger. Eksempel på dette kan være flyselskapers bonusprogrammer. Flyselskapene tilbyr passasjerer muligheten til å tjene opp og bruke poeng på tjenester tilbudt av selskapene. Dette fører til at det blir en fordel for reisende å kjøpe alle sine reiser fra kun et

---

<sup>45</sup> Nilsen (1992), se også Klemperer (1987), Beggs m.fl. (1992).

<sup>46</sup> Som forrige note.

flyselskap, hvor det ellers ikke hadde vært en fordel (Klemperer (1987)). I kapittel 3 ble der gitt en beskrivelse av dette.

I neste avsnitt skal vi se på hvilke følger eksistensen av slike byttekostnader har på konkurransenivået i markeder.

## **4.2 Duopol med byttekostnader**

Innelåsingsmodeller er modeller med en tidsdimensjon, der tidsdimensjonen i de enkleste modellvariantene deles i to perioder - periode 1 og periode 2. Bedriftene kjemper om eller bygger opp markedsandeler i periode 1, mens periode 2 er karakterisert ved at bedriftene utøver markedsrett over sine kunder fra periode 1. Disse periodene kan like gjerne tolkes som en "tidlig" og en "sen" fase i markedsutviklingen, som modeller med to "fysiske" perioder.

Et hovedresultat fra denne modellen er at byttekostnader gjør hvert selskaps etterspørsel mindre elastisk og reduserer dermed konkurransen i markedet. Det vil si at byttekostnader gjør etterspørselen mindre prisfølsom i periode 2. Jo høyere byttekostnader, jo vanskeligere er det å trekke til seg kunder fra konkurrentene ved å senke sin egen pris. Under visse forutsetninger gjør byttekostnadene det rasjonelt for hvert selskap å tilpasse seg som om den var en monopolist i 'sin' del av markedet. I dette avsnittet vil jeg utdype dette resultatet og belyse hvilke forutsetninger det bygger på.

Når man ser på periode 2 isolert sett er det en ubetinget fordel for selskapene at det eksisterer byttekostnader, fordi det kan muliggjøre monopolprissetting og realisering av monopolprofitt for selskapene sett under ett. Fordelingen av denne profitten kan imidlertid skape problemer for bedriftene: profitten som hvert selskap kan ta ut i periode 2 er proporsjonal med bedriftens markedsandel fra periode 1. Dette kan gi selskapene incentiver til å opptre mer aggressivt i første periode enn de ville ha gjort ved fravær av byttekostnader, for å kapre markedsandeler som blir verdifulle i andre periode. Dette vil jeg komme nærmere tilbake til i avsnitt 4.2.2.

#### 4.2.1 Toperiode-modell; andre periode<sup>47</sup>

I periode 2, er byttekostnader og selskapenes markedsandeler fra periode 1, gitt. Betrakt nå et marked med to selskaper, A og B, som produserer funksjonelt identiske produkter. I første periode setter selskapene priser og trekker til seg kunder slik at selskap  $j$ s andel av markedet er lik  $\sigma^j$ . La  $q=h(p)$  være markedets samlede etterspørsel etter produktet i fravær av byttekostnader. Konsumentene møter imidlertid byttekostnader, og en andel av markedet  $\sigma^A$ , "As konsumenter", må betale en byttekostnad ved å kjøpe Bs produkt, mens den resterende delen  $\sigma^B (=1-\sigma^A)$  må betale en byttekostnad for å kjøpe As produkt. Disse andelene er selskapenes respektive andeler av forrige periodes salg.

Byttekostnader trenger ikke være den samme for alle konsumentene. Vi lar  $\Gamma(\omega)$  være en andel av et selskaps kunder som har byttekostnader mindre enn eller lik  $\omega$ , og der  $\gamma(\omega) = \partial\Gamma(\omega)/\partial\omega \geq 0$  er tetthetsfunksjonen av byttekostnadene. Vi starter med tilfellet der  $\Gamma(0) = 0$ , dvs. at alle har positive byttekostnader, men der vil også senere i avsnittet bli diskutert tilfeller der en viss andel av kundene ikke har byttekostnader i det hele tatt, slik at  $\Gamma(0) > 0$ . Uten å tape generalitet, lar vi  $p^A \leq p^B$ . Markedslikevekt krever da at:

$$q^A = \sigma^A h(p^A) + \sigma^B \Gamma(p^B - p^A) h(p^B) + \sigma^B \int_{r=p^B}^{p^A} \Gamma(r - p^A) [-dh(r)] \quad (1a)$$

$$q^B = \sigma^B (1 - \Gamma(p^B - p^A)) h(p^B). \quad (1b)$$

Ligning (1b) forklarer oss at siden  $p^A \leq p^B$  vil selskap B kun selge til sine gamle kunder med reservasjonspris større enn eller lik  $p^B$  og byttekostnader som er større enn eller lik til  $p^B - p^A$ . Ligning (1a) forteller oss hvilke kunder selskap A selger til. Selskap A selger til alle sine gamle kunder med reservasjonspris større enn eller lik  $p^A$  (første ledd av ligningen), og til de av Bs kunder som har reservasjonspris større enn eller lik  $p^B$  og med byttekostnader mindre enn eller lik  $p^B - p^A$  (andre ledd av ligningen), og til slutt til de av Bs kunder med reservasjonspris i området  $(p^A, p^B)$ , og med reservasjonspris minus byttekostnader minst så

<sup>47</sup> Modellen i dette avsnittet er fra Klemperer (1987).

stor som  $p^A$  (tredje ledd av ligningen). Det tredje leddet sier oss altså at bedrift A vil selge til noen av Bs gamle kunder som ikke vil kjøpe hos B til prisen  $p^B$ .

Denne modellen vil være litt annerledes når byttekostnadene er kunstige. I modellen ovenfor blir det antatt at alle konsumentene betaler samme pris til det selskapet de kjøper produktet sitt fra, som vil være tilfelle når byttekostnadene er reelle lære- eller byttekostnader. I tilfellet der byttekostnadene er kunstige vil kunder som er 'stjålet' fra konkurrenten måtte betale en høyere pris enn selskapets gamle kunder (dvs. etter de har mottatt rabatten). For en gitt størrelse på byttekostnadene vil et marked med kunstige byttekostnader inneholde noe mer konkurranse siden nye kunder er forholdsvis mer verdifulle og gir dermed større incentiver til å kutte pris og øke kvantum. Et annet skille er at med kunstige byttekostnader på  $s$ , vil det i resultatet være priser som ligger  $s$  over monopolprisen og alle kundene som kjøper produktet mottar en rabatt på  $s$ . Med reelle byttekostnader på  $s$  inneholder resultatet priser som er lik monopolprisen, og ingen av kundene betaler byttekostnaden for å bytte selskap.

La oss nå se nærmere på en symmetrisk ikke-kooperativ prissettingslikevekt. Vi kan skrive bedrift As profitt som  $\pi^A = p^A q^A - c^A(q^A)$ , noe som gir følgende førsteordensbetingelse for profittmaksimering:

$$\frac{\partial \pi^A}{\partial p^A} = q^A + \left[ p^A - \frac{\partial c^A}{\partial q^A} \right] \frac{\partial q^A}{\partial p^A} = 0$$

Ved å sette (1a) i uttrykket ovenfor får vi følgende betingelse:

$$\begin{aligned} 0 = & \sigma^A h(p^A) + \sigma^B \Gamma(p^B - p^A) h(p^B) + \sigma^B \int_{r=p^A}^{p^B} \Gamma(r) \\ & - p^A [-dh(r)] + \left[ p^A - \frac{\partial c^A}{\partial q^A} \right] \left[ \sigma^A h'(p^A) \right. \\ & \left. - \sigma^B \gamma(p^B - p^A) h(p^B) + \sigma^B \int_{r=p^A}^{p^B} -\gamma(r - p^A) [-dh(r)] \right] \end{aligned} \quad (2)$$

I en symmetrisk likevekt vil  $p^A = p^B = p$  og med  $\sigma^A = \sigma^B = 1/2$ , dvs. at selskapene vil sette samme pris og få samme markedsandel. Med dette kan betingelsen ovenfor forenkles til:

$$\frac{1}{2} \left[ h(p) + \left( p - \frac{\partial c^A}{\partial q^A} \right) (h'(p) - \gamma(0)h(p)) \right] = 0 \quad (3)$$

Vi skal nå videre se på noen spesialtilfeller. Først lar vi  $\gamma(0) = \Gamma(0) = 0$ , dvs. at alle kunder har strengt positive byttekostnader. Da får vi, fra ligning (3):

$$h(p) + \left[ p - \frac{\partial c^A}{\partial q^A} \right] [h'(p)] = 0 \quad (4)$$

Dette er førsteordensbetingelsen for maksimering av en monopolists profitt i et marked uten byttekostnader, noe som betyr at byttekostnadene kan gjøre monopolprofitt mulig med perfekt prissamarbeid mellom selskaper.

Et annet spesialtilfelle har vi hvis  $\gamma(0) \rightarrow \infty$ , dvs. at tettheten av kunder med null byttekostnader går mot uendelig. Dette betyr at  $[h'(p) - \gamma(0)h(p)] \rightarrow -\infty$ , og for at

likevektsbetingelsen ovenfor (ligning 3) skal holde må  $\left( p - \left( \frac{\partial c^A}{\partial q^A} \right) \right) \rightarrow 0$ , eller rettere sagt

$p \rightarrow \frac{\partial c^A}{\partial q^A}$ . Dette sier oss at når byttekostnadene går mot null, går likevekten mot

frikonkurranselikevekten. Resultatet sier også, når der er en positiv andel av konsumentene som har null byttekostnader, så har selskapene incentiver til å senke prisen marginalt for å kapre alle kundene når prisen overstiger grensekostnadene, akkurat som ved Bertrand-konkurranse.

Med  $\gamma(0)$  mellom disse to ekstremtilfellene vil likevekten ligge mellom frikonkurranselikevekten og monopollikevekten. Derfor er den eneste informasjonen om fordelingen av byttekostnader som er av betydning gitt gjennom tettheten av kunder med null byttekostnader,  $\gamma(0)$  og  $\Gamma(0)$ . Dette er de marginale kundene som er følsomme for små prisendringer. Resten av fordelingen er imidlertid avgjørende når en bestemmer om førsteordensbetingelsene er tilstrekkelige for globalt optimum for selskapene.

Vi skal nå se nærmere på det viktige spesialtilfellet der alle konsumentene har en byttekostnad på minst  $s > 0$  og selskapene har konstante, like, marginale kostnader, men ikke nødvendigvis like markedsandeler. Her er  $\gamma(0) = 0$ , så den eneste mulige symmetriske likevekten er ved at hvert selskap velger en monopolpris  $p_m$  mot et ellers identisk marked uten byttekostnader. Enhver pris lavere enn dette, gir hvert selskap incentiv til å øke prisen sin litt for å øke sin profitt, uten å tape noen av sine kunder til konkurrenten.

Førsteordensvilkårene er ikke alltid tilstrekkelig, noe vi nå skal se litt nærmere på med utgangspunkt i industriens etterspørsel på  $q=100-p$  og der hvert selskap har stabile marginale kostnader på  $c^A = c^B = 10$ . Sett at alle har samme byttekostnad  $s > 0$ . Ved monopolprissetting og like markedsandeler vil for eksempel As profitt være gitt ved:<sup>48</sup>

$$\pi^A = \frac{1}{2} p^M q^M = \frac{1}{2} (p^M - c^A) q^M (p^M) = \frac{1}{2} [(55 - 10)(100 - 55)] = 1012,5 \quad (5)$$

Dersom det skal ha noe for seg å avvike fra monopolprissetting må man sette ned prisen med et beløp som er minst like stort som byttekostnaden  $s$ . Med mindre prisavvik enn dette vil ikke A kunne klare å trekke til seg noen kunder, men bidra til at A tjener mindre på sine gamle kunder. Er avviket på den andre side stort nok, vil dette gi A hele markedet. I tillegg vil Bs tidligere kunder måtte betale byttekostnadene, og vil dermed kun etterspørre et kvantum som er tilsvarende monopolprisen. Profitt ved å kutte pris kan da skrives som:

$$\begin{aligned} \pi^A &= \frac{1}{2} [(p^M - s - c^A)(q(p^M - s) + q(p^M))] \\ &= \frac{1}{2} [(55 - s - 10)((100 - 55 + s) + (100 - 55))] \end{aligned} \quad (6)$$

Det vil igjen si at monopolprissetting er en likevekt hvis og bare hvis:

$$\frac{1}{2} (45 - s)(90 + s) \leq 1012,5 \Leftrightarrow s \geq \frac{-45 + \sqrt{10125}}{2} \approx 27,5$$

Vi ser altså her at et tilstrekkelig vilkår for at monopolprissetting i periode 2 er en likevekt er at alle kundene har byttekostnader på minst 27,5.

Det viser seg også at asymmetriske markedsandeler stiller enda større krav til byttekostnadene. Hvis vi tar for oss ekstremtilfellet der for eksempel selskap B har fått hele markedet i periode 1, vil ikke A få noe profitt ved monopolprissetting i periode 2. Ved å redusere pris med akkurat byttekostnaden  $s$  vil  $q^A = h(p^B)$ , slik at  $\pi^A = (p^M - c - s)q(p^M)$ , slik at det relevante kriteriet for å hindre at prisen blir kuttet er  $(55 - 10 - s)45 \leq 0 \Leftrightarrow s \geq 45$ .

---

<sup>48</sup> En monopolist vil her velge kvantum  $q=1/2(100-10)=45$ , og pris,  $p=55$ , som gir en monopolprofitt på 2025.

Dette vil si at byttekostnaden må være minst like stor som hele pris-kostnadsmarginen for monopolprofitten, for å hindre kutting av pris for vilkårlige markedsandeler.

Som nevnt tidligere er resultatet litt annerledes når byttekostnadene er kunstige. Når selskapene har like markedsandeler vil kriteriet ved kunstige byttekostnader bli det samme som under asymmetriske markedsandeler.<sup>49</sup> Anta at de to selskapene er to flyselskap som i periode 2 tilbyr en rabatt  $s$  til de som bruker ens flyselskap i periode 1. Med en rabatt på  $s \geq 45$  vil selskapene sette en pris på  $55+s$  i frikonkurranselikevekten, men en pris på 55 til sine 'gamle' kunder. Ingen av selskapene tjener på å avvike fra monopolprisen ( $55+s$ ) til sine gamle kunder, med unntak fra når en selger til konkurrentens kunder. Men for at en skal trekke til seg konkurrentens kunder kreves det at en setter pris  $s$  under konkurrentens pris. For  $s \geq 45$  kutter dette pris til gamle konsumenter til ens marginale kostnader eller mindre, og en ender da med å gi opp minst like mye av profitten sin på disse kundene som en oppnår ved å "stjele" konkurrentens kunder. Så hvert selskap tjener mer på å kun selge til sine gamle kunder, og opptrer som monopolist overfor dem. Når byttekostnadene er kunstige må dermed kriteriet for å hindre kutting av pris være  $s \geq 45$ .

Intuisjonen bak resultatene i dette avsnittet er at selskapenes' etterspørsel er mindre elastisk enn hvis der ikke er noen byttekostnader, det vil si at etterspørselen er mindre prisfølsom. Jo høyere byttekostnader, jo mindre andel av konsumentene vil bli tiltrukket av et priskutt. Dette gir selskapene mindre incentiver til å kutte pris, og jo nærmere vil likevektsprisen være monopolprisen.

Når tettheten av konsumenter uten byttekostnader er null,  $\gamma(0)=0$ , det vil si at alle konsumentene har positive byttekostnader, da er hvert selskaps etterspørsel som om den var en monopolist i sin del av det totale markedet. Hvert selskap opptrer derfor som en monopolist i sin del av markedet (gitt at førsteordensvilkårene gir en likevekt).

---

<sup>49</sup> Dvs., som forrige avsnitt,  $\sigma_B = 1$  og  $\sigma_A = 0$ .

#### 4.2.2 Toperioder-modell; første periode

I forrige avsnitt ga jeg en beskrivelse av andre periode i en modell over to perioder med byttekostnader, der andre periodes byttekostnader oppsto på bakgrunn av første periodes salg. Vi skal nå se på første periode, der ingen av konsumentene er knyttet til noe spesielt selskap, og vil derfor basere tilknytningen på bakgrunn av de priser de observerer i første periode, og på hva de tror om prisene i andre periode.<sup>50</sup> På bakgrunn av forrige avsnitt er nå størrelsen på byttekostnadene og hvordan konkurransen vil forløpe seg i andre periode allerede gitt. Vi kan dermed finne løsning på funksjonen  $\pi_2^A(\sigma_1^A)$  som bestemmer selskap As andre periodes profitt,  $\pi_2^A$ , som en funksjon av første periodes markedsandel,  $\sigma_1^A$ . I første periode har begge selskapene som mål å maksimere sin totale diskonterte profitt:

$$V^A = \pi_1^A + \delta \pi_2^A(\sigma_1^A) \quad (7)$$

der  $\delta$  er den relative vekten som legges på profitt i andre periode i forhold til profitt i første periode. Siden hovedfokus her er priser, antas det at selskapene velger priser i første periode. Når vi da maksimerer med hensyn på første periodes priser, får vi selskap As førsteordensbetingelse i likevekten som følgende:

$$0 = \frac{\partial \pi_1^A}{\partial p_1^A} + \delta \frac{\partial \pi_2^A}{\partial \sigma_1^A} \frac{\partial \sigma_1^A}{\partial p_1^A} \quad (8)$$

Dersom det ikke fantes byttekostnader i markedet, ville det siste leddet i (8) falle bort, siden markedsandelen i første periode da ikke betyr noe for profitten i den etterfølgende perioden.

Profittmaksimering ville da krevd at  $\frac{\partial \pi_1^A}{\partial p_1^A} = 0$ . Av dette følger at dersom det siste leddet i

(8) er lik null, endrer byttekostnadene tilpasningen i markedet.

Vi vet at diskonteringsfaktoren  $\delta$  alltid vil være positiv. I følge forutsetningene som ligger til grunn for modellen vil for det første markedsandelen i første periode reduseres i selskapets

første periodes priser, dvs.  $\frac{\partial \sigma_1^A}{\partial p_1^A} < 0$ . For det andre har markedsandelene i første periode en

---

<sup>50</sup> Modellen er hentet fra Klemperer (1995).



positiv effekt på profitten i andre periode, dvs.  $\frac{\partial \pi_2^A}{\partial \sigma^A} > 0$ . Det siste leddet i (8) vil dermed være negativt. Profittmaksimering krever da at selskapet i periode 1 skal tilpasse seg slik at ens profitt i denne perioden isolert sett øker dersom prisen øker, dvs.  $\frac{\partial \pi_1^A}{\partial p_1^A} > 0$ .

Dette betyr at selskapet vil sette en pris i første periode som er lavere enn den prisen som ville maksimert profitten i et tilsvarende marked uten byttekostnader. Intuisjonen er at selskapets priser i første periode er lavere enn dersom de kun maksimerte profitten i første periode, fordi de konkurrerer om markedsandeler som vil bli verdifulle for dem i fremtiden.

Mer generelle modeller som inkluderer noen kunder som ikke er fullstendig innelåste i andre periode, gir typisk det resultat at et selskap med en lavere markedsandel setter en lavere pris. Grunnen er at et selskap med færre 'gamle' kunder er relativt mer interessert i å sette en lavere pris for å tiltrekke nye kunder enn å sette en høyere pris for å utnytte de 'gamle' kundene. I noen modeller kan denne effekten være så sterk at et selskap faktisk kan få det verre ved å øke sine markedsandeler. Å redusere konkurrentens markedsandeler gjør konkurrenten mye mer aggressiv. Generelt kommer dette fra at konkurrentens strategi endres mellom en høypris strategi (utnytte gamle kunder) og en lavpris strategi (vinne nye kunder). I dette tilfellet kan en økning av markedsandelene i første periode redusere profitten i andre periode. Dermed konkurrerer selskapene mindre aggressivt enn de ellers ville ha gjort i første periode, for å unngå å vinne markedsandeler. Første periodes priser og profitt er dermed høyere enn ved fravær av andre periodes byttekostnader.

### 4.2.3 Flerperiode-modell

En toperiode-modell er mindre nyttig for å analysere konkurranse over flere perioder når nye konsumenter kommer inn i markedet hver periode (og noen gamle forlater markedet), og når selskaper ikke har mulighet til å diskriminere mellom gamle og nye konsumenter. I en flerperiodemodell vil selskapene i hver periode sette sine priser slik at de maksimerer neddiskontert profitt for alle gjenværende perioder. For selskap A kan neddiskontert profitt fra og med periode  $t$  skrives:

$$V_t^A = \pi_t^A + \delta V_{t+1}^A(\sigma_t^A), \quad (9)$$

og førsteordensbetingelsen for profittmaksimering er gitt ved

$$\frac{\partial \pi_t^A}{\partial p_t^A} + \delta \frac{\partial V_{t+1}^A}{\partial \sigma_t^A} \frac{\partial \sigma_t^A}{\partial p_t^A} = 0 \quad (10)$$

Denne ligner på førsteordensbetingelsen fra toperiodemodellen. Gitt at lavere pris i dag øker selskapets markedsandel, og at neddiskontert framtidig profitt øker i markedsandel, så vil selskapene sette lavere priser enn om de hadde ignorert virkningen av dagens prissetting på framtidig profitt (gjennom markedsandeler): de vil sette periodepris  $p_t^A$  slik at  $\partial \pi_t^A / \partial p_t^A > 0$ . Selskaper priser dermed lavere enn de ellers ville gjort, hvis ikke markedsandelene hadde vært så verdifulle for fremtidig profitt. Men en forventer at priser er høyere enn ved fravær av byttekostnader. Relativt til et marked uten byttekostnader, er der to hovedeffekter på pris: For det første er kunder som tidligere har kjøpt fra et selskap, til en viss grad innelåst til å gjøre flere innkjøp hos samme selskap. Hvis selskapet da er profittmaksimerende, vil selskapet utnytte disse kundene og sette høyere pris enn hvis det ikke hadde vært byttekostnader. For det andre så vet selskaper at en lavere pris i dag øker framtidig profitt ved å tiltrekke nye kunder som vil bli morgendagens innelåste kunder.

Vi har til nå ikke sett på hvordan byttekostnader virker på etablering i markedet. Innelåsing av konsumenter vil ha en tvetydig effekt på incentiver til nyetablering. Dette fordi en monopolist ikke kan sette en høy pris for å utnytte sine innelåste kunder, og samtidig sette en lav pris for å konkurrere med den nyetablerte om nye kunder. Innelåsingsmodellen som vil bli presentert i neste avsnitt viser oss at under visse forutsetninger kan monopolisten sette en høy pris for å utnytte sine 'gamle' kunder og samtidig sette en lav pris for å konkurrere med den nyetablerte om nye kunder.

Vi skal i neste avsnitt se på hvilke effekter innelåsing av konsumentene kan ha på etablering i markedet.

### 4.3. Kunstig kompatibilitet, etableringshindringer og bonusprogram

Jeg skal i dette avsnittet analysere hvilke etableringshindrende effekter bonussystemer, størrelsen på et flyselskaps nettverk og nettverksallianser kan ha i et marked.

Analysen er basert på Cairns og Gailbraiths modell som bygger på at en andel av flypassasjerene (forretningsreisende) ikke betaler for sine egne flyreiser. Dette tilsier en lav etterspørselelastisitet etter flyreiser, det vil si at de forretningsreisende er lite følsomme for endring i billettpris. Bonussystemene er utformet slik at bonusen tilfaller de forretningsreisende som privatpersoner, selv om det er bedriftene som betaler for sine ansattes reiser. Et viktig resultat i denne modellen er at bonusprogrammer kan ha en innelåsende effekt på denne delen av markedet. Den innelåsende effekten kan virke etableringshindrende for nye selskaper. Vi skal i avsnitt 4.3.1 utvikle dette resultatet og belyse hvilke forutsetninger det bygger på.

Et annet viktig resultat fra denne modellen er at bonussystemer skaper nettverkseksternaliteter da det er en fordel for de reisende å kjøpe hos en stor tilbyder. En slik effekt skaper incentiv til å danne allianser, da slike er av gjensidig nytte for selskapene.<sup>51</sup>

#### 4.3.1 Bonusprogrammer

Betrakt et marked med to typer konsumenter, der konsumentene innenfor hver gruppe er identiske. Den første typen av konsumenter, type-1 konsumenter, betaler for sine egne flybilletter og maksimerer nytten sin ved å fordele inntekten sin på nåværende og fremtidige flyreiser. Denne gruppen vil mest sannsynlig være følsomme over for endringer i priser. Den andre konsumenttypen er type-2 konsumenter. Disse gjør kjøp av flyreiser som ansatt i en bedrift, under visse forutsetninger, og er mest sannsynlig lite følsomme for endringer i flypriser. Type-2 konsumenter betaler en andel  $\alpha$  av kostnadene; der  $\alpha$  kan være null og konsumenten kan ha eller ikke ha nytte av flyreisene han gjør på vegne av bedriften.<sup>52</sup> Det som mest påvirker denne gruppens valg av flyselskap er da 'utformingen av produktet', altså

---

<sup>51</sup> Se også Levine (1987).

<sup>52</sup> Dette knyttes opp til det som kalles prinsipal-agent teori. Hagen (1992) gir en grei oversikt over prinsipal-agent teori.

det som kommer i tillegg til flybilletten. Fullstendig informasjon om priser på flyreiser i markedet og nytten til konsumenten, er tilgjengelig. I denne modellen er prisdiskriminering av andre grad mulig mellom de to konsumenttypene.<sup>53</sup>

La det være et flyselskap etablert i markedet, selskap A. For enkelhets skyld antar jeg at dette selskapet tilbyr to ruter; Oslo-Bergen (A1) og Oslo-Trondheim (A2).<sup>54</sup> Flypassasjerenes verdsetting av en flyrute er  $V^1(j)$  og  $V^2(j)$  for type-1 og 2, der  $j=A1, A2$  og  $V(\cdot)$  er den indirekte nyttefunksjonen.<sup>55</sup> De reisende velger antall flyreiser  $q^1$  og  $q^2$  for å maksimere nyttene gitt billettprisene  $p^1$  for type-1 konsumentene, og  $\alpha p^2$  for type-2 konsumentene.<sup>56</sup> Profitten for selskap A blir da:  $\Pi_A = p^1 \cdot q^1 + p^2 \cdot q^2 - [c_{A1}(q_{A1}) + c_{A2}(q_{A2})]$ .<sup>57</sup> Vi antar at selskapene kan ta forskjellig pris fra de to gruppene, og konsentrerer oss om den andre konsumenttypen. For enkelhetsskyld ser vi i resten av avsnittet på et marked med kun to konsumenter,  $k1$  og  $k2$ , der begge er av type-2.

Anta en nyetablering av en konkurrent, selskap B. I første omgang etablerer selskap B kun en rute; Oslo-Bergen (B1). I utgangspunktet vil det selskapet som setter lavest pris på Bergensruten kapre alle de reisende på den ruten, og hvis selskap A og B har lik pris vil markedet bli delt likt mellom dem. Med dette utgangspunktet, uten sammenslåinger og etableringhindringer, vil prisene i en Bertrand-likevekt bli drevet til nullprofitt nivå,  $\bar{p}_j$ , der  $j= A1, A2$  for selskap A og B1 for selskap B.<sup>58</sup> Kostnadene er antatt identiske for selskapene i markedet, slik at vi kan konsentrere oss om andre grunner til etableringshindring.<sup>59</sup>

---

<sup>53</sup> Se Appendix V.

<sup>54</sup> Artikkelen til Cairns og Gailbraith ser på et uendelig stort antall ruter og uendelig mange konsumenter. Min forenkling vil ikke ha innvirkning på resultatene i modellen, men vil kunne gi oss en bedre innsikt.

<sup>55</sup> Det vil si nytte som en funksjon av inntekt og priser.

<sup>56</sup> Fordi prisdiskriminering av annen grad er mulig mellom de to konsumenttypene kan  $p^1 \neq p^2$ .

<sup>57</sup> Kostnadene er antatt identiske for selskapene i markedet, og separable over markedene.

<sup>58</sup> Nullprofittpris vil si pris lik marginalkostnad.

<sup>59</sup> Med kostnader som en etableringshindring, menes for eksempel at der er store kostnader forbundet med å etablere seg i markedet. Dette er kostnader som selskapet ikke får tilbake dersom selskapet ønsker å trekke seg ut av markedet igjen, dvs. "sunk costs". I flyindustrien kan dette være kostnader som innkjøp av fly, reklamekostnader og lignende.

Vi skal nå se hvordan selskap A kan tiltrekke seg begge konsumentene og samtidig ta en høyere pris på rutene enn nullprofittprisen. Anta nå at selskap A innfører et bonussystem som tilbyr konsumentene bonuspoeng,  $\gamma_j$ , for hver gang konsumentene flyr med selskap A.<sup>60</sup>

For å illustrere dette lar vi konsumentene  $k1$  og  $k2$  foretar to reiser hver, for eksempel en til Bergen og en til Trondheim. Konsumentene vil nå ha to alternativer. Alternativ  $X$  er å ta begge reisene med selskap A, og alternativ  $Y$  er å ta Bergenturen med selskap B og Trondheimsturen med selskap A. For oversiktens skyld antar vi at konsumentene i utgangspunktet velger forskjellig. La konsument  $k1$  velge alternativ  $X$  og konsument  $k2$  alternativ  $Y$ . Ved å regne ut konsumentoverskuddet til hver av disse alternativene, kan vi finne det alternativet som gir størst overskudd til konsumentene.

Konsumentoverskuddet er gitt ved:

$$KO^i = V^i(j) - [\alpha(\bar{p}_j + \delta_j) - V^i(\gamma_j)] \quad (11)$$

der  $i=k1, k2$  og  $j$ =flyrutene selskapene tilbyr i markedet.  $V^i(j)$  er konsument  $i$ s verdsetting av flyrute  $j$ .  $\bar{p}_j$  er nullprofittpris for flyreise  $j$ , og  $\delta_j$  prispåslaget for flyreise  $j$ .  $V^i(\gamma_j)$  er konsument  $i$ s verdsetting av bonuspoengene for flyrute  $j$  (i penger).<sup>61</sup> Hele siste leddet sier oss da hva konsument  $i$  netto betaler for å fly med rute  $j$ .

Vi legger nå denne formelen til grunn for beregning av konsumentenes overskudd for alternativ  $X$  og  $Y$ :

Alternativ  $X$ :

$$KO^{k1} = [V^{k1}(A1) - (\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) - V^{k1}(\gamma_{A1}))] + [V^{k1}(A2) - (\alpha(\bar{p}_{A2} + \delta_{A2}) - V^{k1}(\gamma_{A2}))]$$

Alternativ  $Y$ :

$$KO^{k2} = [V^{k2}(B1) - \alpha\bar{p}_{B1}] + [V^{k2}(A2) - (\alpha(\bar{p}_{A2} + \delta_{A2}) - V^{k2}(\gamma_{A2}))]$$

<sup>60</sup> Vi antar her at dette forholdet er proporsjonalt: i praksis er det typisk konveks, noe som bare vil styrke argumentet i denne modellen, der poengene er tjent opp over tid.

<sup>61</sup> Vi antar at konsumenten ikke verdsetter bonuspoengene mer enn verdsettingen av det tilsvarende beløpet i penger.

Vi antar nå at konsumentene ikke betaler for flyturen selv, dvs.  $\alpha = 0$ .<sup>62</sup>

$$\begin{aligned} KO^{k1} &= [V^{k1}(A1) - V^{k1}(\gamma_{A1})] + [V^{k1}(A2) - V^{k1}(\gamma_{A2})] \\ KO^{k2} &= [V^{k2}(B1) - V^{k2}(\gamma_{B1})] + [V^{k2}(A2) - V^{k2}(\gamma_{A2})] \end{aligned} \quad (12)$$

$V^i(A1) = V^i(B1)$ , da begge disse rutene bringer konsumentene fra Oslo til Bergen og når konsumentene er identiske vil de ha lik verdsetting av selve turen. Bonusen gitt til konsumentene på samme flyrute, vil dermed også bli verdsatt likt, slik at  $V^{k1}(\gamma_{A2}) = V^{k2}(\gamma_{A2})$ . Fra tidligere vet vi at bonusen er noe den reisende 'mottar' i tillegg til selve flyreisen, slik at følgende vil være sant,  $V^{k1}(\gamma_{A1}) > 0 \Rightarrow KO^{k1} > KO^{k2}$ . En ser altså at konsumenter som velger selskap A med et bonussystem, får størst overskudd. Dersom  $V^{k1}(\gamma_{A1}) = 0$ , ville det ikke spilt noen rolle for konsumentene hvilket selskap de hadde brukt på Bergensturen, og bonussystemet hadde ikke klart å låse inn noen av type-2 konsumentene.

Selskap A kan dermed hindre at selskap B etablerer seg i markedet, og samtidig kreve en pris høyere enn nullprofittprisen fra sine type-2 konsumenter. Selskap A har altså incentiv til å legge på nullprofittprisen med  $\delta_j$ , når selskapet har innført et bonussystem. Siden  $\alpha = 0$ , trenger  $\delta_j$  kun å tilfredsstille betingelsen gitt ved den maksimale pris bedriften (prinsipalen) vil betale for den forretningsreisende.<sup>63</sup> Selskap A må sette prispåslaget og bonusene slik at:  $p_j^2 = \bar{p}_j + \delta_j - \gamma_j > \bar{p}_j$ , dvs.  $\delta_j > \gamma_j$ .

Så lenge bonusen er positivt relatert med kjøpet og der er full informasjon i markedet, vil begge konsumentene velge å reise kun med selskap A, i stedet for å dele sine reiser opp mellom flyselskapene. På den annen side ville det ikke spilt noen rolle for konsumentene hvilket selskap de hadde reist med dersom ingen av selskapene hadde innført bonussystem, og så lenge begge selskapene hadde holdt en nullprofittpris.

<sup>62</sup> Der vil senere i avsnittet bli diskutert spesialtilfellet  $\alpha = 1$  og det mellomliggende tilfellet  $0 < \alpha < 1$ .

<sup>63</sup> Se også Stephenson and Fox (1987) som ser på bedriftenes holdninger til flyselskapers bonussystem. Dette vil ikke få noe videre fokus her.

Ved å innføre et slikt bonussystem, utnytter selskap A forholdet mellom en forretningsreisende og hans bedrift. Årsaken er at bonussystemet er utformet slik at bonuspoengene tilfaller den forretningsreisende som privatperson, selv om det er arbeidsgiveren som betaler reisen. Selskap A vil dermed ha en fordel overfor selskap B, i den forstand at eksistensen av et slikt bonussystem vil øke type-2 konsumentenes etterspørsel etter flyreiser fra selskap A. Selv om type-1 konsumenter tiltrekkes av den laveste prisen, så tillater prisdiskriminering selskap A å sette en høyere pris til type-2 konsumenter. Selskap A kan altså tiltrekke seg alle type-2 konsumenter ved at det blir en fordel for konsumentene å gjøre alle sine flyreiser med selskap A. Denne typen konsumenter vil da gjøre alle sine reiser med selskap A.

Vi har til nå sett på spesialtilfellet  $\alpha = 0$ . Et annet spesialtilfelle er når  $\alpha = 1$ , dvs. at konsumentene selv betaler for sine reiser. Dette likestiller type-2 konsumentene med type-1 konsumentene, og selskapene vil dermed ikke ha mulighet til å skille mellom konsumentene i markedet på samme måte som de hadde tidligere. Selskapene har i dette tilfellet ikke incentiv til å innføre et bonussystem. Profitten for selskapene vil da være:  $p \cdot q - c_j(q_j)$ , der  $j=A1, A2$  for selskap A og  $B1$  for selskap B. Førsteordensbetingelsen gir  $p = c'_j(q_j)$ , som er det samme som frikonkurranselikevekten. Dvs. at når andelen av prisen som type-2 konsumentene betaler for flybilletten går mot en,  $\alpha \rightarrow 1$ , går likevekten mot frikonkurranselikevekten. Enhver pris som overstiger de marginale kostnadene gir selskapene incentiver til å senke prisen marginalt for å kapre alle kundene i markedet, akkurat som ved Bertrand-konkurranse.

Når type-2 konsumenters andel av billettprisen ligger mellom disse to ekstremtilfellene vil likevekten ligge mellom frikonkurranselikevekten og monopollikevekten. Selskapene vil her ha incentiv til å innføre bonusprogram, fordi konsumentenes valg av flyselskap blir nå til dels påvirket av prisen på reisen og dels av størrelsen på bonusen. Så lenge konsumentene 'tjener' på å reise med et selskap i forhold til et annet, vil de fortsette å reise med selskapet. Dvs. at så lenge konsumentene får en større bonus i forhold til prispåslaget, vil de fortsette å reise med selskap A. For å finne hvilke kriterier som ligger til grunn for konsumentens valg av flyselskap, ser vi på konsumentenes verdsetting av bonusen i forhold til prispåslaget. For enkelhets skyld ser vi kun på tilfellet der begge konsumentene reiser med rute A1.

Konsumentoverskuddet er da gitt ved:

$$KO^i = V^i(A1) - (\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) - V^i(\gamma_{A1})), \text{ der } i=k1, k2$$

For at dette skal gi positivt nytte til konsumenten må følgende holde:

$$\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) < V^i(\gamma_{A1}) \quad (13)$$

som betyr at konsumentene må få marginalt mer igjen fra bonusen enn det de betaler for reisen. Så lenge denne betingelsen holder, holder konklusjonen fra tidligere om at konsumentene foretar begge reisene med selskap A. Selskap A kan velge størrelsen på bonusen og økning av pris slik at denne betingelsen holder.<sup>64</sup>

Vi ser her likhetstrekk mellom denne modellen og modellen av Klemperer presentert i avsnitt 4.2, andre periode. Der kunne vi observere at dersom alle konsumentene hadde positive byttekostnader gikk likevekten mot en monopollikevekt, og dersom alle konsumentene hadde null i byttekostnad gikk likevekten mot en frikonkurranselikevekt. Det samme kan vi også observere her. Når type-2 konsumenter ikke betaler for sine egne reiser kan prisdiskriminering og kunstige byttekostnader oppstår, går likevekten mot en monopollikevekt. Betaler type-2 konsumentene selv for sine reiser, forsvinner grunnlaget for prisdiskriminering og kunstig byttekostnader. Likevekten går da mot frikonkurranselikevekten. Forskjellen på disse to modellene er at i Klemperer var det størrelsen på byttekostnadene som gjorde hvert individuelt selskaps etterspørsel mer uelastisk. I Cairns og Gailbraith er allerede en andel av selskapets etterspørsel uelastisk, og dermed mindre prisfølsom. Det som avgjør hvor uelastisk etterspørselen er her, er altså ikke størrelsen på byttekostnaden, men hvor mye konsumentene betaler for flybilletten sin relativt til verdien av bonusen.

---

<sup>64</sup> Et kort eksempel for å illustrere dette. Anta at konsumentene mottar en bonus på 40000 poeng hver for turen A1, og konsumentens verdisetting av denne bonusen i kroner er 400. Nullprofittprisen for denne turen antar vi er 600 kroner og at konsumenten betaler halve billettprisen selv. Hvor mye kan da selskap A sette opp prisen på denne turen uten å miste sine kunder til selskap B? Vi setter størrelsene inn i ulikheten ovenfor og får følgende:

$$\frac{1}{2}(600 + \delta_{A1}) < 400 \quad \Rightarrow \quad \delta_{A1} < 200$$

Ut fra dette ser vi at så lenge økningen i pris ligger marginalt under 200 kroner, så vil type-2 konsumentene i markedet fortsatt gjøre sine flyreiser med selskap A, fremfor selskap B. Er derimot  $\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) = V^i(\gamma_{A1})$ , vil det ikke spille noen rolle for konsumentene hvilket selskap de flyr med, fordi prisøkningen nå har 'spist opp' bonusverdien til konsumentene. Dette vil være tilfelle dersom selskap A setter prisen på A1 opp med akkurat 200 kroner. Dersom selskap A setter prisen marginalt over 200 kroner vil selskapet tape alle sine kunder til selskap B, gitt at selskap B holder en nullprofittpris på sin reise, B1.



I resten av avsnittet skal vi fokusere på spesialtilfellet,  $\alpha = 0$ . Jeg kommer dermed til å se bort fra tilfellene  $0 < \alpha < 1$  og  $\alpha = 1$ , men har redegjort for dem for å gi et fullstendig bilde av modellen.

### 4.3.2 Størrelsen på flyselskapenes rutenettverk

Vi skal nå fortsette å bruke modellen presentert i forrige avsnitt, med spesialtilfellet  $\alpha = 0$ . I dette avsnittet settes fokus på etablering i markedet i tilfellene der selskapene har ulikt, identisk og ikke-integrerte rutetilbud.<sup>65</sup> Det nye i dette avsnittet er at begge innfører et bonussystem.

#### 4.3.2.1 Ulikt rutetilbud

Til nå har vi sett hvordan selskap A, ved å innføre et bonussystem, kan tiltrekke seg alle type-2 konsumentene. Ved da å sette en høyere pris til disse konsumentene kan selskapet tjene positiv profitt. Dette var tilfelle når selskap A var alene om å innføre et bonussystem. Hva skjer dersom selskap B imiterer selskap As bonussystem?<sup>66</sup> Jeg skal nå vise at dersom selskap B ikke tilbyr like mange flyruter som selskap A, vil selskap As tilbud fortsatt være mer attraktivt for konsumentene.

Anta nå at selskap A tilbyr rutene A1 og A2 og selskap B tilbyr kun ruten B1. Også her velger konsument  $k1$  alternativ  $X$ , og konsument  $k2$  alternativ  $Y$ . Alternativ  $X$  var å ta begge turene med selskap A, og alternativ  $Y$  var å ta turen til Bergen med selskap B og turen til Trondheim med selskap A. Ved beregning av konsumentoverskuddet for hvert av disse alternativene, kan vi igjen finne det alternativet som gir størst overskudd til konsumentene:

---

<sup>65</sup> Ulikt rutetilbud vil her si at det ene selskapets rutetilbud er en delmengde av det andre selskapets rutetilbud. Og ikke-integrert rutetilbud betyr at et selskaps rutetilbud ikke er en delmengde av det andre selskapets rutetilbud.

<sup>66</sup> Alle bonusprogrammene tilbudt i markedet vil være nominelt like, dvs. samme poengsum per enhet.

Alternativ X:

$$KO^{k1} = [V^{k1}(A1) - (\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) - V^{k1}(\gamma_{A1}))] + [V^{k1}(A2) - (\alpha(\bar{p}_{A2} + \delta_{A2}) - V^{k1}(\gamma_{A2}))]$$

Alternativ Y:

$$KO^{k2} = [V^{k2}(B1) - (\alpha(\bar{p}_{B1} + \delta_{B1}) - V^{k2}(\gamma_{B1}))] + [V^{k2}(A2) - (\alpha(\bar{p}_{A2} + \delta_{A2}) - V^{k2}(\gamma_{A2}))]$$

Setter  $\alpha = 0$ :

$$\begin{aligned} KO^{k1} &= V^{k1}(A1) + V^{k1}(\gamma_{A1}) + [V^{k1}(A2) + V^{k1}(\gamma_{A2})] \\ KO^{k2} &= [V^{k2}(B1) + V^{k2}(\gamma_{B1})] + [V^{k2}(A2) + V^{k2}(\gamma_{A2})] \end{aligned} \quad (14)$$

Opptjente bonuspoeng kan brukes på ruter fra det selskapet som en har tjent bonusene fra.<sup>67</sup> Dermed kan verdsetningen hver av konsumentene har på bonus opptjent fra rute A2, slås sammen med bonusen fra rute A1. Ved at konsumentene kjøper begge reisene fra samme selskap, vil de dermed raskere kunne samle opp en stor nok bonussum som kan brukes på en bonusreise, dvs.  $V(\gamma_{A1}) + V(\gamma_{A2}) > V(\gamma_{B1}) + V(\gamma_{A2})$ . Dersom konsumentene velger å spre bonuspoengene over forskjellige selskaper, vil det ta konsumentene lenger tid å spare opp nok bonuspoeng til en bonusreise. Det vil si mindre utbytte av bonuspoeng for konsumentene. Konsumentene vil derfor fortsatt velge å ta alle sine reiser med selskap A og følgende vil være sant:

$$KO^{k1} > KO^{k2}.$$

Dette vil si at selskap A fortsatt kan gjøre sitt tilbud mer attraktivt, ved å utnytte det faktum at det har et større nettverk av flyruter som konsumentene kan tjene opp og bruke sine bonuspoeng på. Dermed er det optimalt å ha en bonusordning som omfatter mest mulig. Den samlede verdsetningen av bonuspoengene fra type-2 konsumenter, vil da bli høyere ved alternativ X enn alternativ Y.

Selv om  $\gamma_j^A$  og  $\gamma_j^B$  representerer det samme forholdet, trenger ikke nødvendigvis verdsetningen av disse å være like. Grunnen til dette er at bonuspoengene i hvert tilfelle kun kan brukes på 'tjenester' tilbudt fra det selskapet en har tjent poengene fra. Selskap B tilbyr  $\Omega_B$ , der  $\Omega_B = B1$ . Og selskap A tilbyr  $\Omega_A$ , der  $\Omega_A = A1, A2$ . Verdsettingene av disse er pengeverdiene av den maksimale nytten oppnåelig med disse bonuspoengene. Fordi

<sup>67</sup> Opptjente poeng kan også brukes på annet tilbudt gjennom bonussystemet. Eksempel på dette er leie av bil, hotellopphold. Jeg tar ikke dette med i betraktningen her.

$\Omega_B \subset \Omega_A$ , så er  $V(\gamma_{\Omega_B})$  oppnåelig med  $\gamma_{\Omega_A}$  og dermed  $V(\gamma_{\Omega_A}) \geq V(\gamma_{\Omega_B})$ .<sup>68</sup> Dersom konsumentenes preferanser er strengt konvekse, da er  $V(\gamma_{\Omega_A}) > V(\gamma_{\Omega_B})$  og selskap As tilbud vil alltid bli foretrukket, når selskap A og Bs tilbud er nominelt like, dvs. de gir lik bonussum pr. reise. Dermed kan ikke selskap B komme med noe lønnsomt tilbud som kaprer konsumentene i markedet.

Selskap A kan dermed hindre etablering av selskap B når begge har likt bonussystem, men selskap B har et mindre rutenettverk enn selskap A. Og fordi selskap A har et bonussystem, kan selskapet fortsatt utnytte sine innelåste kunder (type-2 konsumentene) ved å sette en høyere pris til disse, og likevel få positiv profitt.

#### 4.3.2.2 Identisk rutetilbud

Selskap B har til nå tilbudt kun en rute i markedet, Oslo-Bergen. Hva vil skje i markedet dersom selskap B, i tillegg til å imitere bonussystemet til selskap A, også imiterer rutenettverket til selskap A? Det vil si at selskap B innfører en ny rute (B2); Oslo-Trondheim. Selskapenes rutetilbud og bonussystem er nå identiske.

Et bonussystem vil fortsatt forventes som resultat i modellen, så lenge der eksisterer type-2 konsumenter. Dersom kun ett av selskapene innfører et bonussystem, vil selskapet tiltrekke seg alle type-2 konsumentene i markedet. Grunnen til dette er at det blir en fordel for konsumentene å reise kun med selskap A. Dermed vil dette selskapet ha mulighet til å ta en høyere pris fra disse konsumentene, og kunne gå med overskudd. Dette gir det andre selskapet incentiv til å innføre et lignende bonussystem, for å tiltrekke noen av type-2 konsumentene og slik øke sin profitt. Et bonussystem forventes dermed av begge selskapene, så lenge der eksisterer type-2 konsumenter og fullstendig prisdiskriminering mellom disse og type-1 konsumenter.

Konsumentene foretar også her to flyturer hver, en til Bergen og en til Trondheim. Dette gir dem igjen to alternativer å velge mellom. La alternativ X være å ta begge reisene med selskap

---

<sup>68</sup>  $\Omega_B \subset \Omega_A$  betyr at alle rutene selskap B tilbyr, tilbys også av selskap A. Men selskap B tilbyr ikke alle rutene selskap A tilbyr. Med andre ord er selskap Bs tilbud en delmengde av selskap As tilbud.

A og alternativ  $Y$  å ta begge reisene med selskap B. Vi vet fra avsnitt 4.3.2.1 at det ikke lønner seg for konsumentene å dele opp sine reiser mellom de to selskapene, så lenge muligheten for opptjening av bonuspoeng eksisterer. Disse alternativene tas derfor ikke med i betraktningen. Igjen velger konsument  $k1$  alternativ  $X$ , og konsument  $k2$  alternativ  $Y$ .

Konsumentoverskuddene blir da:

Alternativ  $X$ :

$$KO^{k1} = [V^{k1}(A1) - (\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) - V^{k1}(\gamma_{A1}))] + [V^{k1}(A2) - (\alpha(\bar{p}_{A2} + \delta_{A2}) - V^{k1}(\gamma_{A2}))]$$

Alternativ  $Y$ :

$$KO^{k2} = [V^{k2}(B1) - (\alpha(\bar{p}_{B1} + \delta_{B1}) - V^{k2}(\gamma_{B1}))] + [V^{k2}(B2) - (\alpha(\bar{p}_{B2} + \delta_{B2}) - V^{k2}(\gamma_{B2}))]$$

Setter  $\alpha = 0$ :

$$\begin{aligned} KO^{k1} &= [V^{k1}(A1) + V^{k1}(\gamma_{A1})] + [V^{k1}(A2) + V^{k1}(\gamma_{A2})] \\ KO^{k2} &= [V^{k2}(B1) + V^{k2}(\gamma_{B1})] + [V^{k2}(B2) + V^{k2}(\gamma_{B2})] \end{aligned} \quad (15)$$

Fra antakelsene om at begge selskapene har et identisk bonussystem og rutetilbud, og konsumentene er identiske, vil følgende være sant:

$$KO^{k1} = KO^{k2}$$

Begge konsumentene 'tjener' likt på sine valg, uavhengig av hvilket selskap de reiser med. Dermed spiller det ingen rolle hvilket selskap de reiser med, gitt at alle reisene tas med samme selskap. Markedet blir delt likt mellom aktørene, og de oppnår null i profitt. Årsaken er at i likevekt vil bonusen ha 'spist opp' prispåslaget. Likevekten resulterer da i et like stort prispåslag som konsumentenes verdsetting av bonusen.

Når to konkurrerende selskaper har samme rutenettverket, vil altså begge selskapene ha incentiv til å introdusere et bonusprogram, for å kunne tiltrekke en andel av markedet. Selskapene vil dermed dele type-2 konsumentene likt, og en Bertrand-Nash likevekt innebærer et bonusprogram. Bonusen vil da ha spist opp all profitten og selskapene oppnår ingen profitt. Beveger noen av selskapene seg utover denne likevekten, for eksempel ved å ikke tilby et bonussystem, vil det andre selskapet ha incentiv til å kapre hele andelen av type-2 konsumenter i markedet ved å tilby et bonussystem. En Bertrand-Nash likevekt vil da være at begge selskapene har et bonussystem.

#### 4.3.2.3 Ikke-integrerte nettverk<sup>69</sup> og heterogene konsumenter

Vi ser nå bort fra den tidligere antakelsen om at individene i hver klasse hadde identiske nyttefunksjoner. Det er da mulig å vurdere ikke-integrerte nettverk. Der vil fortsatt være prisdiskriminering mellom type-1 og type-2 konsumenter.<sup>70</sup>

Anta nå at selskap A etablerer en ny rute i markedet; Oslo–Stavanger (A3). Selskap A har da et større rutenettverk enn selskap B og dominerer dermed markedet med type-2 konsumenter.

Selskap Bs tilbud er nå en delmengde av selskap As tilbud,  $\Omega_B \subset \Omega_A$ , det vil si at alle rutene selskap B tilbyr finner vi også i selskap As rutetilbud.<sup>71</sup> Vi skal nå vise at selskap B kan kapre en andel av type-2 konsumentene, ved å utvide rutetilbudet sitt slik at det ikke er en delmengde av selskap As tilbud, dvs.  $\Omega_B \not\subset \Omega_A$ .

Selskap B etablerer nå en ny rute; Oslo–Tromsø (B4). Se figur 9 for oversikt over rutetilbudet i markedet. Dersom  $B4 \notin \Omega_A$ <sup>72</sup>, det vil si at selskap A ikke tilbyr ruten Oslo-Tromsø, kan der være konsumenter i markedet som verdsetter denne ruten mer enn andre  $\max_{B4 \in \Omega_B} V(B4) \geq \max_{A3 \in \Omega_A} V(A3)$ .<sup>73</sup> Type-2 konsumenter med en slike nyttefunksjon vil da finne selskap Bs tilbud mer attraktivt. Selskap B har nå mulighet til å ta en høyere pris fra denne delen av type-2 konsumentene og dermed øke sin profitt. Denne slutningen kan dras, fordi heterogenitet og ikke-integrerte nettverk impliserer at ingen nettverk er foretrukket av alle type-2 konsumentene. Dersom  $B4 \in \Omega_A$ , det vil si at selskap A også hadde tilbudt ruten Oslo-Tromsø, ville selskap A fortsatt dominert markedet over selskap B og tiltrukket alle type-2 konsumentene. Da ville nemlig selskap Bs tilbud igjen vært en delmengde av selskap As tilbud, det vil si  $\Omega_B \subset \Omega_A$ .

---

<sup>69</sup> Dvs. at et selskaps rutetilbud ikke er en delmengde av et annet selskaps rutetilbud.

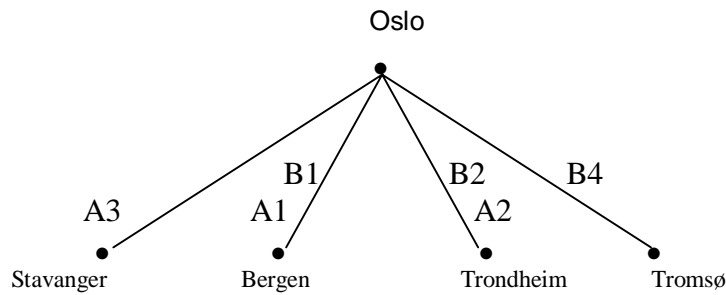
<sup>70</sup> Se appendiks V.

<sup>71</sup> Jfr. markedssituasjonen under avsnitt 4.3.2.1.

<sup>72</sup> Dette vil si at selskap Bs rutetilbud ikke er en delmengde av selskap As rutetilbud, dvs.  $\Omega_B \not\subset \Omega_A$ .

<sup>73</sup> For eksempel; dersom konsument 1 reiser ofte til Tromsø, men aldri til Stavanger, vil selskap Bs tilbud være mer attraktivt for denne konsumenten, enn selskap A.

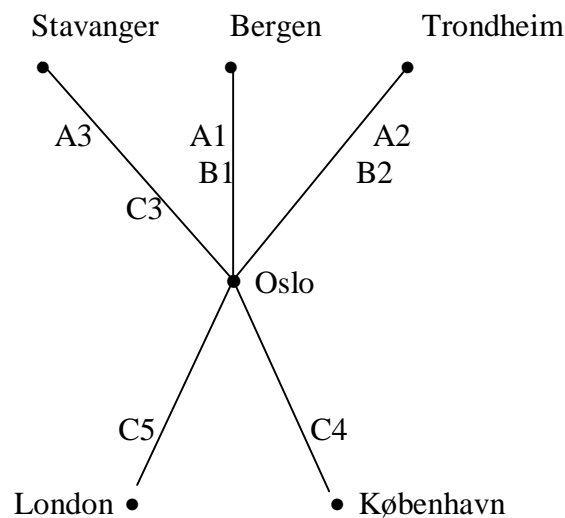
**Figur 9:**



#### 4.3.3 Nettverksallianser<sup>74</sup>

For å kunne vurdere betydningen av nettverksallianser, lar vi nå et tredje selskap være etablert i markedet, selskap C. Dette selskapet tilbyr tre ruter: Oslo–Stavanger (C3), Oslo–København (C4) og Oslo-London (C5), se figur 10. Selskapet har også innført et bonussystem på lik linje med selskap A og B. For oversiktens skyld ser vi nå bort fra antakelsen i forrige avsnitt, der selskap B innførte ruten Oslo-Tromsø (B4). Rutetilbudet i markedet blir nå som følger:

**Figur 10:**



<sup>74</sup> En nettverksallianser betyr her at to eller flere selskaper samarbeider gjennom bonussystemene, slik at konsumentene kan tjene opp og bruke bonuspoengene på alle selskapene innad i alliansen.

I forrige avsnitt kapret selskap B en andel av type-2 konsumentene. Vi skal nå se hvordan selskap B kan kapre hele markedet med type-2 konsumenter, ved å utnytte at et tredje selskap eksisterer i markedet. Dette gjør vi ved å se på effekten av at selskap B og C danner en nettverksallianse, dvs. at konsumentene kan tjene og bruke bonuspoeng på begge selskapenes rutenettverk.

Et slikt rutenettverk som selskap B og C har dannet, kalles for et *nav-eke nettverk*. I vårt tilfelle vil Oslo fungere som et nav. Ved å etablere et slikt nav-eke nettverk i stedet for direkteruter, kanaliseres alle trafikantene gjennom navet, Oslo. Selskapene har da mulighet til å betjene flere flyplasser enn før, og dermed muligheten til å øke trafikk tettheten på sine egne ruter.<sup>75</sup> Den økte trafikk tettheten påvirker også alle de eksisterende rutene i nettverket som nå kan knyttes opp mot hverandre gjennom en nav. Denne effekten kan bidra til samarbeid mellom selskaper som driver flytrafikk, som kan bestå av tilbringertrafikk (selskap B) og selskap som frakter passasjerer videre fra stamrutenettet (selskap C).

La de to konsumentene foreta to reiser hver; Bergen-London og Bergen-København.<sup>76</sup> Det er to alternative måter å foreta disse reisene på. Alternativ X er å reise fra Bergen til Oslo med selskap B, og videre til London og København med selskap C. Alternativ Y er å reise strekningen Bergen-Oslo med selskap A og videre med selskap C til de planlagte destinasjonene. Vi gjør som tidligere og regner ut konsumentoverskuddet for konsument  $k1$  som velger alternativ X, og konsument  $k2$  som velger alternativ Y:

Alternativ X:

$$KO^{k1} = \left[ \left[ V^{k1}(B1) - (\alpha(\bar{p}_{B1} + \delta_{B1}) - V^{k1}(\gamma_{B1})) \right] + \left[ V^{k1}(C4) - (\alpha(\bar{p}_{C4} + \delta_{C4}) - V^{k1}(\gamma_{C4})) \right] \right] \\ + \left[ \left[ V^{k1}(B1) - (\alpha(\bar{p}_{B1} + \delta_{B1}) - V^{k1}(\gamma_{B1})) \right] + \left[ V^{k1}(C5) - (\alpha(\bar{p}_{C5} + \delta_{C5}) - V^{k1}(\gamma_{C5})) \right] \right]$$

Alternativ Y:

$$KO^{k2} = \left[ \left[ V^{k2}(A1) - (\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) - V^{k2}(\gamma_{A1})) \right] + \left[ V^{k2}(C4) - (\alpha(\bar{p}_{C4} + \delta_{C4}) - V^{k2}(\gamma_{C4})) \right] \right] \\ + \left[ \left[ V^{k2}(A1) - (\alpha(\bar{p}_{A1} + \delta_{A1}) - V^{k2}(\gamma_{A1})) \right] + \left[ V^{k2}(C5) - (\alpha(\bar{p}_{C5} + \delta_{C5}) - V^{k2}(\gamma_{C5})) \right] \right]$$

<sup>75</sup> For eksempel selskap Bs innenlandsruter til/fra Oslo.

<sup>76</sup> Resultatet vil bli det samme om konsumentene hadde reist fra Trondheim.

Setter  $\alpha = 0$ :

$$\begin{aligned}
 KO^{k1} &= 2[V^{k1}(B1) + V^{k1}(\gamma_{B1})] + [V^{k1}(C4) + V^{k1}(\gamma_{C4})] + [V^{k1}(C5) + V^{k1}(\gamma_{C5})] \\
 KO^{k2} &= 2[V^{k2}(A1) + V^{k2}(\gamma_{A1})] + [V^{k2}(C4) + V^{k2}(\gamma_{C4})] + [V^{k2}(C5) + V^{k2}(\gamma_{C5})] \quad (16)
 \end{aligned}$$

Fordi selskap B og C har dannet en nettverksallianse, kan alle bonuspoengene konsument  $k1$  tjener på sine reiser slås sammen, og brukes på reiser tilbudt av både selskap B og C. Konsument  $k2$  kan slå sammen de bonusene han tjener ved å reise med selskap A, men disse kan ikke slås sammen med bonusene tjent fra selskap C. Bonuspoengene vil dermed bli delt mellom to selskaper, og må brukes separat. Dvs. at det vil ta konsumenten lenger tid å tjene opp nok poeng til en bonustur ved å velge alternativ Y. Dermed vil følgende være sant:

$$KO^{k1} \geq KO^{k2}$$

Alle konsumentene vil dermed velge å reise kun med selskap B og C, fordi mulighetene til å tjene og bruke bonuspoeng eksisterer nå på flere ruter enn det de vil oppnå ved å reise med selskap A. Dette vil si at alliansen tiltrekker seg alle type-2 konsumentene. Alliansen gir dermed selskap B og C markedsrett overfor type-2 konsumentene. Selskapene vil da opptre som monopolist i denne delen av markedet og vil kunne øke profitten fra type-2 konsumentene. Dette er under forutsetning av at alliansen tilbyr et større rutenettverk enn selskap A, der alle rutene selskap A tilbyr er inkludert i alliansens tilbud; det vil si  $\Omega_A \subset (\Omega_C \cup \Omega_B)$ .

Gjennom samarbeidspartnere kan selskapene nå tilby sine flytjenester til flere markedssegment. Jo flere markedssegment inkludert i alliansen, jo flere destinasjoner kan de tilby de reisende. Når flyselskaper tilbyr flere destinasjoner til sine reisende, vil de reisende ha større mulighet til å tjene bonuspoeng. De reisende har da også større mulighet til å finne en destinasjon de ønsker å bruke bonuspoengene på. Dette kan skape det som kalles *nettverkseksternaliteter*. Nettverkseksternaliteter eksisterer når en konsuments verdi av et rutenettverk øker dess flere markedssegment som er tilknyttet det rutenettverket (Katz og Shapiro (1985)).



Fordi passasjerer etterspør reiser av mange forskjellige grunner, vil et flyselskap som tilbyr reiser til både forretningsreisende og turister kunne dra fordel av blant annet informasjonseffektivitet (Levine (1987)). Ved at et flyselskap tilbyr ruter til et vidt spekter av markedssegment (for eksempel forretning og fritid), kan dette redusere enhetskostnaden av informasjon ved å skape en stor kundebase som kan bli informert om andre ruter til relativt lavere voksende kostnader. Selskaper kan også redusere konsumentenes usikkerhet ved å tilby et relativt standard produkt under et lett gjenkjennelig navn. Når dette navnet er etablert i markedet, kan det utvides betydelig ved å tilby ruter fra det samme navnet. Slike kostnadsfordeler kan kalles for *samdriftsfordeler*. Et flyselskap vil ha samdriftsfordeler dersom produksjonskostnadene er lavere når en rute blir brukt til felles produksjon av mange ruter, enn når den blir brukt til å produsere kun en eller få ruter (Willumsen (1993)).

#### 4.3.4 Diskusjon og avsluttende kommentarer

Til slutt skal jeg komme med en korreksjon i artikkelen til Cairns og Gailbraith. De sier, under temaet om nettverksallianser, at dersom  $\Omega_B \subset \Omega_A$  og  $\Omega_C \subset \Omega_A$ , men  $\Omega_A \subset (\Omega_C \cup \Omega_B)$ , kan B og C få økt sin profitt ved å danne en nettverksallianse.  $\Omega_B \subset \Omega_A$  sier oss at alle rutene som selskap B tilbyr i markedet, tilbyr også selskap A. Og  $\Omega_C \subset \Omega_A$  sier oss at alle rutene som selskap C tilbyr i markedet tilbyr også selskap A. Mens  $\Omega_A \subset (\Omega_C \cup \Omega_B)$  sier oss at alle rutene som selskap A tilbyr, finnes i det settet av ruter selskap B og C tilbyr, men at B og C tilbyr også ruter utover det selskap A tilbyr. Vi ser at denne påstanden er selvmotsigende. Dette påvirker ikke de tidligere resultatene i artikkelen, men gjør at siste del i artikkelen om nettverksallianser er feil.

For å kort illustrere hvorfor dette er galt, antar vi for enkelhets skyld at selskap B tilbyr ruten Oslo-Bergen, selskap C tilbyr ruten Oslo-Trondheim, og selskap A tilbyr begge disse rutene. På bakgrunn av disse antakelsene vil de to første mengdeuttrykkene stemme, men ikke det siste.<sup>77</sup> Dette fordi hvis B og C nå slår seg sammen, vil de tilby akkurat det samme som selskap A og ingenting mer. Dermed vil markedet mest sannsynlig bli delt likt mellom

---

<sup>77</sup> De to første mengdeuttrykkene sier her at den ruten selskap B tilbyr, tilbyr også selskap A. Og den ruten selskap C tilbyr, tilbyr også selskap A.

alliansen og selskap A, som vil gi dem null i profitt.<sup>78</sup> Fordelen ved å danne en nettverksallianse vil da forsvinne.

En nettverksallianse vil som regel bestå av selskaper som gir en høy grad av komplementaritet, dvs. at hvert individuelt flyselskaps nettverk innad i alliansen overlapper hverandre i minst mulig grad, og at hvert selskap har sitt område de 'spesialiserer' seg på. Gjennom slike nettverk prøver de å utnytte det faktum at forskjellige medlemmer av alliansen har forskjellige styrker og posisjoner i forskjellige deler av verden, selv om de er involvert i samme type aktivitet, nemlig flyreiser. På bakgrunn av dette har jeg forandret litt på modellen for å få et mer korrekt resultat. Resonnementet blir dermed som følger; når  $\Omega_B \subset \Omega_A$  og  $\Omega_C \not\subset \Omega_A$ , men  $\Omega_A \subset (\Omega_C \cup \Omega_B)$ , da kan B og C øke sin profitt ved å danne en nettverksallianse. Selskap C tilbyr ruter som selskap A ikke tilbyr, og B og C til sammen tilbyr et rutenettverk utover selskap As.<sup>79</sup> Alliansens tilbud vil dermed være mer attraktivt enn selskap As tilbud, som gjør at alliansen vil tiltrekke seg alle type-2 konsumenter, og dermed kunne øke sin profitt.

En svakhet med denne modellen er at  $v(y_j^i)$  ikke får frem selskapenes mulighet til å kompensere for manglende rutetilbud ved å gi mer bonus per reise. Dette vil selvsagt være et alternativ for selskaper i konkurransen om de forretningsreisende. Om dette temaet sier blant annet Levine (1987) at fleksibiliteten flyselskapene har i å konstruere et bonussystem tillater selskapene å tilby store bonuser i markedssegment der de møter konkurranse fra andre selskaper. Det vil si at et flyselskaps bruk av bonusprogram kan i tillegg til å kompensere for manglende rutetilbud, også gi konkurransefordeler til selskap med høy markedsandel i et gitt område. Et flyselskap med mindre markedsandeler i et område kan bruke bonusprogrammet til å kompensere for sitt konkurransemessige dårlige utgangspunkt. Disse effektene skal jeg se nærmere på under analysen av det norske luftfartsmarkedet i kapittel 5.

---

<sup>78</sup> Jfr. konklusjonen fra avsnitt 4.3.2.2, da selskap A og B tilbudte rutenettverk på lik linje med hverandre og begge hadde innført identiske bonussystem.

<sup>79</sup> For bedre oversikt, se figur 10.

## 4.4 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg gått gjennom teorier om innelåsing av konsumenter i markeder med byttekostnader. Innelåsing av konsumenter kan føre til monopollignende prisatferd i markeder med flere produsenter av funksjonelt identiske produkter. En innelåsingseffekt kan oppstå i et marked der kundene pådrar seg kostnader ved å skifte tilbyder.

I den første innelåsingsmodellen satte selskapene en lav pris i første periode for å kapre mest mulig markedsandeler da disse andelene tilskrev selskapenes fremtidige profitt. I andre periode satt selskapene høy pris for å utnytte sine gjenkjøpskunder.

I den andre innelåsingsmodellen så vi hvordan bonussystemer, størrelsen på et selskaps rutenettverk og allianser, kan skape lojalitet fra de reisende og påvirke markedsløsningen ved å hindre etablering av nye selskaper.

Et hovedresultat var at bonussystemene kan gi konsumentene incentiv til å rette sine reiser mot et flyselskap. Dette kan skape en innelåsende effekt av selskapenes gjenkjøpskunder, som muliggjør monopolprissetting. Det er hovedsakelig den innelåsende effekten bonussystemene har på de forretningsreisende som kan være etableringshindrende.

Et annet resultat var at størrelsen på et selskaps rutenett, enten gjennom egne ruter eller dannelse av allianser, avgjørende for hvem som kaprer markedsandeler når bonussystem eksisterer i markedet. Forklaringen på dette resultatet er at konsumentene, hovedsakelig forretningsreisende, mest sannsynlig velger å reise med det flyselskapet som tilbyr flest destinasjoner en kan tjene og bruke bonuspoengene på.

## **5. Analyse av luftfartsmarkedet og bonusprogrammer**

Vi har til nå sett på hovedtrekkene i utviklingen i det norske luftfartsmarkedet, og presentert teori om innelåsing av konsumentene i markedet. I dette kapitlet skal jeg analysere bonusprogrammene EuroBonus' og Wings' effekt på konkurransen mellom SAS og Braathens ved å knytte de empiriske betraktningene opp mot teorien.

I det norske markedet er det som sagt to hovedaktører, SAS og Braathens. Marked for luftfart i Norge kan da sies å være et duopol, der tilbyderne fastsetter prisene.

Etter at det norske luftfartsmarkedet ble deregulert har det vært stor oppmerksomhet rettet mot etableringshindringer som kan påvirke konkurransesituasjonen i markedet. Innføringen av bonussystemer kan sees på som en slik konkurransehindrende strategi fra de etablerte flyselskapers side, for å oppnå markedsmakt.

Strukturen på dette kapitlet blir som følger. I avsnitt 5.1 diskuterer jeg hvordan reisende kan pådra seg kostnader ved å bytte flyselskap, og i avsnitt 5.2 analyseres luftfartsmarkedet i lys av teorien om duopol med byttekostnader. I avsnitt 5.3 diskuteres konkurransen mellom SAS og Braathens regionale rutenett og avsnitt 5.4 diskuteres konkurransen mellom selskapenes internasjonale nettverk. Avsnitt 5.5 omhandler SAS og Braathens bruk av bonussystemene. Jeg ser i avsnitt 5.5 på hva som kan ha vært galt med Color Airs etableringsstrategi. Avsnitt 5.7 oppsummerer analysen og trekker konklusjoner.

### **5.1 Byttekostnader i luftfartsmarkedet**

Fra kapittel 3 husker vi at bonussystemene gir bonuspoeng ved å reise en gitt rute med et flyselskap eller ved å benytte tilhørende tjenester fra selskapet og deres samarbeidspartnere (hotell, bilutleie, kredittkort etc.). Bonusen kan benyttes til å reise eller benytte tilhørende tjenester ved en annen anledning.

Medlemmer av slike bonussystemer kan pådra seg en kunstig kostnad ved å bytte flyselskap. Denne kostnaden fører til at det blir en fordel for konsumentene å gjøre alle sine reiser med kun et flyselskap. Fra kapittel 3 husker vi at denne fordelene kom av den ikke-lineære strukturen på disse bonussystemene. Og at det lineære opptjeningsmønsteret ble ikke-lineært av blant annet medlemskampanjer og fordelene ved de ulike medlemsnivåene.

Et eksempel på en medlemskampanje kan være Braathens e-pass kampanje. Denne varte til utløpet av 1999. E-pass vil si at en reisende kan bruke bonuskortet Wings som flybillett, i stedet for vanlig 'papir'-billett. Kampanjen gikk ut på at en fikk tredoblet bonuspoeng dersom en foretok tre "billettløse" reiser tur/retur til normalpris innen utløpet av 1999. Det vil si at en på tre innenlandsturer med Braathens Best kunne klare å oppnå 18000 bonuspoeng. Dette ga nok poeng til en innenlandstur tur/retur med Braathens Best eller to innenlandsturer tur/retur med Braathens Back. Uten denne kampanjen ville en kun ha tjent 6000 poeng på de samme reisene.

Bonusordningene gir også, som nevnt i kapittel 3, mulighet til opptjening og utbetaling av poeng knyttet opp til andre tjenester i tillegg til selve flyreise, som kan være fordelaktige for flypassasjerene. Dette kan være hotell, leiebil og kredittkort. Det er ikke usannsynlig å tro at dette kan utvides ytterligere i fremtiden. Jo bredere produktspekteret knyttet til bonussystemene blir, desto klarere blir fordelene de forretningsreisende kan oppnå gjennom sin arbeidssituasjon.

Ved å utforme bonussystemene slik at den marginale bonusen fra hver ny reise en foretar med selskapet øker, kan kostnaden for kunden forbundet med å skifte flyselskap være høy. Men dersom et medlem har brukt opp alle sine bonuspoeng ved årets slutt, når neste års medlemsnivå skal vurderes, vil dette medlemmet være mindre lojal enn de som ikke har brukt opp sine bonuspoeng.

Lærekostnader i forbindelse med at en konsument skal sette seg inn i ett nytt bonussystem, synes ikke å gjelde for luftfartsmarkedet. SAS og Braathens tilbyr veldig like bonussystem. Der synes heller ikke å eksistere noen transaksjonskostnader ved å bytte bonuskort. En kan være medlem av begge programmene dersom en ønsker det. Dette er gratis. Der er derfor ingen direkte kostnad forbundet med å bytte flyselskap, som for eksempel hvis der hadde vært en innmeldingsavgift.

### 5.1.1 De forretningsreisende

Det at bonussystemene er utformet slik at flyselskapene utnytter det prinsipal-agent forholdet som eksisterer mellom en forretningsreisende (agent) og arbeidsgiveren (prinsipal) er viktig å få frem her. Flyselskapene legger nemlig opp til at bonusen skal tilfalle flypassasjeren som privatperson, og ikke arbeidsgiveren selv om det er han som faktisk betaler billetten.<sup>80</sup> Dette innebærer at den forretningsreisende gis incentiver til å benytte et bestemt flyselskap, selv om samlet reisetid er lengre og billettprisen høyere enn om vedkommende hadde reist med et konkurrerende selskap.

Både SAS og Braathens har lagt sitt opptjeningsystem slik at passasjerer har mulighet til å tjene dobbelt så mange poeng ved å kjøpe en fullprisbillett fremfor en lavprisbillett. Noe som øker forretningsreisendes incentiv til å kjøpe fullprisbilletter i stedet for et billigere alternativ.

Hovedmålgruppen for bonussystemene er de forretningsreisende, noe både SAS og Braathens gir klart uttrykk for i sine årsrapporter. Jo flere fullprisbilletter som selges, desto bedre resultat. For å fylle de gjenstående setene, gir flyselskapene rabatttilbud. Men selv om dette er hovedmålgruppen så er flyselskapene interessert i å tiltrekke seg både forretning og fritidsgruppen. De tilbyr begge gruppene en mulighet til å tjene opp bonuspoeng.

## 5.2 Konkurransen i luftfartsmarkedet

Et hovedresultat fra teori om innelåsing er at eksistensen av byttekostnader kan gi selskapene i markedet markedsrett over sine gjenkjøpskunder. Dette kan muliggjør monopolprissetting og realisering av monopolprofitt. Dermed vil selskapenes markedsandeler i dag bli en viktig indikator for fremtidig profitt.

Jeg viste i avsnitt 4.2 at selskapene satt en lav pris i første periode og en høy pris i andre periode, i forhold til et tilsvarende marked uten byttekostnader. Denne teorien deler altså

---

<sup>80</sup> Spesialtilfellet der  $\alpha = 0$  fra modellen i avsnitt 4.3., virker høyst aktuelt for det norske luftfartsmarkedet. Det er mest sannsynlig å tro at forretningsreisende reiser for bedriftens regning.

konkurransens tidsforløp i to perioder. Vi skal i dette avsnittet se om dette mønsteret viser igjen i vårt marked.

Det spesielle med dette markedet er at aktørene har mulighet til å utøve markedsrett gjennom et prissamarbeid. På markedene innenriks skjer dette ved at flyselskapene holder såkalte konsultasjonsmøter hvor de kan konsultere hverandre om hvilke prisøkninger som skal tas ut i markedet. Denne type billetter er såkalte "interline-billetter", se kapittel 2. Dispensasjonen kan gjøre det mulig for flyselskapene å opptre prisdiskriminerende på billetter som har en vesentlig andel av omsetningen.

På den andre side fastsetter SAS og Braathens rabattene i sine storkundeavtaler hver for seg. Storkundeavtalene kan betraktes som en form for priskonkurranse mellom selskapene i forretningssegmentet. Rabattene i avtalene øker med beløpet brukt til kjøp av billetter og kan variere mellom kundene for samme beløp.

Selskapene tilbyr en blanding av fullprisbilletter og rabatterte billetter på sine ruter. Hvis den ene øker sine priser mer enn den andre på parallelle ruter, vil dette sannsynligvis føre til tap av markedsandeler. Denne konklusjonen styrkes ved at markedene ofte er ganske gjennomskjulte ved at kundene relativt lett får oversikt over eventuelle prisforskjeller ved enten selv å undersøke prisene eller ved å innhente informasjon fra et reisebyrå. Konklusjonen en kan trekke av det ovenstående, er at priskonkurranse i dette markedet antakelig er vesentlig begrenset.<sup>81</sup>

Når konkurransen i markedet er begrenset, har en eller flere aktører mulighet til å utøve markedsrett ved å tilpasse seg i strid med kundenes interesser uten at aktøren i vesentlig grad taper markedsandeler. Vi husker fra kapittel 2 at både SAS og Braathens har hatt forholdsvis stabile markedsandeler. Begrepet markedsrett knyttes vanligvis til muligheten til å begrense tilbudet ved å holde høye priser. Når ingen av aktørene i markedet er i posisjon til å utøve markedsrett, vil prisene reflektere marginalkostnadene. I figur 5 kapittel 2 så vi at prisene på fly har økt prosentvis mer enn prisene på jernbane og vei etter dereguleringen i 1994. Dette gir oss en indikasjon på at prisene på flyreisen i Norge er høy. Vi så også i tabell 1 at fullprisbillettene har økt prosentvis mer enn miniprisbillettene på de fleste rutene fra 1996

---

<sup>81</sup> Se også Salvanes, Steen og Sjørgard (1998).

til 1998. Dette indikerer at SAS og Braathens har satt en høyere pris til sine fullprisreisende, som hovedsakelig er de forretningsreisende. Bonusprogrammene kan være en forklaring på begrenset konkurranse, da disse har en tendens til å låse inne de 'lojale' kundene. De 'lojale' kundene ble av modellen i avsnitt 4.3. hovedsakelig betraktet som de forretningsreisende.

Der hvor et selskap trafikkerer strekningene alene, kan en prisøkning på billettene øke sannsynligheten for nyetableringer hvis ikke andre forhold gjøre etablering vanskelig. Et selskap kan øke gjennomsnittsprisene ved å redusere antall rabattbilletter og redusere rabatten i storkundeavtalene for kunder som har en vesentlig andel av sine reiser på slike strekninger. Denne formen for prisøkning er vanskeligere å oppdage for potensielle konkurrenter fordi selskapene ikke offentliggjør fordelingen av de forskjellige billettene på sine ruter eller rabattsatsene i storkundeavtalene.

### **5.3 SAS og Braathens regionale rutenettverk**

Siden det norske markedet ble deregulert i 1994, har tilbudt kapasitet i utstrakt grad blitt brukt som konkurransefaktor.<sup>82</sup> Det som skjedde var for det første at begge selskapene gikk inn i hverandres ruter, og for det andre økte de antall daglige avganger på de rutene de allerede var etablert på.<sup>83</sup>

I dette avsnittet skal jeg se på hvorfor tilbudt kapasitet ble brukt som konkurransefaktor etter dereguleringen. Dette gjør jeg ved hjelp av modellen presentert i avsnitt 4.3. For at analysen i dette avsnitt skal være mer oversiktlig tenker vi oss nå, rent hypotetisk, at Braathens for eksempel ikke hadde utvidet sitt innenlandske rutenett etter dereguleringen, slik de gjorde.

En slik situasjon ville gjort Braathens' rutenett til en delmengde av SAS' rutenett. Dette hadde gitt oss en situasjon på lik linje med den i avsnitt 4.3.2.1. Braathens hadde da risikert tap av markedsandeler med forretningsreisende til SAS. Grunnen til at konsumentene hadde valgt å reise med SAS fremfor Braathens, er fordi SAS hadde hatt flere destinasjoner konsumentene kunne tjent og brukt sine bonuspoeng på. Dette kunne i verste fall ha resultert i at Braathens hadde måttet legge ned driften. Eksistensen av bonusprogrammene har dermed ført til at

---

<sup>82</sup> Se også Salvanes, Steen og Sjørgard (1998).

<sup>83</sup> Se tabell 3, kapittel 2.



størrelsen på et selskaps rutenett er av stor betydning for hvem konsumentene velger å reise med.

Selskapene sier selv i sine årsrapporter at grunnen til økningen var at de ønsket å fremstå med et fullverdig tilbud til konsumentene. Med utgangspunkt i teorien kan dette tolkes som selskapenes ønske om et vel så bra tilbud som konkurrenten, slik at sannsynlighet for å tape markedsandeler var lavere.

Den nåværende rutesituasjonen er at SAS og Braathens har det som i teorien ble kalt ikke-integrerte nettverk, jfr. avsnitt 4.3.2.3. Resultatet der var at begge selskapene kapret markedsandeler, slik at begge selskapene kunne etablere seg i markedet og hadde mulighet til å dra ut positiv profitt fra en andel av markedet. Hvor mye av markedet hvert selskap kaprer avhenger av konsumentenes 'reisepreferanser' opp mot de rutene selskapene tilbyr.<sup>84</sup> Det er da mest sannsynlig å anta at en flypassasjer vil velge å reise med det selskapet som har flest destinasjoner til/fra den flyplassen tilknyttet deres bosted/arbeidssted som de har mulighet til å tjene og bruke sine bonuspoeng på. Og fordi konsumentene i markedet er heterogene impliserer at ingen rutenettverk er foretrukket av alle konsumentene.

Det kan være store kostnader knyttet til utvidelse av rutenettene slik Braathens og SAS har gjennomført de siste årene. For eksempel at en trenger nye fly, kabinpersonale, bakkepersonale osv. Data om hvor store disse kostnadene har vært ved de enkelte rutene er vanskelig å få tak i. Men for Braathens del økte de totale kostnadene fra 2.7 milliarder kroner i første halvår i 1998 til over 3,4 milliarder kroner i samme periode i 1999. Det tilsvarer en økning på 27 prosent. Mest sannsynlig er dette en av hovedårsakene til de 'svake' resultatene selskapet har hatt de siste årene.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> En konsuments reisepreferanser menes her faktorer som for eksempel hvilken flyplass som er nærmest deres hjemsted, hvor mange destinasjoner selskapene har fra denne flyplassen, hvor ofte de reiser, hvor de reiser mest. Reisepreferanser er hvordan disse faktorene blir vektlagt hos de forskjellige reisende.

<sup>85</sup> Det samme er også tilfelle for SAS.

## 5.4 Nettverksallianser

Konkurransen mellom SAS og Braathens er også en konkurranse mellom partenes internasjonale nettverk. De siste årene har der skjedd en stor utvikling på dette området. Både SAS og Braathens er med i slike samarbeid. SAS var først ute med sitt samarbeid med Star Alliance i mai 1997. Braathens fulgt raskt etter og signerte avtale med KLM i august samme år. Frem til da hadde medlemstallene til begge selskapene vært relativt lave. Braathens innførte sitt bonussystem allerede i 1986, men oppnådde ikke de store medlemstallene. Først da SAS introduserte sitt bonussystem i 1992, virket det som interessen for slike programmer økte. Det kan altså virke som alliansene har vært med på å hjelpe på denne 'populariteten'.<sup>86</sup> Utviklingen av samarbeidspartnere begynte allerede i 1995 med SAS sitt samarbeid med Lufthansa. Jeg skal i dette avsnittet se hvordan dannelsen av nettverksallianser kan ha en effekt på medlemstallene, med utgangspunkt i teorien i avsnitt 4.3.

Gjennom alliansepartnerne til SAS og Braathens kan de reisende tjene opp og bruke bonuspoeng på ruter som dekker de fleste verdensdeler. Et medlem kan dermed raskere tjene opp til en bonustur. Som forretningsreisende husker vi at bonuspoengene tilfalt personen som privatperson. Når da den forretningsreisende skal ta ut bonuspoengene, har han nå et mye større utvalg av reiser å velge mellom enn dersom der ikke eksisterte en allianse.

Poenget fra teorien er for så vidt det samme her som under forrige avsnitt. Konsumentene velger det bonussystemet knyttet til flest destinasjoner som de kan tjene og bruke sine bonuspoeng på. Ser vi nå på en lignende (hypotetisk) situasjon som tidligere, der for eksempel Braathens ikke hadde utarbeidet en avtale med en større allianse, ville konkurransebildet mest sannsynlig vært at Braathens rutenettverk hadde vært en delmengde av SAS'. Braathens hadde da risikert å miste sin del av de forretningsreisende til SAS, fordi de forretningsreisende til Braathens ville hatt flere destinasjoner de kunne tjent og brukt bonuspoeng på ved å velge å reise kun med SAS.

---

<sup>86</sup> I denne sammenheng er det viktig å huske at allianser i seg selv er kostnadsbesparende for flyselskapene. En kan blant annet tilby de reisende flere flyruter enn en selv har etablert i markedet, gjennom et nav-ekte system. Dette gjør det attraktivt å reise med flyselskapet, selv om muligheten til å tjene og bruke bonuspoeng ikke skulle være tilstede.

Ut fra teorien er den globale situasjon veldig lik den regionale, i den forstand at selskapene har ikke-integrerte nettverk. Hvordan markedet da deler seg er avhengig av konsumentenes preferanser og hvordan rutenettverkene er forskjellige. Den progressive belønningsstrukturen gjør at passasjerer i valget mellom flyselskaper vil legge vekt på hvilket flyselskap han mest sannsynlig vil reise med i framtiden. Dermed vil det flyselskapet som har flest reiser til og fra det området flypassasjerer er hjemmehørende i, komme best ut. Men også selve belønningen til lojale kunder, nemlig bonusturene, favoriserer de store flyselskapene. Flypassasjerer vil mest sannsynlig verdsette bonusreisene høyere dersom selskapet har mange destinasjoner og/eller hyppige avganger fra flyplassen de bruker mest enn dersom selskapet kun har ruter til og fra et lite attraktivt reiseområde.

I kapittel 3 så vi at både SAS og Braathens har hatt kraftig økning av sine medlemstall de siste årene. Denne utviklingen ser ut til å ha vært rundt perioden selskapene ble partnere i sine allianser. Det kan dermed virke som at utviklingen av alliansene har skapt nettverkseksternaliteter. At både SAS og Braathens var vel vitende om denne effekten på forhånd er ganske sannsynlig å tro, noe som nok har skapt incentiv til en slik globalisering.

SAS har en fordel på innenriksnettet ved å kunne tilby passasjerene billetter til flere utenlandsdestinasjoner ved å ha flere direkte ruter til og fra Norge enn Braathens. Denne fordelene styrkes med SAS' allianse. Braathens kan tenkes å motvirke dette med sin allianse. Alliansen gjør Braathens mer konkurransedyktig på interkontinentale ruter hvor passasjerene må reise via et av flyselskapenes nav utenfor Norge. Braathens allianse styrker Braathens først og fremst på direkteruter mellom Norge og Amsterdam.<sup>87</sup>

## **5.5 SAS og Braathens bruk av bonusprogrammene**

Et av hovedresultatene fra modellen i avsnitt 4.3 var at størrelsen på et selskaps rutenett var avgjørende for om etablering ble vellykket. Kort sagt vil det selskapet med størst rutenett klare seg i markedet. I forrige avsnitt konkluderte jeg med at SAS har et mer utbredt rutenett enn Braathens. Bruker vi resultat fra modellen på det norske markedet ville det betyde at Braathens skulle ha vært ute av markedet for lengst. Dette vet vi at ikke er tilfelle. Det må derfor ligge noe mer bak selskapets strategi enn kun størrelsen på rutenettet. En mulig

---

<sup>87</sup> Se appendiks I og II.

forklaring er selskapenes bruk av bonuspoeng. Det jeg skal se på nå er om Braathens kompenserer for sitt lavere rutetilbud med bonuspoeng. For å illustrere dette skal jeg gå gjennom et eksempel. Til dette har jeg valgt å se på ruten Oslo/Bergen på bakgrunn av opplysningene presentert i kapittel 2.

Følgende opplysninger ligger til grunn for beregningene i dette eksempelet:

	<i>Billettpris t/r, Oslo-Bergen</i>		<i>Poengopptjening t/r Oslo/Bergen</i>		
	<i>Economy/ Back</i>	<i>Business/ Best</i>	<i>Minipris</i>	<i>Fullpris</i>	
<i>Flyselskap</i>					<i>Antall poeng for uttak t/r Oslo/Bergen</i>
<i>SAS</i>	1220	2365	1200	2400	12000
<i>Braathens</i>	1220	2365	1000	2000	9000

Når en forretningsreisende reiser for sin bedrift er det bedriften som betaler, men poengene er personlig. For da å utnytte poengene best mulig er det stor sannsynlighet for at de forretningsreisende reiser fullpris ved opptjening av poengene og minipris ved uttak av poengene. På denne måten vil en raskere tjene opp nok til en bonustur. Ut fra opplysningene ovenfor må en reise 5 ganger med SAS eller Braathens på business/best (12000/2400 og 9000/2000) for å ha nok poeng til en economy/back bonusbillett. Mens en må reise 10 ganger (12000/1200) med SAS eller 9 ganger (9000/1000) med Braathens når en reiser på economy/back for å oppnå det samme.<sup>88</sup>

For å finne ut om Braathens kompenserer for sitt lavere rutetilbud skal jeg beregne verdsettingen av poengene i kroner for de to selskapene. Dersom vi antar at uttaket skjer på ruten Oslo/Bergen får vi følgende beregninger; 0,1017 kroner pr. poeng (1220/12000) med SAS og 0,1356 kroner pr. poeng (1220/9000) med Braathens. Beregningene sier oss at Braathens' bonuspoeng er av større kroneverdi enn SAS' bonuspoeng. En mulig forklaring er at Braathens kompenserer for sitt manglende rutetilbud ved å gi høyere kroneverdi pr. bonuspoeng. Forenklingen i avsnitt 4.3 der selskapenes bonustilbud var nominelt like, som betydde lik bonussum pr. reise, gjelder derfor ikke her. En slik strategi kan være mulig fordi konsumentene i det norske luftfartsmarkedet er heterogene. Dette ble omtalt i avsnitt 4.3.2.3

<sup>88</sup> Det vil si at personen må reise for 12200 kroner (10\*1220) når en reiser med SAS og 10980 kroner (9\*1220) med Braathens.

der selskapene tilbudte forskjellige ruter. Men eksistensen av heterogene konsumenter ble da knyttet opp mot rutetilbudet. Selv om et flyselskap tilbyr mindre antall ruter, er der konsumenter i markedet som vil reise med dette selskapet, mot litt ekstra kroneverdi pr. poeng. Dermed er det ikke utelukkende kun størrelsen på rutenettet som avgjør om en klarer å 'overleve' i dette markedet.

Vi ser altså at Braathens kompenserer med bonuspoeng på grunn av manglende rutetilbud. Når dette er mulig kan det også være mulig for både SAS og Braathens å kompensere der de har lave markedsandeler ved å gi hyppigere uttaksmuligheter for opptjente poeng enn en større konkurrent med større markedsandel i det området. På denne måten har et flyselskap også muligheten til å tildele et relativt sett lavt antall bonuspoeng på ruter til og fra flyplasser der en har tilnærmet monopolstilling, men selskapet kan svært fleksibelt øke antall bonuspoeng dersom faren for etablering av andre selskaper skulle oppstå.

For å se om denne type kompensering er tilfelle i det norske markedet, har jeg blant annet sett på hvilke medlemskampanjer selskapene har hatt. I 1999 hadde Braathens en kampanje der Wings-medlemmer kunne tjene doble bonuspoeng på reiser tur/retur Oslo-Bodø. Det medlemmet som fikk mest poeng i perioden 15. april 1999 og året ut, fikk en million bonuspoeng. Ifølge Konkurransetilsynet er forskjellene mellom SAS og Braathens i markedsandeler målt i prosent av volumet på ruten Oslo-Bodø stor i SAS' favør.<sup>89</sup> Forskjellene i markedsandelene øker ytterligere når andelen måles i prosent av omsetning. Når da Braathens kjører en slik kampanje akkurat på en rute de har lave markedsandeler på, kan det tyde på at selskapet prøver å kompensere sitt konkurransemessige dårligere utgangspunkt på denne ruten ved bruk av bonusprogrammet Wings.

Et annen tilfelle som støtter dette er det som har skjedd i Sverige den siste tiden. Konkurransetilsynet i Sverige slo i midten av november 1999 kraftig ned på SAS' EuroBonus-system. Tilsynet påla SAS å betale 100 millioner kroner i bot dersom de ikke fjernet sitt svenske bonusprogram. De mente bonussystemet var så lojalitetsskapende at det ble vanskelig for konkurrenter å etablere og opprettholde trafikk på det svenske innenriksmarkedet. I Sverige har SAS en markedsandel på hele 75%. Tilsynet anslår at

---

<sup>89</sup> Denne opplysningen er hentet fra Konkurransetilsynets hjemmeside.

billettprisene har økt med ti prosent på grunn av SAS EuroBonus. En av begrunnelsene for hvorfor de mente EuroBonus var så lojalitetsskapende var på grunn av SAS' rabatttilbud til de forretningsreisende gjennom storkundeavtalene. Etter at tilsynet hadde gått gjennom slike storkundeavtaler fant de ut at SAS gir det som kalles destinasjonsbonuser og bonuser på geografiske områder gjennom storkundeavtalene. Destinasjonsbonuser er bonus gitt på spesielle ruter. Dette ble gjort hovedsakelig på de rutene der SAS møtte konkurranse fra andre selskaper. Denne type bonus blir ikke tilbudt på de rutene der SAS har høye markedsandeler. Det er en stor sannsynlighet for at SAS, og dermed også Braathens, har tatt i bruk samme strategi i Norge som i Sverige.

Det kan dermed tyde på at SAS og Braathens kompenserer der de har et dårligere konkurransemessig utgangspunkt enn konkurrenten, ved å gi mulighet for raskere opptjening av poeng eller større kroneverdi pr. bonuspoeng.

## **5.6 Color Air: Hva gikk galt?**

Luftfart er et vanskelig marked å etablere seg i. Vi skal i dette avsnittet se på hvorfor dette markedet er så vanskelig å etablere seg i og hvorfor Color Airs etableringsstrategi ikke fungerte.

Dersom et lavprisselskap som Color Air og et 'ordinært' selskap, som SAS eller Braathens, med normal service om bord møtes i et marked, vil ikke rivaliseringen skje på samme måte som for eksempel mellom SAS og Braathens. Dette siden de til en viss grad konkurrerer i ulike segmenter. Lavprisselskapene appellerer mest til de som er interessert i en reise til en billigst mulig penge og bryr seg lite om for eksempel avgangstider. Men selskaper som SAS og Braathens henvender seg mer til forretningsreisende og andre som er opptatt av blant annet komfort og når de kommer frem. Rivaliseringen mellom slike selskap vil derfor være avhengig av i hvilken grad deres atferd utgjør en trussel mot hverandres andel av markedet. Det kan derfor godt oppstå en likevektssituasjon i rivaliseringen mellom et 'ordinært' selskap og et lavprisselskap der prisforskjellen dem imellom er betydelig.

Med sine lave priser burde Color Air i utgangspunktet hatt mulighet til å klare seg. Hvorfor denne strategien ikke fungerte skal vi søke svar på i teorien presentert i avsnitt 4.3. Color Airs

rutetilbud kan sies å ha vært en delmengde av både SAS' og Braathens' rutenettverk. I tillegg innført ikke Color Air noe bonussystem. Dette samsvarer med situasjonen i avsnitt 4.3.1. Bruker vi konklusjonene derfra blir forklaringen at fordi Color Air ikke innførte et bonussystem, klarte ikke selskapet å tiltrekke noen av type-2 konsumentene, det vil si de forretningsreisende. SAS og Braathens kapret dermed alle forretningsreisende, og kunne gjøre 'positiv' profitt fra disse. For å klare seg i dette markedet virker det som en må kapre en andel av de forretningsreisende i markedet.

Men hvordan kunne markedssituasjonen ha vært dersom Color Air faktisk hadde innført et bonussystem som var likt SAS' og Braathens'. Teorien, jfr. avsnitt 4.3.2, sier oss at selv om Color Air hadde etablert et bonussystem, ville de ikke klart å trekke til seg noen av de forretningsreisende. Forklaringen er at Color Air hadde et mye mindre rutenettverk enn SAS og Braathens, som konsumentene kunne ha tjent og brukt bonuspoeng på. Dermed ville ikke den strategien, ifølge teorien, ha fungert med Color Airs utgangspunkt.

Selv om Color Air hadde innført et bonussystem så ville det dermed vært lite sannsynlig at selskapet hadde kapret en stor nok andel av de forretningsreisende til å kunne tjene på det. Dermed hadde det også vært lite sannsynlig at de hadde klart å få til noen storkundeavtaler. Flyselskapenes storkundeavtaler sørger for at deler av forretningssegmentet er bundet til et flyselskap. Konkurransen om disse kundene skjer først og fremst ved tidspunktet for avtaleinngåelse. Skal et nytt selskap kunne konkurrere om disse kundene, må det opprettes et rutenett på innenriksmarkedet som er av et forholdsvis stort omfang.

Det virker dermed som at slike lojalitetsfremmende tiltak som bonussystemer har en utrolig styrke i det norske luftfartsmarkedet. Og det virker som om det faktisk er bonussystemene til SAS og Braathens, i kombinasjon med storbedriftsavtaler, som var en av hovedårsakene til Color Airs konkurs.

På den andre siden er det ikke nødvendigvis kun bonussystemene som har all skyld i Color Airs etableringsvansker. Den overkapasitet som eksisterer på innenriksrutene kan også ha vært en motvirkende årsak. Med åpningen av Gardermoen ble det langt flere flyavganger, mens passasjerantallet har stagnert. Resultatet har da blitt altfor mange flyavganger med lavt belegg. På de rutene Color Air satset på; Bergen, Trondheim og Ålesund, er der stor overkapasitet, også etter at Color Air forsvant. En mulig årsak til den overkapasitet i markedet

etter overflyttingen til Gardermoen, kan skyldes SAS og Braathens strategi om å etablere flest mulig ruter til/fra Gardermoen slik at der var lite ledig kapasitet igjen til en tredje part.

Det virker dermed svært vanskelig å etablere seg i det norske luftfartsmarkedet. Hva er det da som må til for at selskaper kan klare å etablere seg? Slik jeg ser det bør følgende krav oppfylles for at nye selskaper skal ha en mulighet til å lykkes. For det første bør selskapet ha et navn eller være tilknyttet et merke som selskapet effektivt kan reklamere med ("*branding*"). En bør også ha et stort rutesystem eller tilgang til et for sine forretningsreisende, i kombinasjon med et velutviklet bonussystem. Tilgang på tilstrekkelig kapital for å kunne tåle underskudd over en lengre periode og en tilstrekkelig tilstedeværelse på et nav virker også nødvendig. Det ser ut til at et selskap uten en slik 'nisje' vil mislykkes selv om ens produksjonskostnader er lavere enn konkurrentene.<sup>90</sup>

Det ser dermed ut til at det ligger en utrolig styrke i bonusprogrammene til SAS og Braathens, og særlig i kombinasjon med storkundeavtaler. Til en viss grad blir SAS og Braathens beskyttet av storkundeavtalene, bonussystemene og internasjonale allianser mot trusselen fra eventuelle nye selskaper som ønsker å etablere seg.

Der har den siste tiden vært store medieoppslag om Color Airs konkurs. Meningene er veldig like. Jon Inge Lian ved Transportøkonomisk Institutt uttalte følgende i Dagens Næringsliv 28.09.99:

*"Det var rett og slett markedsmakten til SAS og Braathens som knekte Color Air"*

## **5.7 Oppsummering og avsluttende kommentarer**

Formålet med denne oppgaven har vært å analysere hvilke effekter bonusprogrammer har på konkurransen i det norske luftfartsmarkedet ved hjelp av teoretiske modeller om innelåsing av konsumenter. Utvelgelsen av modeller har hovedsakelig vært basert på om de kunne forklare

---

<sup>90</sup> Levine (1987) ser på lignende tilfeller innen det amerikanske luftfartsmarkedet. Han kommer frem til lignende resultater, men legger til at selv om alle disse 'kravene' er oppfylt er ikke etablering garantert.



hvorfor selskaper har markedsrett når markedet er karakterisert av priskonkurranse med identiske produkter.

Analysen i dette kapitlet ga blant annet disse hovedresultatene. Det ser ut til å ha vært en begrenset priskonkurranse i dette markedet, men en økt konkurranse på antall ruter og avganger innenlands mellom SAS og Braathens etter dereguleringen i 1994. Et annet resultat fra analysen var at SAS og Braathens integrering av sine bonussystem i større allianser har skapt nettverkseksternaliteter. Det ser også ut til at flyselskapene kompenserer med bonuspoeng der de har et konkurransemessig dårligere utgangspunkt enn konkurrentene. Et siste resultat jeg vil nevne er at det virker som bonussystemene til SAS og Braathens, i kombinasjon med storkundeavtalene, var en hovedårsak til Color Airs konkurs. Med disse resultatene konkluderer jeg at SAS og Braathens bonusprogrammer er skadelig for konkurransen i det norske luftfartsmarkedet, spesielt i kombinasjon med storkundeavtaler.

Hvilke tiltak kan myndighetene gjennomføre for å redusere eller eventuelt hindre denne effekten bonusprogrammene har på konkurransen i luftfartsmarkedet? Jeg skal nå kort ta for meg mulige tiltak myndighetene kan iverksette og mulige effekter disse kan ha i markedet.

Et tiltak er å forby bonusprogrammene til SAS og Braathens. Et alvorlig problem knyttet til dette, uten at tilsvarende tiltak er gjennomført i andre land, er at SAS og Braathens får en konkurransemessig ulempe i forhold til andre selskaper som ikke opererer etter det norske regelverket. Når luftfartsmarkedet ikke lenger er regulert, kan slike selskaper konkurrere på de skandinaviske strekningene. Et annet problem er at et forbud kan gi flyselskapene incentiv til å konstruere lignende ordninger nært opp til de som er forbudt. Et alternativ er å legge forbudet kun på reiser innenlands i Norge. Dette er gjennomført i Danmark og har tidligere vært gjennomført i Sverige. I Sverige ble begrensningene lagt på bruken av bonusene i luftfartsmarkedet ved at svenske medlemmer ikke kunne tjene opp poeng på svenske innenriksstrekninger. I Danmark er det ikke lov for noen, uansett nasjonalitet, å tjene opp poeng på innenriksmarkedet. Men også her vil problem av samme type som under totalt forbud kunne oppstå.

En annen mulighet er å innføre skatteplikt på poeng opptjent ved forretningsreiser, ved å skattelegge fordelene knyttet til bonusreiser som lønn. Men med dette kan det oppstå en del praktiske problemer. Blant annet hvem skal ha ansvar for å melde inn poengene; den

forretningsreisende eller arbeidsgiveren? Hvordan skal en verdsette fordelene ved de ulike bonusordningene? Et siste problem er når skattlegging skal finne sted. Skal en skattlegge verdien av bonuspoengene på opptjeningstidspunktet eller skattlegge verdien av reisen når poengene benyttes?

Et tredje tiltak er å legge begrensninger på storkundeavtalene. Konkurransetilsynet har allerede lagt en begrensning på innholdet i slike avtaler. Denne går ut på at SAS og Braathens ikke kan inngå avtaler med bestemmelser om at det respektive selskap skal prioriteres eller foretrekkes fremfor andre flyselskaper som tilbyr bedre betingelser. Det vil si at i stedet for at avtalene inneholder ordet 'skal' så inneholder de nå ordet 'kan'. Storkundeavtalene går som regel ut på at flyselskapet og bedriften bestemmer bedriftens rabattvilkår ut fra forrige års reiser. Om bedriften reiser det antall reiser bestemt vil de motta en avtalt bonus. Dersom det ikke blir nådd, vil ikke bedriften få samme tilbud neste år. Det er derfor i bedriftens interesse at de ansatte reiser med det respektive flyselskapet når de reiser, slik at antall avtalte reiser kan bli nådd. En slik bestemmelse som Konkurransetilsynet har gjort vil derfor ikke begrense den innelåsende effekten som storkundeavtalene har. Er målet å redusere bruken av disse avtalene er et alternativ å legge begrensninger på hvilke bonuser flyselskapene tilbyr gjennom avtalene. Med dette mener jeg de bonusene som går på spesifikke ruter eller geografiske område. Om de da enten forbyes eller om tilsynet vurderer hver enkel storkundeavtale som blir inngått. Det siste vil selvsagt kunne innebære store administrative kostnader.

Det beste tiltaket er det som i størst mulig grad fjerner de reisendes incentiv til å rette sine reiser mot kun et flyselskap. Skattlegging av bonusfordeler og restriksjoner på storkundeavtalene vil kunne redusere dette incentivet. Hvis målet med et tiltak er å begrense incentivet så mye som mulig, er spørsmålet om en ikke like godt kan forby bonusprogrammene. Et forbud av bonusprogrammene på innenriksrutene i Norge vil fjerne de reisendes incentiv til å rette sine reiser mot kun et flyselskap, dersom reisemønsteret er slik at den forretningsreisende gjør sine reiser på innenriksrutene. Derfor vil et forbud være det beste tiltaket.

## Appendiks I: Braathens' billettyper

### AI.1 Braathens Best

#### *Innenlands Norge:*

<i>Braathens Best</i>	Denne billettypen kan kjøpes enten en vei eller tur/retur. Den kan endres og er gyldig i ett år.
<i>Braathens Best Roundtrip fare</i>	Billett er kun tur/retur, men kan endres og er gyldig i ett år.
<i>Braathens Best Saver</i>	Denne må bestilles minst 4 dager før avreise. Billetten må kjøpes tur/retur og den reisende må være borte i minst to netter. Den har 3 måneders gyldighet og har restriksjoner ved endring.
<i>Braathens Best Mini</i>	Må også her kjøpe tur/retur billett og den reisende må være borte natten mellom fredag/lørdag eller lørdag/søndag. Den har 3 måneders gyldighet og har restriksjoner ved endring.
<i>Braathens Best Mini Ledsager</i>	Dette er fordi som er ektefelle, samboer og/eller barn under 26 år til en som har kjøpt Braathens Best Mini-billett. Disse må reise sammen hele veien og reglene er de samme som for Braathens Best Mini.
<i>Braathens Best Sport</i>	Gjelder for passasjerer som skal delta på et idrettsarrangement og er medlem av Norges Idrettsforbund, Det frivillige Skyttervesen, Norges Maratonklubb eller Professional Golfers Association.

#### *Utenlands fra Norge:*

<i>Braathens Best Budget</i>	Må bestille denne billetten minst 4 dager før avreise og skal reise tur/retur. Returreisen kan endres eller stå åpen.
<i>Braathens Best Saver I</i>	Denne billettypen gjelder for reiser fra Norge til Skandinavia. Kravene er at en må kjøpe tur/retur billett og være borte i minst tre netter. Billetten har 3 måneders gyldighet og har restriksjoner ved endring.
<i>Braathens Best Saver II</i>	Denne gjelder for reiser fra Norge til andre land enn de Skandinaviske. Kravene ellers er som ved Saver I.
<i>Braathens Mini</i>	Billetten må være tur/retur, og den reisende må være borte natten mellom fredag/lørdag eller lørdag/søndag. Billetten må kjøpes senest syv dager før avreise, er gyldig i 1 måned og har restriksjoner ved endring.
<i>Braathens Sport</i>	Som Braathens Sport ved innenlandsreiser.

## AI.2 Braathens Back

### *Innenlands Norge:*

<i>Braathens Back</i>	Reisen må være tur/retur og kjøpes senest 7 dager før avreise. Den reisende må være borte natten mellom fredag/lørdag eller lørdag/søndag og maksimum opphold er 3 måneder. Billetten kan ikke endres senere.
<i>Braathens Back Super</i>	Reisen må være tur/retur og kjøpes senest 7 dager før avreise. Den reisende må være borte natten mellom fredag/lørdag eller lørdag/søndag, men ikke mer enn en måned. Returreise på en søndag er ikke mulig og billetten kan ikke endres.
<i>Braathens Back Senior</i>	Dette er billetten for de som har fylt 60 år. Reisen må være tur/retur og kjøpes senest syv dager før avreise. Den reisende må være borte i minst 2 netter, natten mellom fredag/lørdag eller lørdag/søndag, og der er restriksjoner ved endring av billetten.
<i>Braathens Back Ungdom</i>	Dette er billetten for ungdom under 25, heltidsstudenter under 32 år eller enkelte grupper militære. Billetten er en vei og må kjøpes senest dagen før avreise.
<i>Braathens Back Sport</i>	Er for de reisende som skal delta i et idrettsarrangement og er medlem av Norges Idrettsforbund, Det Frivillige Skyttersvesen, Norges Marathonklubb eller Professional Golfers Association.

### *Utenlands fra Norge:*

<i>Braathens Back Super</i>	Har de samme betingelsene som innenlands
<i>Braathens Back Weekend</i>	Er for de som skal være borte en weekend. Reisen må være tur/retur og maksimum opphold på 5 dager.
<i>Braathens Back Senior</i>	Er for de reisende som har fylt 65 år. Reisen må være tur/retur og kjøpes senest syv dager før avreise. Den reisende må være borte minst 2 netter og maksimum opphold er 1 måned. Billetten kan ikke endres.
<i>Braathens Back Ungdom</i>	Er for de reisende som er under 26 år. Billetten kan kjøpes som enveis og tur/returbillett.
<i>Braathens Sport</i>	Det samme som ved innenlands. Betingelser i tillegg er at den reisende må være borte enten natten mellom fredag/lørdag eller lørdag/søndag. Maksimum opphold er 1 måned, men gyldigheten kan utvides mot et gebyr.

## Appendiks II: SAS' billettyper

### AII.1 Business Class

Dette er de dyreste billettene. Disse skal sikre deg høy grad av fleksibilitet. Blant annet gjennom raskere innsjekking, bedre komfort. Denne type billetter kan en nå også bestille over internett.

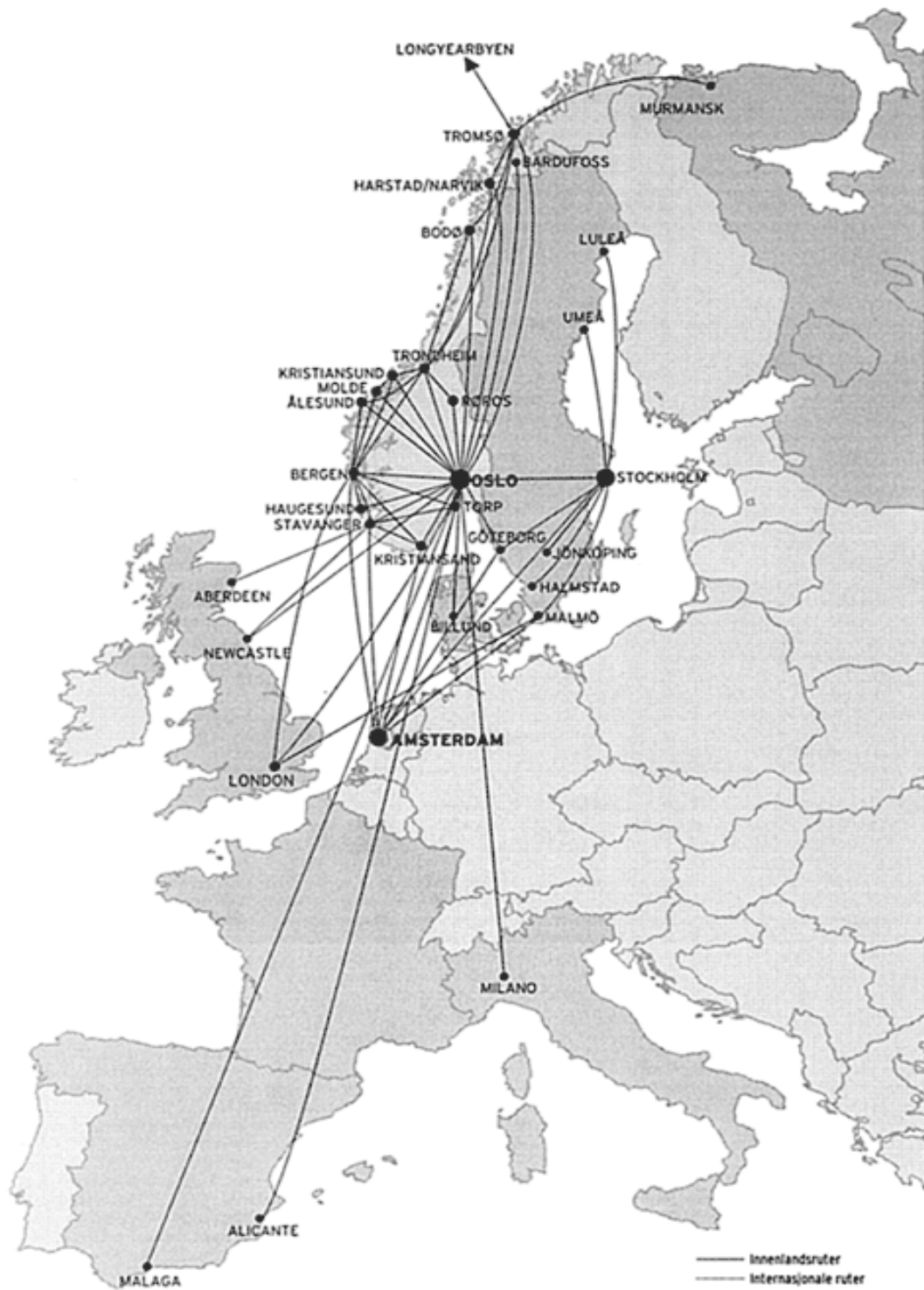
### AII.2 SAS Pleasure

<i>Pleasure Basic</i>	Dette er grunnprisen på en flyr turistklasse. Billettene kan bestilles så langt i forveien som man ønsker, og inntil en uke før avgang kan de endres eller avbestilles.
<i>Pleasure Weekend</i>	Billetten innebærer at en tilbringer seks dager et sted i Europa. En kan reise torsdag, fredag eller lørdag og komme tilbake søndag, mandag eller tirsdag. Denne billettypen tilbyr SAS i samarbeid med Lufthansa.
<i>Pleasure Senior</i>	Dette er billetter for de som er fylt 65 år, for reiser innen Norge og til europeiske storbyer i samarbeid med Lufthansa. Reservasjon og kjøp må skje samtidig, men ikke senere enn 7 dager før utreise. Passasjeren må være borte minst 2 netter. Maksimum opphold er en måned. For reiser utenfor Norge kan oppholdet forlenges til hhv. 3 måneder og 6 måneder mot et gebyr. Der er begrenset antall plasser og avganger til denne type billett.
<i>Pleasure Family</i>	Denne typen billetter gjelder for en eller to foreldre og ett eller flere barn fra samme familie. Som barn regnes familiemedlem som ikke har fylt 18 år. Billettene kan bestilles så lang tid i forveien som du ønsker, men må bestilles og betales senest 7 dager før og ikke lenger enn en måned.
<i>Pleasure Ungdom</i>	Denne gjelder for de som ikke er fylt 26 år. Billetten kan avbestilles senest en dag før avreise, en vei eller tur/retur. Utenlandsreiser kan bestilles via internett. Innen Norge kan en også bestille plass og kjøpe enveisbillett på flyplassen avreisedagen. Denne billetten gjelder også for studenter t.o.m. 31 år, menige og korporaler som er inne til førstegangstjeneste, samt vernepliktige sivilarbeidere uansett alder.
<i>Star Alliance Round the World Fare</i>	Dette er en jorden rundt billett. Den reisende kan være borte i opptil et år, og med maksimum 15 stopp. Prisen avhenger av hvor langt en flyr.

*Regler for reise i Europa:* Bestiling og betaling må skje senest syv dager før avreise. Du må minst være borte natten mellom lørdag og søndag, og maksimum en måned. Barn under 2 år får 90% rabatt (kun ett barn pr. voksen), barn f.o.m. 2 t.o.m. 11 år får 50% rabatt, mens barn i alderen 12 t.o.m. 17 år som reiser i følge med foreldre får 50% rabatt.

*Regler for reise innen Norge:* Reservasjon kan skje inntil syv dager før utreise (hele reisen må bestilles samtidig). Billetten må utstedes og kjøpes innen 72 timer etter at reservasjonen er gjort, men ikke senere enn syv dager før utreise. Du må være borte natten mellom fredag og lørdag eller mellom lørdag og søndag, og du kan være borte en måned. Barn under 2 år reiser gratis (kun ett barn pr. voksen). Barn i alderen 2 t.o.m. 15 år får 50% rabatt, mens barn som reiser i følge med voksent familiemedlem får 50% rabatt t.o.m. 17 år.

### Appendiks III: Braathens' rutenett, 1998



Kilde: Braathens årsrapport for 1998.

## Appendiks IV: SAS' destinasjoner, 1998



Kilde: SAS årsrapport for 1998.



## Appendiks V: Annengrads prisdiskriminering

Prisdiskriminering kan sies å være det samme som å selge forskjellig enheter av det samme godet til forskjellige priser, enten til de samme eller til forskjellig konsumenter. For at prisdiskriminering skal være en levedyktig strategi for bedrifter, må de ha mulighet til å sortere konsumentene og til å forhindre arbitrasje. Det siste er generelt ikke et stort problem, mens de fleste vanskeligheter tilknyttet prisdiskriminering er i forbindelse med å sortere konsumentene.

Den enkleste måten å sortere konsumentene på er i henhold til en eksplisitt kategori, som for eksempel alder. En mer kompleks analyse er nødvendig når bedriften må prisdiskriminere på grunnlag av en endogen kategori, slik som antall kjøp eller tidspunkt kjøpet foregikk. I dette tilfellet møter selskapet problemer med å strukturere sin prising, slik at konsumentene ”selvselekterer” seg inn i hensiktsmessige kategorier.

Annengrads prisdiskriminering forekommer når prisene er ulike avhengig av hvor mange enheter av godet man kjøper, men ikke ulike mellom forskjellig grupper av konsumenter. Det er det samme som ikke-lineær prising. Kvantumsrabatter er eksempler på annengrads prisdiskriminering, hvor inntekten til et selskap er en ikke-lineær funksjon av antall solgte goder. Denne type prisdiskriminering er mulig dersom tilbyder kjenner til grupper av konsumenter med forskjellig betalingsvillighet, men ikke vet hvem som har hvilken betalingsvillighet. For å kunne skille gruppene av konsumenter, tilbyr man forskjellige kontrakter som er designet slik at konsumentene selvselekterer seg inn i den tariffen som er designet for den gruppen. Annengrads prisdiskriminering er diskriminering der konsumentene er tilbudt et valg mellom flere kontrakter, slik at de avslører informasjon om seg selv gjennom sitt valg av kontrakt. Det kan være ved at selskapene tilbyr en kontrakt designet for høyetterspørselskonsumenter og en designet for lavetterspørselskonsumenter. Det er viktig at disse er ”intensiv-kompatible”. Det vil si at ingen av gruppene velger ”feil” kontrakt, spesielt at høyetterspørselskonsumenten ikke velger kontrakten designet for lavetterspørselskonsumenten. Flyselskaper gjør dette ved å tilby lave billettpriser til passasjerer som er villig til å bestille sin billett på forhånd og reise på et spesielt tidspunkt. Det er antatt at forretningsreisende er villig til å betale mer for å fly enn turister; flyselskapene kan ikke vite

hvilke av konsumentene som reiser på forretning, men forventer at forretningsreisende verdsetter sin egen tid tilstrekkelig til å betale mer for fleksible reiseordninger.

# Litteraturliste

Cairns, Robert D. og Galbraith, John W. (Nov. 1990), "Artificial compatibility, barriers to entry and frequent-flyer programs", *Canadian Journal of Economic*, 23(4), s.807-16

Doganis, Rigas (1994): "The impact of liberalization on European airline strategies and operations". *Journal of Air Transport Management*. Volume 1 Number 1.

Katz, Michael L. og Shapiro, Carl (1985): "Network Externalities, Competition and Compatibilities", *The American Economic Review*, Vol. 75 No.3.

Hagen, Kåre P. (1992), "Prinspal-agentteori: Implikasjoner for offentlig styring og politikk", *Offentlig politikk og private incitament*, kapittel 3, TANO A.S.

Klemperer, Paul (1987), "Markets with consumer switching costs", *Quarterly Journal of Economics*, vol.102, s.375-394.

Klemperer, Paul (1987), "The competitiveness of markets with consumer switching costs", *The Rand Journal of Economic*, vol.18, no.1, s.138-150.

Klemperer, Paul og Beggs, Alan (1992), "Multi-period competition with switching costs", *Econometria*, vol.60, no.3, s.651-666.

Klemperer, Paul (1995), "Competition when consumers have switching costs: An overview with applications to industrial organization, macroeconomics, and international trade", *Review of Economic Studies*, s.515-539.

Konkurransetilsynet (1998): "Konkurransen" nr.1 Februar 1998.

Konkurranserådet (1993): "Luftfartspakke 111 pr 1 januar 1993".

Levine, Michael E. (1987), "Airline Competition in Deregulated Markets: Theory, Firm Strategy, and Public Policy", *Yale Journal on Regulation*, Vol. 4, pp. 393-494.

Lian, Jon Inge, Beth Nicolaisen, Odd I. Larsen (1993): "Konsekvenser av økt luftfartskonkurransen". *TØI-rapport 191/1993*.

Lian, Jon Inge (1996): "Økt luftfartskonkurransen? – En situasjonsanalyse 1-2 år etter dereguleringen av stamrutenettet". *TØI-rapport 322/1996*.

Luftfartsverkets miljørapport. (1997)

Nako, Steven M. (1992), "Frequent flyer program and business travellers: an empirical investigation", *Logistics and Transportation Review*, volume 28, no.4, s.395-414

Nilsen, Tore (1992), "Two kinds of consumer switching costs", *Rand Journal of Economics*, vol. 23, no.4, winter

Salvanes, K.G, Steen, F. og Sjørgard, L. (1998), "Collude, Compete, or both? Deregulation in the Norwegian Airline Industry", *Discussion paper 18/98*, NHH

Samferdselsdepartementet (1992-93): "*St.prp. nr 69. Om rammevilkår for luftfartselskapenes virksomhet*".

Samferdselsdepartementet (1996-97): "*St.meld. nr 38. Norsk Luftfartsplan 1998-2007*".

Scheel, H. H., Willumsen, G. og Wærnes, E. (1993); "Lojalitetsbonuser i markedet for luftfart: Kostbart frynsegode med konkurransehemmende virkning?", *Sosialøkonomen*, Nr.10, Nov. – 47 årg.

Shy, Oz (1995), "*Industrial organization. Theory and application*", The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.

Stephenson, Frederick J. og Fox, Richard J. (1987): "Corporate Attitude Toward Frequent-Flier Programs," *Transportation Journal*, Vol.27, No.1, pp.10-22.

Strandenes, Siri Pettersen, Trond Randøy, Irene Cecilie Lorentzen (1996): "En samfunnsøkonomisk vurdering av SAS-samarbeidet". *SNF-rapport 48/96*

Sørgard, Lars (1998): "*Liberalisering av norsk luftfart*". 24/9-98

Tirole, Jean (1988): "*The Theory of Industrial Organization*", The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.

Tjomsland, Audun og Wilsberg, Kjell G. (1995): "Mot alle odds. Braathens SAFE – 50 år på norske vinger".

Toh, Rex S. og Hu, Michael Y. (1988): "A Multiple Discriminant Approach to Identifying Frequent Fliers in Airline Travel: Some Implications for Market Segmentation, Target Marketing, and Product Differentiation," *The Logistics and Transportation Review*, Vol.26, No.2, pp. 179-197.

Willumsen, Grete (1993), "Cost Structure and Anticompetitive Behavior in a Deregulated Airline Industry: Policy Implication for the Norwegian Authorities" , Working Paper, University of California.

Årsrapporter, Braathens SAFE: (1993-97)

Årsrapporter, SAS: (1983-1997)