



Bonusprogrammer i innenriks luftfart

- En empirisk analyse av konkurransemessige effekter

Caroline Folan Martinsen og Maria Miøen

Veileder: Morten Sæthre

Selvstendig arbeid innen masterstudiet i økonomi og administrasjon

Hovedprofil: Økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntar for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Formålet med denne masterutredningen er å studere ulike effekter bonusprogrammer i flybransjen kan ha på konkurransen i markedet. Vi tar spesifikt for oss det norske innenriksmarkedet, og konsentrerer oss om SAS og Norwegian. Dette temaet er interessant med tanke på det elleve år lange forbudet mot innenlands bonusopptjening som ble opphevet i mai 2013.

Vi belyser temaet ved å ta utgangspunkt i tidligere litteratur samt gjennomføre en empirisk analyse av det norske markedet. Vi starter med å introdusere aktørene i dagens marked for så å ta for oss utviklingen i norsk innenriks luftfart. Videre ser vi på bonusprogrammets oppbygging og introduserer aktørenes bonusprogrammer. Deretter ser vi på hvordan bonusprogrammer kan påvirke konkurransen i markedet. Virkningene vi studerer er dempet konkurranse og innelåsning, høyere etableringshindringer, kapasitetsnedleggelse, insentiveffekter, økt kvalitet samt velferdseffekter. Hovedvekten vil være på byttekostnader og prisdiskriminering. Flyselskapenes bonusprogrammer skaper byttekostnader ved at kunden påføres en kostnad ved å bytte selskap. Dette gjør at kunden «låses inne» og ledes til å samle sine kjøp hos én aktør. Vi tar så for oss forbudet mot opptjening av bonuspoeng og opphevelsen av dette.

I vår empiriske analyse har vi undersøkt effektene av bonusprogrammer på innelåsning og kapasitet. Vi finner at over tid vil bonusprogrammer kunne ha en positiv effekt på SAS' markedsandel. Videre har vi undersøkt hvordan passasjerantallet på ulike ruter påvirkes av bonusprogram ved bruk av difference-in-difference-estimering. En kan forvente at totalt passasjerantall vil opprettholdes på treatment-rutene relativt til kontrollruten. På Norwegians treatment-rute er det svake tendenser til at gjennomsnittlig antall passasjerer kan synke over tid relativt til kontrollruten. Det er imidlertid ikke en tilsvarende effekt på SAS' treatment-rute relativt til deres kontrollrute. Her vil bonusprogram i liten grad ha innvirkning på gjennomsnittlig passasjerutvikling. Når det gjelder effekter av bonusprogram på setekapasitet, finner vi ingen signifikante effekter på nåværende tidspunkt.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole. Den utgjør 30 studiepoeng av hovedprofilen økonomisk styring.

Oppgaveprosessen har vært svært lærerik og interessant, men også utfordrende. Vi har fått mulighet til å anvende kunnskap tilegnet gjennom studietiden på dagsaktuelle problemstillinger. I tillegg har vi fått god innsikt i bonusprogrammer og konkurranseøkonomi i arbeidet med oppgaven. Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder, Morten Sæthre. Morten har gitt oss gode og konstruktive tilbakemeldinger samt nyttige innspill underveis.

Vi vil også takke Avinor for å ha bistått oss med datamateriale.

Bergen, 17.12.2014

Caroline Folan Martinsen

Maria Miøen

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
FORORD	3
INNHALDSFORTEGNELSE	4
FIGURLISTE.....	6
TABELLISTE	7
1. INNLEDNING.....	8
2. MARKEDET FOR NORSK INNENRIKS LUFTFART	10
2.1 AKTØRENE I DAGENS MARKED	11
2.1.1 SAS.....	11
2.1.2 Norwegian	13
2.1.3 Widerøe.....	13
2.2 UTVIKLINGEN I NORSK INNENRIKS LUFTFART	14
2.2.1 Utvikling i markedsandeler	17
2.2.2 Prisutvikling.....	19
2.2.3 Passasjerutvikling.....	21
2.3 SITUASJONEN ETTER GJENINNFØRING AV BONUSOPPTJENING.....	23
3. BONUSPROGRAMMER I LUFTFARTSBRANSJEN	24
3.1 BONUSPROGRAMMENES UTFORMING.....	24
3.2 EUROBONUS	28
3.3 NORWEGIAN REWARD	28
3.4 VIRKNINGER AV BONUSPROGRAM	29
3.4.1 Dempet konkurranse og innelåsning	31
3.4.2 Høyere etableringshindringer	35
3.4.3 Kapasitetsnedleggelse	39

3.4.4	<i>Insentiveffekter: Prinsipal-agent-problemet</i>	40
3.4.5	<i>Økt kvalitet</i>	41
3.4.6	<i>Velferdseffekter</i>	43
4.	FORBUD MOT BONUSPROGRAMMER I INNENRIKS LUFTFART	45
4.1	BAKGRUNNEN FOR FORBUDET AV 2002 OG 2007	45
4.2	FORSLAG OM DELVIS OPPHEVELSE	47
4.3	OPPHEVELSE AV FORBUDET.....	47
4.4	I STRID MED EØS-AVTALEN?.....	48
5.	EMPIRISK ANALYSE	50
5.1	DATAGRUNNLAG	50
5.1.1	<i>Variabler</i>	52
5.1.2	<i>Kontrollvariabler</i>	53
5.2	DESKRIPTIV STATISTIKK	54
5.3	REGRESJONSANALYSE	56
5.3.1	<i>Hypotese om innelåsning: markedsandeler</i>	56
5.3.2	<i>Hypotese om innelåsning: passasjerantall</i>	58
5.3.3	<i>Hypotese om kapasitet: seter tilbudt</i>	62
5.4	RESULTATER	63
5.4.1	<i>Innelåsningseffekter: markedsandeler</i>	64
5.4.2	<i>Innelåsningseffekter: passasjerantall</i>	65
5.4.3	<i>Kapasitetseffekter: seter tilbudt</i>	68
5.5	FEILKILDER	69
6.	KONKLUSJON	71
	LITTERATURLISTE	74

Figurliste

Figur 1: Norske lufthavner per 2012 (Rideng og Denstadli, 2012).	11
Figur 2: Utvikling i markedsandeler 2002-2014 (Avinor, 2014).	17
Figur 3: Fordeling fritids-/forretningsreisende på de tre største rutene i 2013 (basert på tall fra Denstadli et al. (2014)).	18
Figur 4: Flyprisutvikling i Norge 1998-2007 (Konkurransetilsynet, 2012a).	19
Figur 5: Utvikling i totalt antall reisende for utvalgte ruter 2003-2013 (basert på tall fra Avinor (2014)).	22
Figur 6: Belønningsterskler – «Beste pris» (egen illustrasjon).	26
Figur 7: Oppgradering av medlemsnivå (egen illustrasjon).	27
Figur 8: Velferdseffekter av bonusprogram i monopol (Steen og Sørgard, 2002).	43
Figur 9: Treatment- vs. kontrollgruppe. Den tykke streken angir når opphevelsen av bonusforbudet inntreffer (egen illustrasjon).	58
Figur 10: Trend i totalt passasjerantall for treatment- og kontrollgruppe. Den sorte streken angir når bonusforbudet inntreffer (mai 2013).	60
Figur 11: Trend i SAS' passasjerantall for treatment- og kontrollgruppe. Den sorte streken angir når bonusforbudet inntreffer (mai 2013).	60
Figur 12: Trend i Norwegians passasjerantall for treatment- og kontrollgruppe. Den sorte streken angir når bonusforbudet inntreffer (mai 2013).	61

Tabelliste

Tabell 1: Variabler med tilhørende beskrivelse.	52
Tabell 2: Deskriptiv statistikk.	54
Tabell 3: Effekter av bonusprogram på markedsandeler.	64
Tabell 4: Effekter av bonusprogram på totalt antall reisende.	65
Tabell 5: Effekter av bonusprogram på SAS' og Norwegians reisende.	67
Tabell 6: Effekter av bonusprogram på SAS' og Norwegians setekapasitet.	68

1. Innledning

I denne oppgaven ønsker vi å undersøke hvilke effekter flyselskapenes bonusprogrammer kan ha på konkurransen i markedet. Vi vil først og fremst konsentrere oss om det norske innenlandsmarkedet. Det norske luftfartsmarkedet har vært gjennom store endringer siden dereguleringen i 1994, da markedet ble åpnet for konkurranse. I årene som fulgte var markedet preget av to store aktører, SAS og Braathens. I 2001 gikk Braathens imidlertid konkurs, og etter SAS' oppkjøp av selskapet, stod SAS igjen som tilnærmet eneste aktør i markedet. For å stimulere til konkurranse ble det blant annet innført forbud mot opptjening av bonuspoeng på innenlandsflyvninger i 2002. Samme år etablerte Norwegian seg i markedet, og i de påfølgende årene utvidet Norwegian kapasiteten betraktelig. Selskapene har de siste årene hatt relativt like markedsandeler innenriks. Bonusforbudet ble opphevet i 2013 som følge av en mer robust konkurransesituasjon. I lys av opphevelsen er det interessant å se på hvilke effekter bonusprogrammer kan ha på konkurransen i markedet for norsk innenriks luftfart.

Oppgavens tema er valgt med bakgrunn i at vi begge har interesse for konkurranseanalyse og konkurransepolitikk. Videre fant vi et spennende og dagsaktuelt forslag til oppgavetema på Konkurransetilsynets hjemmesider. Vår overordnede problemstillingen er: *Hvilke effekter har lojalitetsprogrammer på konkurransen i luftfartsmarkedet?* Mer konkret ønsker vi å se på hvorvidt personlige bonusprogrammer er skadelige for konkurransen i markedet for norsk innenriks luftfart, og om det dermed er grunnlag for å forby slike ordninger. Særlig interessant er effektene på pris, passasjerantall og ulike geografiske områder. Det sentrale spørsmålet vedrørende bonusprogrammer er om de fører til innelåsning, det vil si mer lojale kunder. Vi vil ta utgangspunkt i eksisterende litteratur på området, men også gjennomføre en empirisk analyse. Da vi har et noe begrenset datasett, vil vår empiriske analyse fokusere på innelåsnings- og kapasitetseffekter, der vi tar utgangspunkt i henholdsvis markedsandeler/passasjerantall og seter tilbudt på 17 innenlandsruter.

Dessuten vil en analyse av effektene av bonusprogrammer kunne være interessant ut fra et konkurransepolitisk ståsted ettersom den vil gi økt kunnskap om effektene bonusprogrammer har på konkurransen i norsk innenriks luftfart. Dette er av særlig interesse for reguleringsformål, og for konkurransemyndigheter og aktører i bransjen (hovedsakelig SAS

og Norwegian). Oppgaven vil kunne gi innsikt og bidra som beslutningsgrunnlag i avgjørelser som påvirker konkurransesituasjonen i markedet.

Vi vil starte med å betrakte markedet for norsk innenriks luftfart i kapittel 2. Her vil vi gå gjennom sentrale aktører i dagens marked og utviklingen fra 1994 og frem til i dag, herunder utvikling i markedsandeler, priser og passasjerantall. I kapittel 3 tar vi for oss bonusprogrammene i flybransjen, deres utforming og virkninger på konkurransen. Konkurransemessige effekter som diskuteres er dempet konkurranse og innelåsning, høyere etableringshindringer, kapasitetsnedleggelse, insentiveffekter (prinsipal-agent-problemet), økt kvalitet samt velferdseffekter. Kapittel 4 tar for seg forbudet mot bonusopptjening på innenlandsflyvninger. Her kommer vi inn på bakgrunnen for forbudet, sentrale lover, hvorfor forbudet ble opphevet og hvorvidt forbudet kan ha vært i strid med EØS-avtalen. Den empiriske analysen finner sted i kapittel 5. Vi vil her beskrive datamaterialet vårt, og deretter gjennomføre en regresjonsanalyse der vi tester hypoteser om innelåsning og kapasitet. Til slutt presenteres og tolkes resultatene fra disse regresjonene, og eventuelle feilkilder som kan påvirke resultatet diskuteres. I kapittel 6 følger vår konklusjon.

2. Markedet for norsk innenriks luftfart

Flytransport er en populær transportform i Norge, og er viktig for å sikre en god infrastruktur i landet. Dette henger sammen med landets geografiske utforming; et langstrakt land med fjorder, fjell og store avstander mellom sør og nord stiller krav til effektive transportmetoder. Buss og jernbane er mye utbredt, men egner seg ikke like godt på de lengre distansene, slik at vi her er avhengig av et godt utbygd flyrutenett. SAS og Norwegian er de sentrale aktørene i norsk innenriks luftfart og betjener i hovedsak stamrutenettet.¹ Kortbanenettet betjenes av Widerøe. Vi vil først se kort på de ulike aktørene i markedet og deretter skal vi se på hvordan markedet for innenriks luftfart har utviklet seg de siste tjue årene. Her vil vi også se på endringer i markedsandeler, priser samt passasjervekst.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har siden 70-tallet kartlagt reisevaner på flyvninger i Norge og mellom Norge og utlandet. Rapportene er basert på spørreundersøkelser med flypassasjerer og kan således gi noe upresise data. De viser likevel et godt bilde av utviklingen innenlands, særlig hva angår priser og fordelingen mellom forretnings- og fritidsreisende, som det finnes lite tilgjengelig data på ellers. Vi kommer derfor til å basere oss på et utvalg av disse rapportene når det gjelder utviklingen på nevnte områder.

¹ En stamrute er en rute som går mellom stamlufthavner. Det er blant annet krav til en nedre nedre grense på rullebanen på 1600 meter på slike lufthavner. Regionale ruter (kortbaneruter) går mellom regionale lufthavner samt mellom regionale lufthavner og stamlufthavner (Konkurransetilsynet, 2012a).



Figur 1: Norske lufthavner per 2012 (Rideng og Denstadli, 2012).

2.1 Aktørene i dagens marked

Det er i dag tre sentrale aktører på det norske markedet for innenriks luftfart; SAS, Norwegian og Widerøe. Vi vil i det følgende gi en nærmere beskrivelse av hver av dem.

2.1.1 SAS

Scandinavian Airlines System (SAS) ble etablert i 1946 som et resultat av en sammenslutning mellom Det Danske Luftfartselskap A/S (DDL), Det Norske Luftfartselskap A/S (DNL) og Svensk Interkontinental Lufttrafik AB (SILA). Selskapet fløy hovedsakelig interkontinentalt de første årene, men utvidet etter hvert rutenettet til også å omfatte europeiske destinasjoner (Tandberg, 2013). I 2001 fusjonerte SAS med Braathens SAFE (Braathens), som på dette tidspunktet var på randen til konkurs på grunn av blant annet tøff kapasitetskonkurranse i innenriks luftfart (Sørgard, 2003). SAS eier også 20 prosent av Widerøe (Tandberg, 2013). I

tillegg er det finske flyselskapet Blue1 OY heleid av SAS og betjener innenriksmarkedet i Finland samt enkelte skandinaviske og europeiske destinasjoner (Konkurransetilsynet, 2012a).

SAS flyr i dag innenriks i de skandinaviske landene, i tillegg til de fleste større europeiske byer fra sine hovedflyplasser i Oslo, København og Stockholm. Selskapet har også noen ruter til USA, Midtøsten og Asia (Tandberg, 2013). I 2013 hadde selskapet 28 millioner passasjerer og fløy til over 120 destinasjoner.

De siste årene har SAS gjennomgått omstruktureringer for å sikre langsiktig konkurransedyktighet. Dette innebærer blant annet kostnadskutt, kapasitetsutvidelse samt mer satsing på fritidssegmentet. I henhold til SAS' årsrapport for 2012/2013, har fritidssegmentet hatt sterkere vekst enn forretningssegmentet. Som et ledd i restruktureringsprogrammet ble antall billett-kategorier redusert fra tre til to; SAS Go og SAS Plus. SAS Go er den rimeligste klassen og inkluderer det mest nødvendige til en lavere pris. Med SAS Plus får en større fleksibilitet og andre fordeler som ekstra bagasje, tilgang til lounge og Fast Track. SAS tilbyr egen business-klasse på interkontinentale flyvninger (SAS, 2014d).

SAS har tradisjonelt vært et fullserviceselskap, og i sin markedsføring legger de vekt på service og kvalitet. Dette innebærer at de skal tilby flere avganger og destinasjoner enn sine nordiske konkurrenter, samt at punktlighet prioriteres. Passasjerer som reiser ofte (*frequent flyers*) er SAS' hovedmålgruppe, og disse passasjerene utgjør ifølge dem selv 70 prosent av det skandinaviske reisemarkedet. Dette inkluderer både forretnings- og fritidsreisende, og defineres som reisende med minst 5 tur-retur-reiser per år. SAS hevder at deres bonusprogram, EuroBonus, er et viktig ledd i å sikre lojalitet blant disse kundene (SAS, 2014d).

Videre er SAS et såkalt nettverksselskap, som innebærer at de flyr via en sentral *hub* istedenfor direkte til ønsket destinasjon. Dette i motsetning til Norwegian, som er et punkt-til-punkt-selskap som kun flyr direkteruter (Konkurransetilsynet, 2012a). SAS er sammen med 26 andre flyselskaper medlem av den internasjonale alliansen Star Alliance. Dette samarbeidet innebærer blant annet felles flyplassfasiliteter, koordinerte avganger, rutesamarbeid og felles bonusoppsparing (Star Alliance, 2014).

2.1.2 Norwegian

Norwegian Air Shuttle ASA (Norwegian) ble etablert i 1993, og betjente frem til 2001 ruter på Vestlandet i samarbeid med Braathens (Norwegian, 2014c). I 2002 gikk Norwegian inn som en selvstendig aktør på innenlandsmarkedet på de fire største innenriksrutene.² Bakgrunnen for dette var opphør av avtalen med Braathens på grunn av fusjonen med SAS samt forbudet mot opptjening av bonuspoeng på innenlandsruter (Steen og Sørgard, 2006). Året etter startet selskapet opp sin første utenlandsrute (Norwegian, 2014c).

Siden den gang har Norwegian utvidet sin virksomhet, og i 2013 reiste 20 millioner passasjerer med selskapet som i dag har 411 ruter og flyr til 125 destinasjoner i Europa, Nord-Afrika, Midtøsten, Thailand og USA. Selskapet er per dags dato det nest største flyselskapet i Skandinavia, og det tredje største lavprisselskapet i Europa målt i antall passasjerer (Norwegian, 2014b). I mai 2013 fløy Norwegian sine første langdistanseruter fra Oslo til henholdsvis New York og Bangkok (Norwegian, 2014c).

Norwegian er et lavprisselskap og deres visjon er «Everyone should be able to afford to fly». Dette ønsker de å oppnå ved å tilby et konkurransedyktig produkt til en lavere pris enn sine konkurrenter. De er opptatt av valgfrihet og dermed av at kunder som er prissensitive skal kunne fly til lavest mulig kostnad, mens kunder som er opptatt av det lille ekstra skal ha mulighet til å kjøpe tilleggstjenester. Eksempler på dette er innsjekket bagasje og kaffeservering om bord, som er ekstratjenester en må betale for (Norwegian, 2014b). Innsjekket bagasje, setereservasjon og Fast Track er imidlertid inkludert ved kjøp av fullprisbilletter (Norwegian, 2014a).

Norwegian er et punkt-til-punkt-selskap, og har siden oppstart satset sterkt på fritidssegmentet. De siste årene har imidlertid selskapet hatt en uttalt strategi om økt satsing i forretningssegmentet (Konkurransetilsynet, 2012a).

2.1.3 Widerøe

Widerøe's Flyveselskap AS (Widerøe) ble stiftet i 1934, og virksomheten var i starten knyttet til taxi-, ambulanse-, skole- og fotoflyvning. På 50-tallet ble driften utvidet til å omfatte sjøflyaktivitet. Etter at kortbaneflyplasser i distriktene ble etablert på 60-tallet, har imidlertid

² Oslo-Bergen, Oslo-Stavanger, Oslo-Trondheim og Oslo-Tromsø (Sørgard, 2003).

selskapet begrenset sin virksomhet til landflyvninger (Widerøe, 2014). Widerøe har vært en del av SAS-konsernet siden 2002, men konsernet reduserte sin eierandel til 20 prosent i 2013. De resterende 80 prosent eies av en investorgruppe bestående av Torghatten ASA, Fjord1 og Nordland fylkeskommune (Tandberg, 2014).

Selskapet er Nordens største regionale flyselskap målt i antall passasjerer, og flyr både kommersielle ruter og anbudsruiter på kortbanenettet.³ På sistnevnte ruter kjøper Samferdselsdepartementet transporttjenester fordi dette er ruter som ønskes opprettholdt, selv om de ikke nødvendigvis er kommersielt lønnsomme (Konkurransetilsynet, 2012a). Over 3,4 millioner passasjerer fløy med selskapet i 2013 (Forbergskog et al., 2014) til 47 flyplasser i inn- og utland (Widerøe, 2014).

2.2 Utviklingen i norsk innenriks luftfart

Når det gjelder utviklingen i dette markedet har vi valgt å konsentrere oss om perioden etter 1994 og frem til i dag. Norsk luftfart regnes som etablert etter andre verdenskrig, da både SAS og Braathens ble etablert i 1946 (Tandberg, 2012, Tandberg, 2013). Widerøe ble imidlertid etablert i 1934, men det var først da kortbaneflyplassene i distriktene ble etablert på 1960-tallet at selskapet begynte med landflyvninger (Widerøe, 2014).

I perioden frem til 1994 var norsk luftfart strengt regulert hva gjelder antall avganger, avgangstidspunkt og priser. SAS og Braathens var de eneste aktørene på stamrutenettet og trafikkerte hver sin del av landet, slik at de i praksis hadde monopol på sine ruter. Widerøe kontrollerte kortbanenettet. I 1994 ble det norske luftfartsmarkedet deregulert, og det ble åpnet for konkurranse på stamrutenettet (Sørgard, 2003). Bakgrunnen for dereguleringen var ifølge Lian (1996) at en ønsket å oppnå lavere priser, økt effektivitet og et rutenett som var bedre tilpasset markedet.

Selv om det ble åpnet for konkurranse, er det observert få endringer i markedsandeler. Av totalt 32 ruter som ble åpnet for konkurranse, fortsatte 24 ruter som monopolruter. På de resterende rutene var det en viss grad av konkurranse, men det var fortsatt aktøren som opprinnelig hadde betjent ruten alene som var den dominerende aktøren også etter dereguleringen. Fravær av monopol på enkelte ruter skulle tilsi økt grad av priskonkurranse,

³ Kommersielle ruter utgjør 60 prosent av driften, mens anbudsruiter utgjør 40 prosent (Widerøe, 2014).

men dette var imidlertid ikke tilfelle her. Dette kan blant annet forklares av næringens karakteristika. Med kun to aktører er det lett å observere rivalens handlinger, og hver aktør kan dermed raskt reagere ved et eventuelt avvik fra høye priser. Dette gir en svært begrenset kortsiktig gevinst av et priskutt (Sørgard, 2003). «*Kombinasjonen av (1) riktige karakteristika ved næringen, (2) et system for å koordinere valget av høye priser og (3) signalisering av aggressiv atferd hvis det avvikes fra høye priser, kan til sammen forklare hvorfor SAS og Braathens SAFE lyktes i å koordinere prissettingen ved overgangen til et deregulert regime*» (Sørgard, 2003, s. 230).

Teori indikerer at mangel på priskonkurranse gjerne fører til at aktørene konkurrerer langs andre dimensjoner, som for eksempel kapasitet, lokalisering eller service, for å øke sine markedsandeler. En slik form for konkurranse kombinert med koordinert prissetting kalles semikartell. Det kan imidlertid vises at når begge aktørene opptrer slik, vil det kun føre til økte kostnader og lavere profitt fordi ingen vil vinne markedsandeler. Konkurransen om å tilby flest mulige avganger førte blant annet til betydelig overkapasitet. Dette er et eksempel på *fangens dilemma*, der individuell rasjonell atferd leder til et resultat som er til det verste for begge selskapene (Sørgard, 2003).⁴

I 1997 ble det åpnet for at utenlandske aktører kunne etablere seg i innenlandsmarkedet. Året etter åpnet Gardermoen lufthavn, som hadde mye større kapasitet enn Fornebu. Samme år kom det også en ny aktør inn i markedet; det norske flyselskapet Color Air. Året som fulgte bar preg av overkapasitet og hardere konkurranse på pris, og dette bidro til at Color Air trakk seg ut av markedet allerede i 1999. De neste årene var fortsatt preget av overkapasitet, men også storkundeavtaler var særlig utbredt (Sørgard, 2003). «*Den typiske storkundeavtale var en kombinasjon av rabatter på enkeltruter – og da typisk de rutene hvor selskapene konkurrerte – og rabatt på en kundes totale reisevolum*» (Sørgard, 2003, s. 237). For å oppveie for reduserte inntekter som følge av rabatterte billetter ble prisene på fullprisenbilletter økt, men dette var ikke nok. Inntektstap og økte kostnader i forbindelse med overkapasitet og høye rabatter førte til betydelige tap for selskapene, men verst gikk det utover Braathens som i 2001 var på randen av konkurs. Braathens' mislykkede satsing i Sverige hadde dessuten kostet

⁴ Uttrykket fangens dilemma har sin opprinnelse i følgende historie: Det er begått en forbrytelse og to personer arresteres. Det eneste som kan føre til at en person kan dømmes for forbrytelsen er at den andre personen angir ham, grunnet manglende bevis i saken. De to fangene blir holdt adskilt. Dersom den ene fangen angir den andre vil han gå fri dersom den andre fangen ikke angir ham. Hvis den andre fangen angir ham vil han få en mild straff betinget på at han også har angitt sin medfange. Dersom ingen av fangene angir den andre personen, vil begge gå fri. Begge fangene vil ha som dominerende strategi å angi den andre. Begge vil dermed bli dømt, selv om det kollektivt rasjonelle hadde vært å ikke angi den andre fangen ettersom begge da hadde gått fri (Sørgard, 2003).

selskapet dyrt (Steen og Sørgard, 2006). I 2001 godkjente Konkurransetilsynet at SAS kjøpte opp Braathens. Dette med begrunnelse i fallittbedriftsforsvaret, ettersom de mente at konkurs var et verre utfall (Fridstrøm, 2012).⁵

Monopol var igjen et faktum i norsk innenriks luftfart, men det varte ikke lenge. For å stimulere til nyetableringer og økt konkurranse, ble flypassasjeravgiften og muligheten til å opptjene bonuspoeng på innenlandsflyvninger fjernet. Dette førte til at Norwegian etablerte seg på innenlandsmarkedet i 2002, og samme høst startet selskapet opp på de fire største innenriksrutene (Steen og Sørgard, 2006). Samme år ble også SAS eiere i Widerøe etter å ha vært på eiersiden siden 1997 (Tandberg, 2013).

Braathens fortsatte under eget merke og med eget rutenett samordnet med SAS og Widerøe frem til 2003 (Konkurransetilsynet, 2012a, Tandberg, 2013). Sammen med Norwegian dominerte disse selskapene innenriksmarkedet i 2003. I tillegg var det tre mindre aktører i markedet; Coast Air, Kato Air og Golden Air, men disse hadde kun 1 prosent av markedet til sammen (Avinor, 2014). I de påfølgende årene fortsatte Norwegian å utvide rutenettet sitt, og antall passasjerer vokste raskt (Avinor, 2014). Som allerede nevnt, kom Norwegian inn på markedet i en gunstig tid der både flypassasjeravgiften og retten til innenlands bonusopptjening var fjernet. I tillegg hadde Norwegian allerede vært i bransjen i flere år (på Braathens' vestlandsflyvninger), og hadde dermed verdifull innsikt i luftfartsmarkedet. Rideng og Denstadli (2012) finner at markedet i denne perioden var preget av en sterkere vekst i fritidssegmentet enn i forretningssegmentet. Alle disse faktorene er svært gunstige for Norwegian og selskapets lavprisprofil, og vi mener at disse kan forklare mye av suksessen selskapet har hatt. Norwegian har også i stor grad klart å matche SAS sitt rutetilbud når det gjelder avganger og destinasjoner.

Norwegian kapret store markedsandeler fra SAS, som i denne perioden nesten halverte sin markedsandel på det norske innenriksmarkedet (Avinor, 2014). Ved utgangen av 2010 var SAS og Norwegian like store på de tre største rutene i Sør-Norge.⁶ I 2013 solgte SAS seg betydelig ut av Widerøe og kontrollerer i dag 20 prosent (Tandberg, 2013). Dette året ble også forbudet mot bonusopptjening på innenlandsflyvninger opphevet. I dag har vi konkurranse på

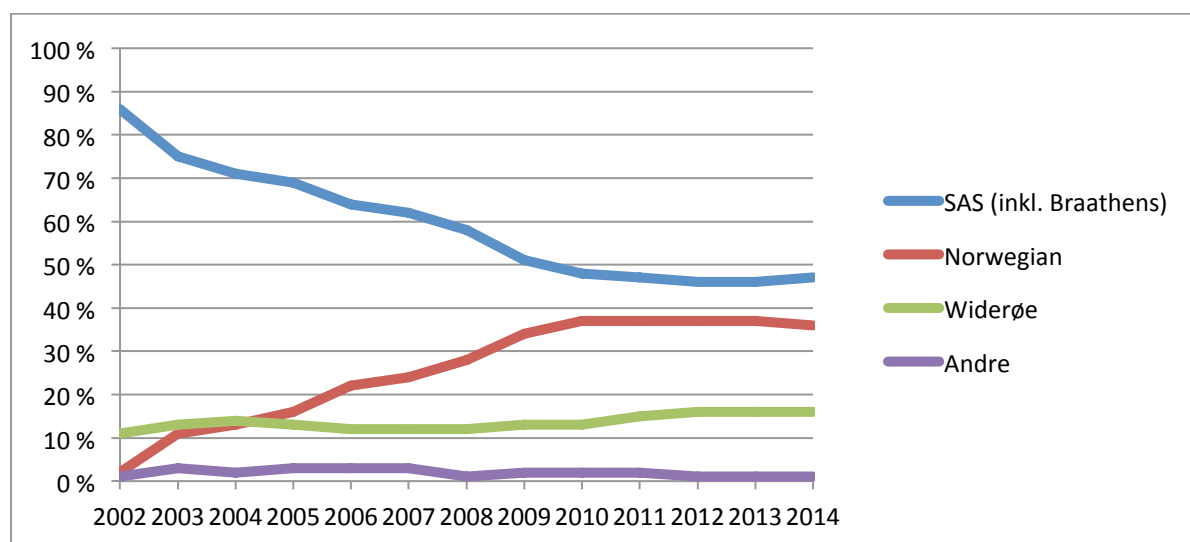
⁵Fallittbedriftsforsvar («failing firm») går ut på at det må være en årsakssammenheng mellom transaksjonen og begrensningen i konkurransen. Dersom bedriften uansett ville gått konkurs vil et eventuelt oppkjøp ikke ha selvstendige konkurransemessige effekter. Et fallittbedriftsforsvar vil imidlertid ikke vinne frem dersom det finnes konkurransemessige mer gunstige kjøpere eller dersom konkurs er et bedre konkurransemessig alternativ (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

⁶ Oslo-Bergen, Oslo-Stavanger og Oslo-Trondheim.

de fleste stamrutene ut fra Oslo lufthavn, med unntak av Oslo-Kristiansund som kun betjenes av SAS, samt Oslo-Andenes og Oslo-Bardufoss som kun betjenes av Norwegian (Avinor, 2014).⁷

2.2.1 Utvikling i markedsandeler

Norwegian har opplevd en solid økning i markedsandeler siden oppstarten i 2002. Veksten har imidlertid flatet noe ut de siste årene, og selskapet har stabilisert seg på i underkant av 40 prosent. SAS har fremdeles en noe større markedsandel på flere av konkurranserutene. Norwegian er imidlertid større enn SAS på rutene fra Oslo til Molde, Harstad/Narvik og Bergen (Denstadli et al., 2014).



Figur 2: Utvikling i markedsandeler 2002-2014 (Avinor, 2014).

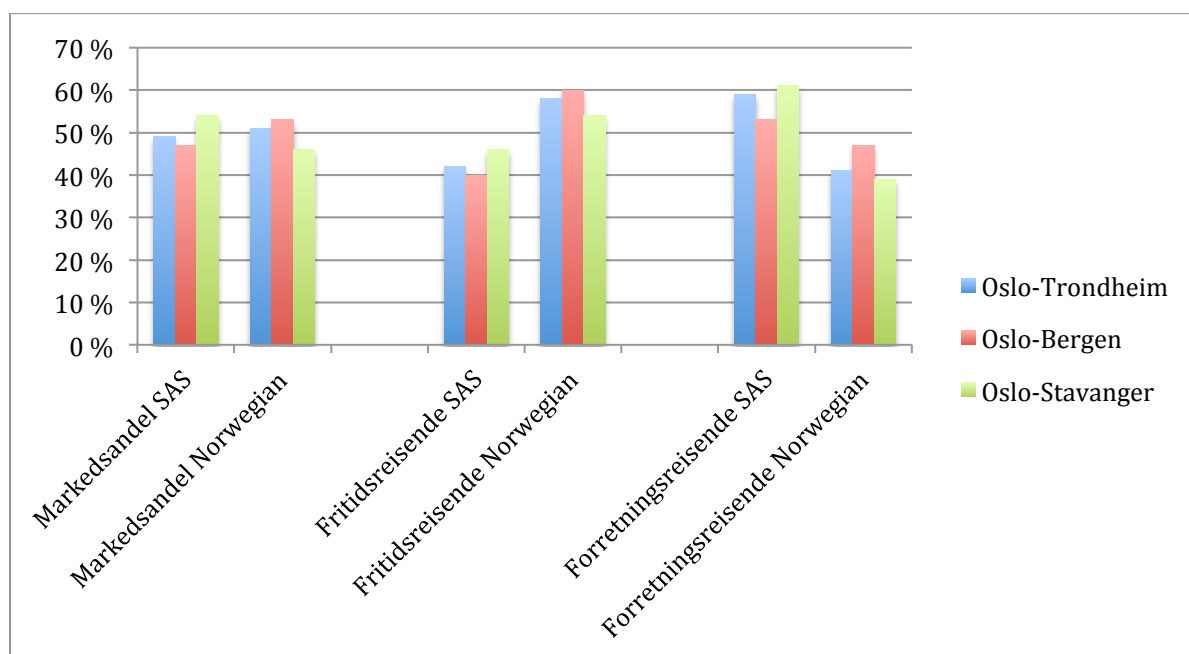
Figur 2 viser utvikling i markedsandeler for perioden 2002-2014 for sentrale aktører i norsk innenriks luftfart.⁸ Vi ser at frem til 2010 har det vært en trend der Norwegian har økt sine markedsandeler på bekostning av SAS' markedsandeler. Dette har skjedd i takt med at Norwegian har utvidet rutenettverket sitt. Fra og med 2010 har de to selskapenes markedsandeler jevnet seg ut, selv om SAS fortsatt ligger noe over Norwegian. Widerøe og øvrige aktører har hatt en jevn utvikling i markedsandeler i hele perioden.

⁷ SAS flyr også til Andenes, men da med mellomlanding. Her betrakter vi en monopolrute som en direkterute der én aktør er til stede. Widerøe flyr imidlertid direkte til Andenes, men er utelatt fra vår analyse da vi i hovedsak betrakter aktørene på stamrutenettet, SAS og Norwegian.

⁸ Andre aktører omfatter blant annet Danish Air Transport og Coast Air som i hovedsak flyr nisjeruter. Coast Air innstilte imidlertid driften i 2008 (Konkurransetilsynet, 2012a).

Utviklingen kan til dels forklares av at antallet konkurranseruter har økt markant fra 4 i 2002 til 23 i 2012. I samme periode har antall monopolruter falt fra 18 til 13 (Konkurransetilsynet, 2012a). Dette er ruter som SAS/Braathens tidligere var monopolist på, men der Norwegian har etablert seg og kapret markedsandeler: «På tilnærmet alle ruter hvor det har vært konkurranse har Norwegian tatt markedsandeler i begge reisesegmenter» (Konkurransetilsynet, 2012a, s. 17). En annen forklaring er, som tidligere nevnt, en generell økning i antall fritidsreisende i perioden.

Dersom vi betrakter SAS og Norwegian sine markedsandeler i henholdsvis forretningsmarkedet og fritidsmarkedet for de tre største innenlandsrutene i 2013, kan fordelingen illustreres som i Figur 3.

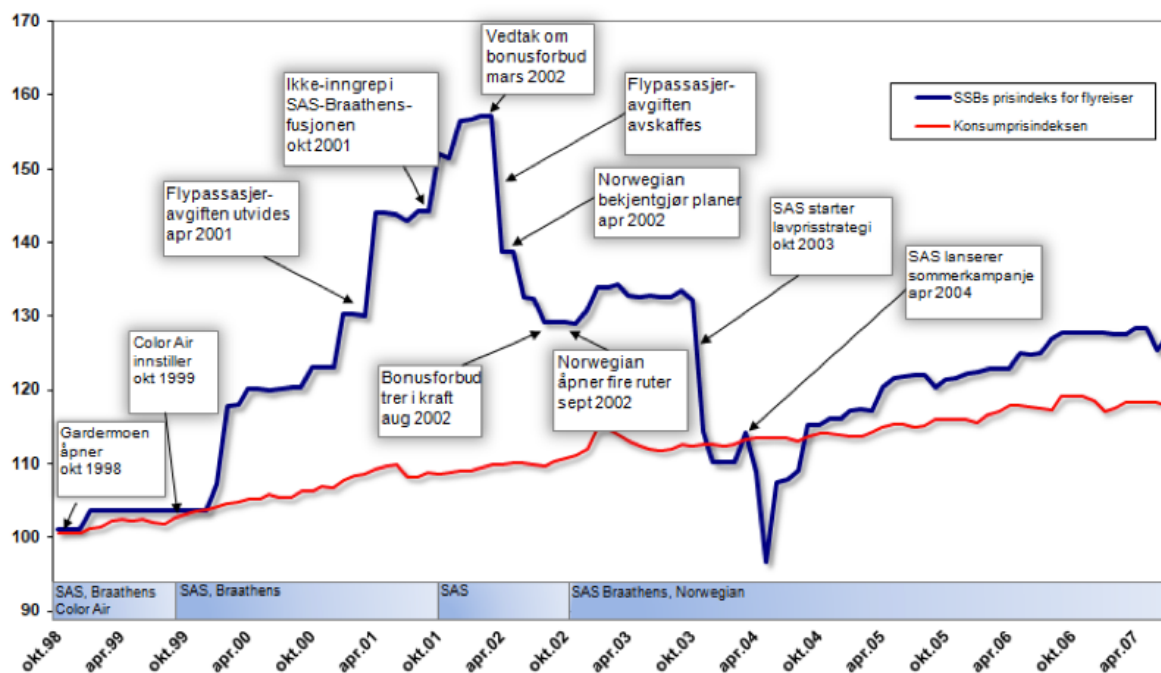


Figur 3: Fordeling fritids-/forretningsreisende på de tre største rutene i 2013 (basert på tall fra Denstadli et al. (2014)).

Vi ser at på disse rutene er Norwegian størst i fritidsmarkedet, mens SAS kaprer flest forretningsreisende. Dette er som forventet da de to selskapene har ulik profil. Det er rimelig å forvente at fritidsreisende i større grad er opptatt av pris, og derfor velger et lavprisselskap som Norwegian. Forretningsreisende legger derimot mer vekt på fleksibilitet og komfort under reisen, og SAS som er et fullserviceselskap kan være et naturlig valg for denne gruppen. SAS skiller seg ut som selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet, noe som taler for at selskapet vil tiltrekke seg en større andel av såkalte frequent flyers. Denne diskusjonen kommer vi tilbake til i kapittel 3.

2.2.2 Prisutvikling

Flypriser er sensitiv informasjon for flyselskapene og utleveres derfor i liten grad til offentligheten. Vår diskusjon baserer seg derfor på tidligere funn gjort av Konkurransetilsynet, SSBs flyprisindeks samt TØIs reisevaneundersøkelser.



Figur 4: Flyprisutvikling i Norge 1998-2007 (Konkurransetilsynet, 2012a).

Figur 4 viser utvikling i SSBs flyprisindeks og konsumprisindeksen. Selv om vi ikke har eksakte billettpriser, kan vi likevel ut fra dette si noe om nivået på flybillettpriser innenlands. Vi ser at rundt år 2000 begynte flyprisene å øke kraftig. Fra forrige kapittel vet vi at denne perioden var preget av to store aktører, SAS og Braathens, som koordinerte prissettingen og konkurrerte på dimensjoner som kapasitet og service. Det var fravær av priskonkurranse da rask (og aggressiv) respons var mulig ved et eventuelt avvik. Videre ser vi at prisene fortsatte å øke og nådde en topp rundt mars 2002. Dette året ble det fattet vedtak om forbud mot bonusprogram og Norwegian etablerte seg på innenlandsmarkedet. Dette førte til en endret konkurransesituasjon på flere måter. Forbud mot bonusprogrammer førte til at aktørene nå mistet en dimensjon å konkurrere på, og det ble økt fokus på pris. Samtidig entret en ny aktør markedet, og i henhold til teori om strategiske bindinger kunne SAS da enten velge å avskrekke konkurrenten eller tilpasse seg på best mulig måte. En avskrekkingsstrategi ville være å sette en lav pris, for å forhindre inntreden i markedet (Sørgard, 2003). Her er det imidlertid grunn til å tro at lave priser var SAS' beste respons. SAS har tradisjonelt vært et

fullprisselskap med vekt på kvalitet og service, men i oktober 2003 ble de nødt til å etablere en lavprisstrategi for å holde tritt med Norwegian. Prisene nådde et bunnpunkt i 2004 som følge av blant annet SAS' sommerkampanje. Etter dette har prisene steget litt igjen, men prisveksten har fortsatt vært svak.

SSB endret sin metode for beregning av flyprisindeksen i 2007. Før dette var indeksen basert på 9 utvalgte strekninger, der 7 av disse var norske innenlandsruter. Fra og med 2007 ble antallet strekninger utvidet til 14, men da halvparten av disse er utenlandsflyvninger, gir ikke indeksen lenger et representativt bilde av utviklingen i flypriser innenlands (Johansen, 2007). Perioden etter 2007 er derfor basert på TØIs reisevaneundersøkelser.

En konsekvens av økt konkurranse i norsk luftfart, i form av flere aktører på stamrutene, har ført til en nedgang i gjennomsnittsprisene (Konkurransetilsynet, 2012a). Denstadli et al. (2014) finner at flyprisene har gått ned med ca. 6 prosent (nominelt) fra 2003 til 2013, mens konsumprisindeksen i samme periode har steget med 19 prosent. Ser vi på forretnings- og fritidsmarkedet hver for seg, har nedgangen vært størst i forretningsmarkedet.⁹ Prisen som forretningsreisende betaler har sunket jevnt i perioden, mens det har vært en del svingninger i prisen for fritidsreisende.

De finner videre at prisene på de tre største strekningene generelt er lavere, noe som virker rimelig med tanke på at konkurransen er sterkere på disse rutene. Det er også prisforskjeller på ruter i Sør-Norge sammenlignet med ruter mellom Sør- og Nord-Norge. I forretningsmarkedet er denne forskjellen ca. 300 kroner, mens den i fritidsmarkedet er ca. 600 kroner.

Flyprisene på ruter på kortbanenettet har generelt vært høyere og med mindre svingninger. Dette er også som forventet, da de fleste av disse rutene er monopolruter og dermed skjermet fra konkurranse. Reisevaneundersøkelsen viser for eksempel at en forretningsreisende mellom kortbanenettet i Nordland (Lofoten og Helgeland) og Oslo betaler dobbelt så mye som en forretningsreisende mellom Bodø og Oslo. Denne forskjellen er noe mindre for en fritidsreisende.

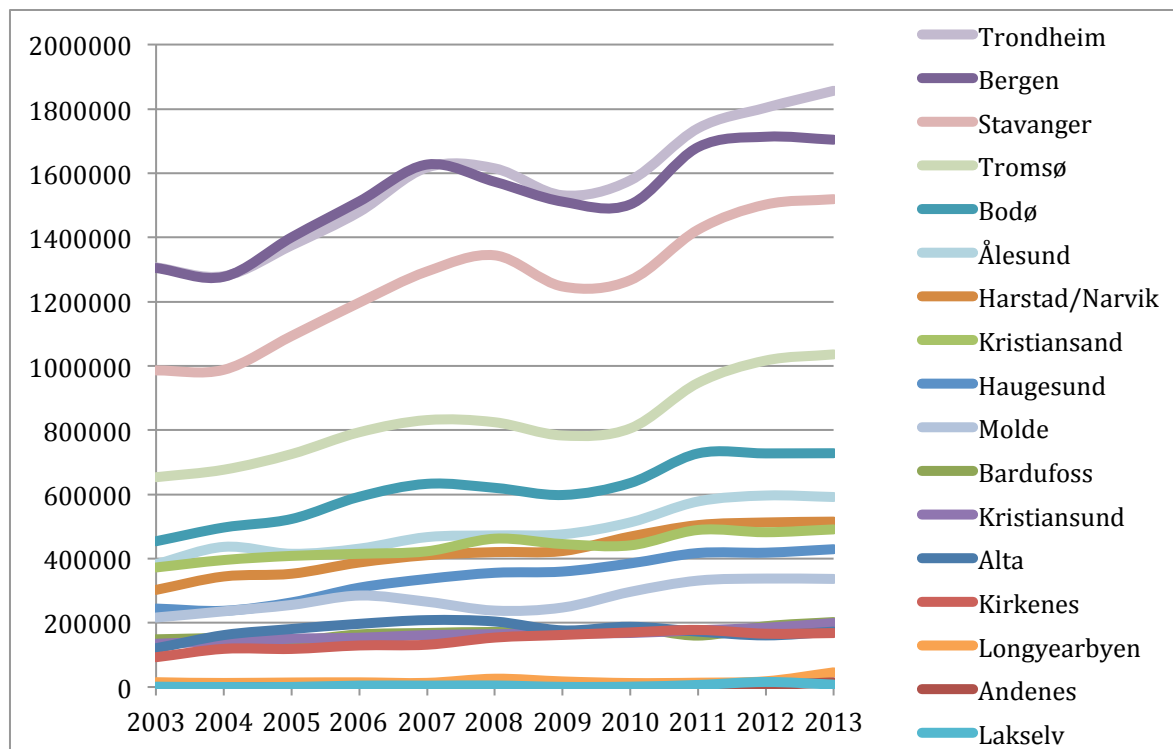
⁹ Det kan også forekomme at forretningsreisende reiser på «fritidsbillett». I slike tilfeller vil den forretningsreisende være å regne som fritidsreisende. Tilsvarende gjelder for fritidsreisende som reiser på «forretningsbillett». Det er de senere år observert en overveltning av forretningsreisende fra «business-klasse» til «økonomiklasse» (Konkurransetilsynet, 2012a).

Konkurransetilsynet (2012a) har sett på utviklingen i fullflex-billetter og økonomibilletter hver for seg. De finner at prisene på førstnevnte billettype har falt, mens prisene på økonomibilletter har vært nokså stabile. Dette avviker noe fra funnene i reisevaneundersøkelsen for 2011 som viser fall i begge billettclasser, men dette kan forklares av at det er brukt forskjellige metoder. Konkurransetilsynet har basert seg på ruteregnskapene til selskapene, mens reisevaneundersøkelsene bygger på spørreundersøkelser. Sistnevnte metode gir betydelig større usikkerhet. Begge metoder viser likevel en nedgang i gjennomsnittspriser innenlands.

Når det gjelder flyprisene i 2013, har vi kun TØIs reisevaneundersøkelse å basere oss på. Reisevaneundersøkelsen for 2013 avdekker en nominell økning i flyprisene innenlands på 11 prosent siden 2011. Dette gjelder nesten samtlige destinasjoner. Fordelt på forretnings- og fritidsreisende, er økningen henholdsvis 8 prosent og 19 prosent. Som vi skal se på senere, kan økte priser være en implikasjon av innføring av bonusprogrammer. Da denne beregningen kun er basert på gjennomsnittspriser, er det ikke mulig å si noe om prisutviklingen gjennom året. Det er dermed ikke mulig å si noe om hvorvidt opphevelsen av bonusforbudet i mai 2013 har spilt inn, eller om prisøkningen skyldes andre faktorer.

2.2.3 Passasjerutvikling

I 2013 ble det foretatt 14,9 millioner enkeltreiser innenlands, noe som er foreløpig rekord for norsk innenlands flytrafikk (Denstadli et al., 2014). Dette tilsvarer 2,7 reiser per innbygger, noe som er en klar økning fra 1998 (2,0 reiser). Innenlandstrafikken har økt med 2,5 prosent per år fra 2011 til 2013. Sammenlignet med perioden 2003-2011 (4,1 prosent årlig vekst), opplever en nå en utflating av veksten. Det er segmentet med forretningsreisende som har opplevd størst gjennomsnittlig årlig vekst fra 2003 til 2013, men også her har veksten vært moderat de siste årene (Denstadli et al., 2014).



Figur 5: Utvikling i totalt antall reisende for utvalgte ruter 2003-2013 (basert på tall fra Avinor (2014)).¹⁰

Figur 5 viser utvikling i totalt antall passasjerer med SAS og Norwegian i perioden 2003-2013 på ulike stamruter. Vi ser at utviklingen generelt har vært jevn og stabil, men at de fem største rutene har opplevd en noe kraftigere vekst. Dog ser vi en liten tilbakegang i 2008-2009 som følge av finanskrisen. En underliggende trend er imidlertid at SAS' passasjerantall reduseres, mens antall passasjerer som flyr med Norwegian øker (Konkurransetilsynet, 2012a).

Denstadli et al. (2014) deler trafikkutviklingen innenlands fra 1999 til 2013 inn i tre faser. I den første fasen, 1999-2002, falt trafikken med 4,7 prosent per år som følge av redusert kapasitet, monopolatferd på de største rutene og høyere billettpriser. Etter dette har økt konkurranse, som følge av Norwegians etablering og fall i billettpriser, ført til en økning i trafikken på 5,4 prosent årlig frem til 2007. Gjennomsnittlig vekst har ligget på 2,5 prosent siden 2007, der finanskrisen er en viktig årsak til tilbakegangen. Finanskrisen førte spesielt til redusert antall passasjerer i forretningssegmentet.

¹⁰ Med totalt antall reisende mener vi summen av SAS og Norwegian sine passasjerer. Grafen er basert på månedlige data fra januar 2003 til desember 2013. Vi har utelatt 2002 og 2014, da vi ikke har data for samtlige måneder.

2.3 Situasjonen etter gjeninnføring av bonusopptjening

I mai 2013 ble det besluttet å oppheve forbudet mot bonusopptjening innenlands som følge av en endret konkurransesituasjon sammenlignet med 2002. Konkurransetilsynet (2012a) fryktet at en eventuell opphevelse ville føre til svekket rutetilbud og/eller dempet priskonkurranse. Hvorvidt det har skjedd en prisøkning på flybilletter innenlands eller nedleggelse av kapasitet, har vi ikke grunnlag for å uttale oss om da vi ikke har tilgang på slike data.

Aftenposten innhentet prisinformasjon fra de tre største billettselgerne i landet (utenom flyselskapene) i mai 2014. På bakgrunn av dette konkluderes det med at hverken priser har økt eller at rutetilbud har blitt svekket. Vi kan ikke stole blindt på disse resultatene, men de gir likevel en god indikasjon på hva som kan ha skjedd med utviklingen i markedet. Sjefen for Berg-Hansen reisebyrå, Per Arne Villadsen, mener at de reisende fortsatt lar seg styre av pris – og ikke flyselskapenes bonusprogrammer. Både Berg-Hansen reisebyrå og VIA finner at prisene på forretningsreiser har holdt seg stabile, men observerer en liten nedgang i prisen på fritidsreiser. Ticket Feriereiser avdekker heller ingen økning i flyprisene. I samme artikkel påpeker kommunikasjonsdirektør i Norwegian, Anne-Sissel Skånvik, at lave priser henger sammen med at markedet for tiden er preget av mye kapasitet og høyt prispress. Norwegian er fortsatt skeptiske til opphevelsen av forbudet, og mener billettsalget på tynne ruter vil kunne påvirkes negativt (Mikalsen, 2014).

SAS uttaler imidlertid til Dagens Næringsliv at de har økt sine priser med mellom 50 og 100 kroner etter sommeren 2014. For en billett som tidligere kostet 599 kroner, tilsvarer dette en økning på mellom 8 prosent og 17 prosent. Selskapet begrunner prisøkningen med at bonusprogrammet har ført til mer lojale kunder, og at dette muliggjør en økning i billettpris. Videre hevdes det at passasjerer som reiser ofte verdsetter tjenestene som bonusprogrammedlemskap gir, og at de dermed er villige til å betale mer for flybilletten. Norwegian uttaler i samme artikkel at de har vært nødt til å redusere antall avganger noe på de mindre flyplassene som følge av endret etterspørsel i markedet. Samtidig har noen eldre fly blitt byttet ut med nye og større fly, slik at total setekapasitet innenriks er tilnærmet uendret (Trumpy, 2014).

Konkurransetilsynet er fortsatt av den oppfatning at bonusprogrammene kan virke konkurransebegrensende, og vil undersøke dette nærmere ved å gjennomgå selskapenes ruteregnskaper i løpet av 2015 (Sundberg, 2014).

3. Bonusprogrammer i luftfartsbransjen

Bonusprogrammer er en form for rabattordning der de reisende gjennom opptjening av bonuspoeng kan oppnå goder som gratis flyreiser, økt service og andre privilegier. Poengene gis som en belønning for å ha kjøpt et produkt eller en tjeneste fra det respektive flyselskapet eller en av dets samarbeidspartnere (European Competition Authorities, 2005). En skiller gjerne mellom personlige bonusprogrammer, ofte omtalt som *Frequent-Flyer Programs* (FFP), og bedriftsbonusprogrammer (BBP). I førstnevnte opptjenes poengene personlig, mens i den sistnevnte tilfaller poengene bedriften (Konkurransetilsynet, 2012a). Vårt fokus vil være på personlige bonusprogrammer. Frequent-Flyer Programs har sin opprinnelse i USA på 1980-tallet. American Airlines var først ute med å lansere sitt program, Aadvantage Travel Awards Programme, som i første omgang belønnet de som reiste mye med bedre måltider. Etter hvert ble programmet utvidet, og muligheten for poengopptjening ble inkludert. Samtlige av de store flyselskapene i USA fulgte etter, og på 90-tallet kom trenden til Europa (Swedish Competition Authority, 2003).

Vi starter med å se på hvordan bonusprogrammene er utformet, for deretter å se på hvordan utformingen kan begrense konkurransen i markedet. Når vi skal studere effektene bonusprogrammene har på konkurransen, vil det være naturlig å skille mellom fritidsreisende og forretningsreisende. Bonusprogrammer er åpne for alle, men retter seg spesielt mot forretningsreisende. Rideng og Denstadli (1999) finner at 80 prosent av forretningsreisende har bonuskort, mens tilsvarende andel for fritidsreisende er 50 prosent. Reisevaneundersøkelsen for 1998 viser også at det er en positiv korrelasjon mellom reisehyppighet og andel reisende som har bonuskort. Det er derfor god grunn til å tro at bonusprogrammer vil slå ulikt ut på de to segmentene grunnet ulike preferanser og ulik prisfølsomhet. Mange forretningsreisende betaler ikke reisen selv, noe som kan føre til et prinsipal-agent-problem. Dette problemet samt andre konsekvenser av bonusprogrammer som dempet konkurranse, etableringsbarrierer, nedleggelse av kapasitet, økt kvalitet og velferdseffekter kommer vi tilbake til i delkapittel 3.4.

3.1 Bonusprogrammenes utforming

Bonuspoeng opptjenes etter en bestemt opptjeningsstruktur (Konkurransetilsynet, 2012a), som vil variere mellom ulike flyselskaper. Opptjeningen vil typisk avhenge av destinasjon,

lengde på flyvningen og billettklasse. Poengene vil ofte kunne deles inn i to typer. Den ene kan brukes til hel- eller delbetaling av reiser, hotellovernatting, bilette og lignende tjenester. Disse poengene er som regel gyldige over en lengre periode. Den andre type bonuspoeng kan brukes til oppgradering av servicenivå. Disse poengene gjør at kunden kan benytte seg av privilegier hver gang han/hun flyr. Eksempler på dette er Fast Track, egen innsjekkingsskranke, lounge-tilgang på flyplasser, prioritering i billettreservasjonssystemet, samt sete- og måltidspreferanser om bord.¹¹ Disse poengene er gyldige for en kortere periode, vanligvis ett år.¹²

Flyselskaper benytter bonusprogrammer for å få kundene til å velge deres produkt fremfor konkurrentenes – altså for å øke kundelojaliteten (European Competition Authorities, 2005). Et viktig aspekt ved flyselskapenes bonusprogrammer er at belønningen skjer i form av gratisreiser og tilleggstjenester, og ikke i form av en kontantutbetaling. I henhold til Brancatelli (1986b, referert i Banerjee og Summers, 1987, s. 23) er dette fordi billettprisen overstiger marginalkostnaden, og det vil derfor være gunstigere for flyselskapene å belønne lojalitet på denne måten. En kontantutbetaling vil heller ikke ha samme lojalitetsskapende effekt ettersom kunden da har muligheten til å benytte pengene på kjøp hos en annen aktør.

En annen egenskap ved bonusprogrammer er at belønningen har en progressiv opptjeningsstruktur, slik at fordeler og poeng øker overproporsjonalt i forhold til antall kjøpte reiser. Dette sikrer flyselskapene

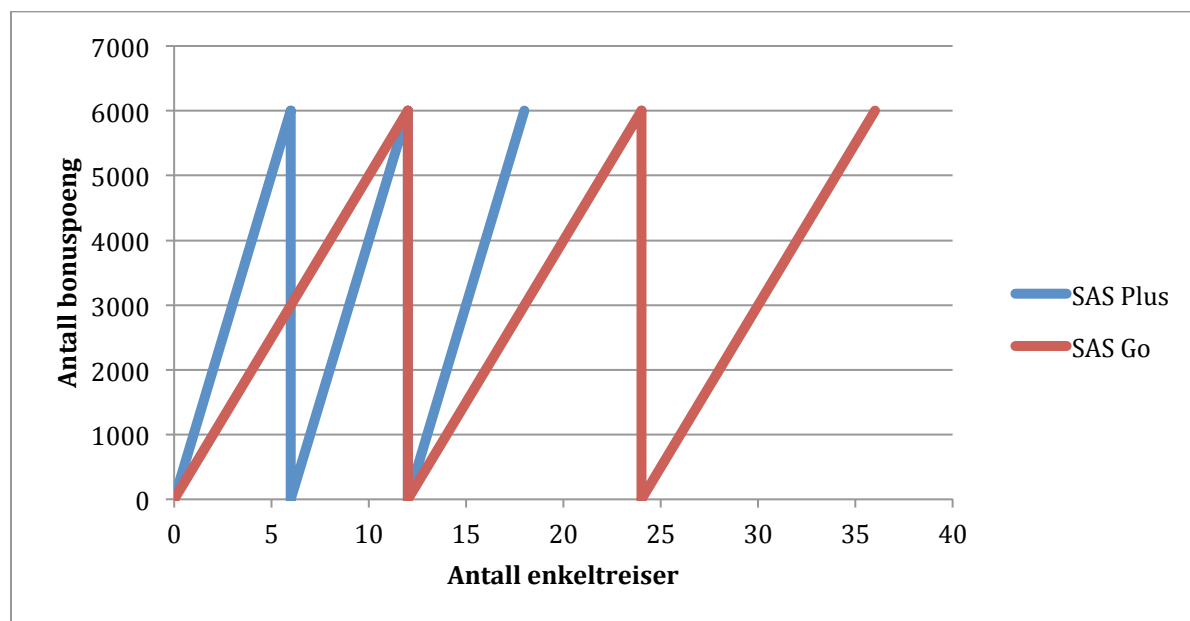
«[...] (a) ved at billetter kjøpt på forretningsklasse e.l. gir vesentlig større opptjening enn på turistklasse, (b) ved at poengene har begrenset 'holdbarhet' og dermed må akkumuleres nokså raskt, (c) ved at kundene inndeles i sørvisklasser alt etter hvor høy opptjening de har oppnådd, og (d) ved at en stadig må passere visse terskelverdier for å oppnå nye fordeler» (Fridstrøm, 2012).

For EuroBonus-programmet er det to slike terskelverdier; belønningsterskel og nivåterskel. Med belønningsterskel menes det at kunden kan veksle inn poeng i ulike produkter og tjenester etter å ha nådd et visst antall poeng. Med nivåterskel menes det at når kunden når et bestemt poengnivå, rykker den opp i programmet og får tilgang til flere fordeler. Dette bidrar

¹¹ Fast Track er en egen kø i sikkerhetskontrollen som skal gi raskere passering.

¹² Etter dette må medlemmet igjen opptjene et visst antall poeng hvert år for å opprettholde det høye servicenivået.

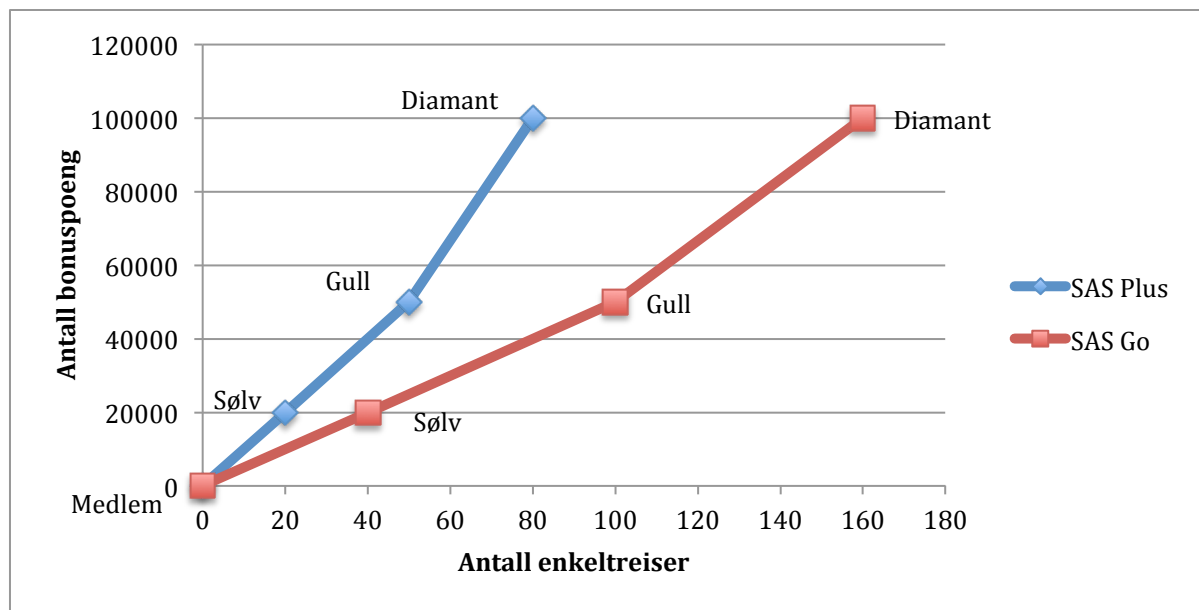
til en lojalitetsskapende effekt ved at kundene fristes til å samle sine kjøp hos én aktør eller én allianse (Konkurransetilsynet, 2012a).



Figur 6: Belønningsterskler – «Beste pris» (egen illustrasjon).

Figur 6 viser antall poeng og enkeltreiser som kreves før en belønning, her i form av en gratis flyreise, kan utløses.¹³ SAS har to billetttyper på innenlandsflyvninger, SAS Plus og SAS Go, som gir henholdsvis 1000 og 500 poeng per reise (SAS, 2014b). For å forenkle sammenligningen ser vi på den billigste bonusreisen, det vil si en SAS Go-billett til 6000 poeng. Dersom en reiser med SAS Plus, må en da foreta 6 reiser før en får en bonusreise. Med SAS Go er en kvalifisert til en bonusreise etter 12 reiser. Dette innebærer at kunden må foreta dobbelt så mange reiser som en som kun samler poeng på SAS Plus-billetter. Dersom konsumenten kommer over en fastsatt terskelverdi, vil en rabatt (her i form av en gratisreise) på samtlige enheter opp til denne terskelen utløses. Denne type rabatt kalles en retroaktiv rabatt på grunn av dens tilbakevirkende kraft. Slike rabatter leder konsumentene til å kjøpe et større kvantum fra den aktuelle tilbyderen enn det den ville gjort i fravær av en slik rabatt (Konkurransetilsynet, 2012a).

¹³ SAS tilbyr to typer bonusreiser; Beste pris og Beste tilgjengelighet. Vi har tatt utgangspunkt i Beste pris, der en innenlandsbillett koster 12000 poeng (SAS Plus) eller 6000 poeng (SAS Go). Dette tilsvarer 60 prosent av prisen for en tur-retur-reise. Disse billettene kan kun betales med poeng. Beste tilgjengelighet har en litt mer komplisert struktur som blant annet tillater kontant delbetaling og rabatter ut fra medlemsnivå. Poengopptjening er kun mulig på Beste tilgjengelighet (SAS, 2014a).



Figur 7: Oppgradering av medlemsnivå (egen illustrasjon).

Figur 7 viser antall poeng og enkeltreiser som kreves for hvert medlemsnivå med EuroBonus. Økt medlemsnivå gir både økt opptjeningsgrad og tilgang til et bredere tjenestespekter. Gull- og diamantmedlemmer opptjener 25 prosent flere bonuspoeng per reise. Kvalifiseringsperioden for disse poengene er imidlertid kort, og medlemmene går dermed raskt glipp av fordeler ved ikke å være lojale mot det aktuelle selskapet. Dette innebærer at jo nærmere en er en bestemt terskelverdi, jo sterkere insentiv har en til å være lojal mot dette selskapet. En slik forsterkende effekt kalles en *suction-effect* (sugeeffekt), og gjelder både for belønnings- og nivåterskler (Konkurransetilsynet, 2012a).

En forskjell på Frequent-Flyer Programs i forhold til andre bonusprogrammer, er størrelsen på belønningen i forhold til den totale kjøpsverdien. For Frequent-Flyer Programs er belønningen i forhold til total kjøpsverdi ofte høyere enn for andre bonusprogrammer.¹⁴ Dette gjelder spesielt for forretningssegmentet (European Competition Authorities, 2005). I tillegg skiller flyselskapenes bonusprogrammer seg ut ved å ha terskelverdier, tid- og medlemskapsbegrensninger og perioder der poengopptjening/-uttak ikke er mulig.¹⁵ Flyselskapene forbeholder seg også retten til uten forvarsel å modifisere eller kansellere programmene (Swedish Competition Authority, 2003).

¹⁴ For FFPs er belønningen ofte 5-15 prosent av kjøpsverdien, mens den i andre lojalitetsprogrammer kun er 1-2 prosent (Swedish Competition Authority, 2003).

¹⁵ Perioder der det ikke er tillatt med poengopptjening/-uttak refereres til som «blackout»-perioder.

3.2 EuroBonus

SAS' bonusprogram, EuroBonus, ble lansert i 1992 (SAS, 2008). Programmet var opprinnelig et enkelt Frequent-Flyer Program der en kunne opptjene poeng på flyreiser, men er i dag utvidet til et bredt lojalitetsprogram som inkluderer poengopptjening også på hotell, bilutleie og netthandel. I tillegg er det mulig å tjene opp poeng på flyvninger med Widerøe og selskapene i Star Alliance. EuroBonus hadde ved utgangen av 2013 over 3,2 millioner medlemmer (SAS, 2014d).

«For EuroBonus, every point earned represents revenue and every point used is a cost. For SAS, this means that every point used represents, in parallel, an important investment in the customer's loyalty» (SAS, 2014d, s. 15).

Som det fremgår av sitatet er belønning av lojale kunder viktig for å sikre lønnsomheten til SAS og selskapets samarbeidspartnere. Dette gjøres som nevnt ved å tilby en rekke gunstige fordeler til medlemmene, men programmet har også ulike terskelverdier for å gjøre det mer kostbart for kunden å bytte selskap. EuroBonus opererer med fire medlemsnivåer; Medlem, Sølv, Gull og Diamant, der kravene til medlemskap er henholdsvis 0, 20 000, 50 000 og 100 000 poeng. Servicenivå øker med medlemsnivå, og de øverste medlemskapsklassene har blant annet prioritert ombordstigning, ekstra bagasje og lounge inkludert (SAS, 2014c). Poengene kan videre inndeles i to klasser; grunnpoeng og ekstrapoeng. Grunnpoeng er poeng som opptjenes ved kjøp av varer og tjenester som kvalifiserer til EuroBonus-opptjening. Ekstrapoeng er poeng som kunden kan kjøpe i tillegg, for eksempel hvis kunden mangler et visst antall poeng for å kunne ta ut en gratisreise. Både grunn- og ekstrapoeng kan benyttes til bonusuttak, men det er kun grunnpoeng som teller ved oppgradering til et høyere medlemsnivå (Konkurransetilsynet, 2012a).

3.3 Norwegian Reward

Norwegians bonusprogram, Norwegian Reward, ble opprettet i 2007. Som medlem av Norwegian Reward opptjener en CashPoints tilsvarende 2 prosent av netto billettpris ved kjøp av LowFare-billetter («økonomibilletter»), og CashPoints tilsvarende 20 prosent av netto billettpris ved kjøp av Flex-billetter («fullpriselletter») (Norwegian, 2014d).¹⁶ Dette kalles

¹⁶ Procentsatsene er henholdsvis 5 prosent og 20 prosent ved bruk av betalingskort fra Bank Norwegian, men dette gjelder ikke på innenlandsreiser (Norwegian, 2014d).

en flat rabatt (Konkurransetilsynet, 2012a).¹⁷ En kan tjene opp poeng på alle reiser med unntak av gruppereiser og charterreiser. Poengene er gyldige ut året en gjennomfører kjøpet samt i to etterfølgende år (Norwegian, 2014e).¹⁸

Norwegian Reward er ikke et bonusprogram i tradisjonell forstand slik som SAS' EuroBonus. Norwegians bonusprogram skiller seg fra EuroBonus ved at poengene tilsvarer en konkret pengeverdi. 1 CashPoint tilsvarer én krone, og det er ingen bestemt terskel som må nås før poengene kan brukes. Om en derimot ønsker en gratis flyreise må en ha tjent opp det antall CashPoints som tilsvarer billettprisen. Norwegians bonusprogram opererer ikke med forskjellige medlemsnivåer og har heller ikke medlemskort (Norwegian, 2014e). Altså innebærer ikke programmet noen fordeler for de som reiser hyppig utover poengene en opptjener (Norwegian, 2014d).

3.4 Virkninger av bonusprogram

Vi vil nå se på ulike effekter bonusprogrammer kan ha på konkurransen i markedet. Det sentrale er at bonusprogrammer fører til byttekostnader som kan bidra til velferdseffekter i form av høyere priser og lavere tilbud. Slike kostnader kan videre føre til dempet konkurranse, mindre nyetablering og kapasitetsnedleggelse. Vi skal også se på hvordan bonusprogrammer kan påvirke insentivene til de reisende. Dette vil først og fremst gjelde forretningssegmentet, der det kan oppstå et prinsipal-agent-problem. Videre skal vi se på at bonusprogrammer kan øke konsumentenes nytte i form av at de oppnår fordeler når de flyr, og at bonusprogrammer på den måten gagnar konsumentene. Til slutt ser vi på velferdseffektene i form av konsumentoverskudd og samfunnsøkonomisk overskudd. Vi starter med å klargjøre begrepene byttekostnader og (andregads) prisdiskriminering ettersom disse er sentrale for intuisjonen i resten av kapitlet.

En konsument som tidligere har kjøpt fra et selskap vil kunne ha en kostnad forbundet med å bytte til et konkurrerende selskap, selv om selskapenes produkter er homogene. Dette refereres til som byttekostnader (Klemperer, 1995). Slike kostnader kan deles inn i tre typer;

¹⁷ En flat rabatt er en rabatt som er uavhengig av kvantum kjøpt. Rabatten er i dette tilfellet en fast prosentsats av billettprisen.

¹⁸ En har for eksempel at poeng opptjent på en reise kjøpt 29.10.2014 vil være gyldige til 31.12.2016.

lærekostnader, transaksjonskostnader og kunstige byttekostnader.¹⁹ Flyselskapenes bonusprogrammer er et eksempel på *kunstige byttekostnader*. Slike kostnader oppstår som et resultat av et selskaps handlinger og er således ikke faktiske kostnader.²⁰ Siden kunden belønnes for gjentatte flyvninger med samme selskap, vil det «straffe seg» å bytte flyselskap (Klemperer, 1987a, Klemperer, 1987b).

Vi illustrerer byttekostnaden som kan oppstå som følge av bonusprogrammer ved å se på et eksempel der en konsument betaler reisen selv. For denne konsumenten vil prisdifferansen mellom flyselskapene være avgjørende. Vi har at pris er gitt ved p og kundens nytte ved u . Dersom det står mellom selskap A og B, vil kunden velge selskap A dersom $u_A - u_B > p_A - p_B$. Altså vil kunden kunne velge et selskap med høyere pris dersom dette oppveies av økt nytte. Fordelen ved å være medlem av et bonusprogram representeres ved α og β for henholdsvis selskap A og B. Dersom kunden er medlem av begge selskapenes bonusprogram, er betingelsen gitt ved $(u_A + \alpha) - (u_B + \beta) > p_A - p_B$. Hvis kunden kun er medlem av selskap As bonusprogram, velges selskap A dersom $(u_A + \alpha) - u_B > p_A - p_B$. Fra dette har vi at bonusfordelen, α , leder den reisende til å akseptere en høyere pris enn den ville gjort i fravær av medlemskapet. Dersom selskap A og B i utgangspunktet gir samme nytte uten bonusprogram ($u_A = u_B$), vil α betegne en byttekostnad som oppstår dersom kunden bytter fra selskap A til B (Swedish Competition Authority, 2003).

I flybransjen er andregrads prisdiskriminering, der et selskap tar ulike priser av ulike konsumenter, særlig utbredt. De fleste flyselskapene opererer med ulike billett kategorier (typisk «economy» og «business»), slik at passasjerene selv kan velge billett ut fra deres prisfølsomhet, fleksibilitet og ønsket komfortnivå for reisen. Et annet aspekt ved flyselskapenes prising, er prising til lojale kunder versus andre (ikke-lojale) kunder. På grunn av bonusprogrammenes innelåsende effekt, blir medlemmene mindre prissensitive og dette kan flyselskapene utnytte ved å ta høyere priser fra disse kundene. Lojale kunder vil imidlertid stå overfor lavere effektive priser, og vil dermed kunne la seg friste av medlemskap i et bonusprogram.

¹⁹ *Lærekostnader* er kostnader forbundet med å lære seg å bruke et nytt produkt, for eksempel ved bytte av PC-leverandør. *Transaksjonskostnader* oppstår for eksempel når en ønsker å avslutte en konto i én bank og åpne en konto i en annen bank. Slike kostnader synes imidlertid å være fraværende for bonusprogrammer, og vil derfor holdes utenfor vår diskusjon.

²⁰ Slike kostnader omtales derfor også som endogene byttekostnader.

3.4.1 Dempet konkurranse og innelåsning

Et flyselskap som innfører bonusprogram vil bli mer attraktivt enn konkurrentene, gitt at konkurrentene ikke innfører bonusprogram. Det innebærer at konsumentenes betalingsvillighet for å reise med dette selskapet øker, noe som selskapet kan utnytte ved å øke sine priser og/eller redusere antall avganger. Isolert sett vil dette gi selskapet økt profitt. For konkurrentene kan det derimot være fordelaktig å redusere prisene, øke antall avganger eller forbedre kvaliteten på deres produkter og tjenester. Effekten av dette vil avhenge av graden av substitusjon mellom aktørenes produkter og tjenester samt konsumentenes prisfølsomhet. Priseffekten vil være større hvis produktene er nære eller perfekte substitutter. Jo mindre prissensitive konsumentene er, jo større vil effekten på pris være. Generelt vil vi ha at forretningssegmentet er mindre prisfølsomt enn fritidssegmentet (Swedish Competition Authority, 2003).

Bonusprogrammenes utforming bidrar til en innelåsende effekt ved at en kunde vil påføres en byttekostnad dersom han eller hun foretar et kjøp hos det aktuelle flyselskapets konkurrenter. Dette ettersom kundens alternativkostnad øker; ved å benytte et konkurrerende selskap mister en poengopptjening samt fordeler som en ny terskelverdi vil kunne gi. En rasjonell kunde vil ta denne byttekostnaden i betraktning når ulike flyselskap vurderes, og legge denne til konkurrerende selskaps billettpris. Dette medfører videre at det ikke holder å legge seg marginalt under rivalens prisnivå, noe som igjen gjør det vanskeligere å lokke til seg rivalens innelåste kunder. Kunden vil dermed kjøpe et større kvantum fra den aktuelle aktør enn den ville gjort i fravær av byttekostnader (Konkurransetilsynet, 2012a).

Når det gjelder tidligere litteratur om mulig innelåsningseffekter av bonusprogrammer, er modellene til Klemperer (1987a, 1995), Caminal og Matutes (1990) og Bannerjee og Summers (1987) aktuelle. Vi har valgt å fokusere på disse modellene ettersom samtlige beskriver et duopolistisk marked med endogene byttekostnader. Vi har en tilnærmet duopolsituasjon i markedet for norsk innenriks luftfart med to store aktører, SAS og Norwegian. Videre kjennetegnes flymarkedet av avtagende effektive priser over tid. Dette hensyntas i modellene til Caminal og Matutes (1990) og Bannerjee og Summers (1987), som tillater prisdiskriminering.

Vi skal i det følgende se at byttekostnader fører til at kundene blir mer lojale og låses inne hos sitt respektive selskap. Dette innebærer at kundenes etterspørsel blir mindre elastisk ved at

insentivet til å orientere seg i markedet og sammenligne flybillettpriser reduseres. Bonusprogrammer er komplekse og gjør det dermed vanskelig å sammenligne alternative tilbud. Dette fører til at markedet blir mindre transparent (Konkurransetilsynet, 2012a).

Duopol med endogene byttekostnader

Klemperer (1987a) studerer i sin to-periode-modell hvordan byttekostnader påvirker konkurransen i markedet. Han finner at produkter som i utgangspunktet er homogene blir differensierte i andre periode ettersom konsumentene da står overfor en byttekostnad ved å benytte en annen aktør. Eksistensen av byttekostnader muliggjør monopolprising, og bedriftens markedsandel på nåværende tidspunkt vil følgelig være viktig for fremtidig profitt. Når byttekostnader er til stede i andre periode, vil aktørene ta hensyn til dette også i første periode ved å konkurrere mer aggressivt for å vinne markedsandeler som vil være verdifulle i andre periode. Lave priser vil tiltrekke kunder, noe som vil resultere i høyere profitt i andre periode. Videre har vi at total profitt som ofres i første periode kan være i ethvert størrelsesforhold til de totale gevinstene i andre periode, slik at byttekostnader både kan forbedre og forverre en bedrifts situasjon.

Drøftingen over viser at byttekostnader fører til mer aggressiv konkurranse i første periode, men det finnes unntak fra dette resultatet. For det første kan høy markedsandel i første periode føre til redusert profitt i andre periode. Dette da rivalen vil svare aggressivt dersom den mister mange kunder. En bedrift som forutser dette har insentiv til å opptre mindre aggressivt i første periode. For det andre vil rasjonelle konsumenter gjennomskue at en bedrift som setter lav pris i første periode vil utnytte innelåsningseffekten ved å sette en høy pris i andre periode. Konsumentene vil da være mindre fristet av priskutt, noe som gir mindre elastisk etterspørsel i første periode. Bedriftene kan da utnytte den reduserte prisfølsomheten ved å konkurrere mindre aggressivt (Klemperer, 1987a).

Klemperer (1995) finner at dersom byttekostnaden, gitt ved α , er tilstrekkelig høy, vil vi ha at hver bedrift opptrer som en monopolist overfor «sine» kunder. Årsaken er at for å tiltrekke seg konkurrentens kunder, må prisen en tar ligge minst α under konkurrentens pris. Dette vil ikke være lønnsomt dersom prisdiskriminering ikke er mulig fordi tapet som følge av at «gamle» kunder nå betaler en lavere pris er større enn gevinsten som følge av at en nå har «stjålet» kunder fra konkurrenten. Følgelig vil bedriftene i hver periode stå overfor en avveining mellom å ta lav pris for å tiltrekke seg nye kunder og ta høy pris for å utnytte «makten» den har over allerede lojale kunder (Klemperer, 1995).

Dersom vi overfører Klemperers modell fra 1987 til det norske innenlandsmarkedet, tilsier dette at vi innledningsvis vil ha en periode med lave priser etterfulgt av en periode med høye priser. Ifølge Trumpy (2014) skal SAS ha økt sine priser etter sommeren 2014. SAS' begrunner prisøkningen med at selskapet har fått mer lojale kunder som følge av gjeninnføringen av bonusprogram innenriks. Det er i forkant av dette observert en lengre periode med lave priser i markedet, men dette er begrunnet i overkapasitet og høyt prispress i markedet. Det kan likevel tenkes at SAS har klart å «låse inne» kunder i denne perioden som vil være lojale mot selskapet i etterfølgende perioder.

Siden bonusopptjening på utenlandsflyvninger ikke har vært berørt av forbudet, kan det tenkes at SAS i tillegg har en del innelåste kunder i dette markedet. Disse kundene vil ha insentiv til å benytte SAS (og Widerøe) også på innenriksflyvninger etter opphevelsen av forbudet fordi de vil gå glipp av poeng ved å reise med Norwegian. Som en implikasjon av dette må Norwegian redusere prisen tilsvarende kundens byttekostnad for å tiltrekke seg SAS' lojale kunder, i henhold til Klemperer (1995). Det er imidlertid ikke grunnlag for å hevde at en slik prisreduksjon har funnet sted. Siden Norwegian da må redusere prisen for alle kunder på den gitte billettkategorien, er det grunn til å tro at tapet som følge av at «gamle» kunder nå betaler en lavere pris er større enn gevinsten ved å tiltrekke seg konkurrentens kunder. Som følge av dette kan Norwegian miste kunder til SAS dersom nytten forbundet med EuroBonus-medlemskap oppveies av prisdifferansen. Videre impliserer dette at SAS kan ta høyere priser enn Norwegian.

En implikasjon av at SAS allerede har innelåste kunder i utenlandsmarkedet, er at de vil ha mindre behov for å tiltrekke seg nye kunder. Dette tilsier at SAS ikke har samme behov for å ta lave priser i den innledende perioden, enn dersom de ikke hadde hatt innelåste kunder. Selv om det er relativt kort tid siden opphevelsen av forbudet, er det observert flere trekk som er i overensstemmelse med modellen. Det mest fremtredende trekket er SAS' prisøkning.

Duopol med langsiktige kontrakter og prisdiskriminering

Flyselskapene kan utnytte innelåsningseffekten ved å ta høyere priser, fordi sannsynligheten for å miste kunder reduseres. I modellene til Caminal og Matutes (1990) og Banerjee og Summers (1987) tillates det for prisdiskriminering, og bedriftene kan inngå langsiktige kontrakter med kundene ved å tilby kuponger i første periode. Kupongene tolkes som prisavslag i periode 2. Opptjente bonuspoeng benyttet på flyselskapenes tjenester kan derfor sees på som avslag i pris for den aktuelle tjenesten.

I modellen til Caminal og Matutes (1990) produserer bedriftene et differensiert gode. Priser og kuponger ($c_i \geq 0$) settes simultant. Dersom konsumenten er lojal mot en bedrift vil den betale p_{1i} i første periode og $p_{2i} - c_i$ i andre periode. Dersom konsumenten ikke er lojal, men velger å benytte et annet selskap i periode 2, vil den betale p_{1i} i periode 1 og p_{2j} i periode 2, der $i \neq j$. Vi ser at konsumenten blir belønnet for å være lojal mot bedriften ved at den betaler en lavere effektiv pris sammenlignet med hva en ny konsument må betale for samme godet.²¹ Dette trekker også Banerjee og Summers (1987) frem som et karakteristisk trekk ved lojalitetsskapende programmer. Dette resultatet strider imidlertid mot generell prisdiskrimineringsteori, som tilsier at en konsument med relativt lite elastisk etterspørsel (her en konsument som reiser ofte) burde stå overfor høyere priser (Banerjee og Summers, 1987).

Prisen i andre periode vil avhenge av bedriftens markedsandel i første periode samt kupongstørrelsen bedriften har bundet seg til. Dersom bedriften har høy markedsandel fra tidligere perioder og/eller har bundet seg til store kuponger, vil dette føre til at bedriften setter høyere priser i periode 2. Caminal og Matutes (1990) finner at dersom bedriftene kan binde seg til kuponger, vil prisen i begge perioder være høyere enn tilfellet der bedriftene ikke kan binde seg. Dette selv om lojale kunder betaler en lavere effektiv pris i andre periode. Økte priser skyldes at konsumentene er segmentert i periode 2, avhengig av deres valg av selskap i periode 1, inn i to grupper med forskjellig etterspørselsetastisitet. Økte priser og segmentering impliserer at kuponger reduserer konkurransen i markedet. Total profitt vil være høyere sammenlignet med en situasjon der bedriftene ikke kan binde seg til kuponger, fordi redusert profitt i andre periode mer enn oppveies av høyere profitt i første periode.

Modellen til Banerjee og Summers (1987) ligner på modellen til Caminal og Matutes (1990). Forskjellen er at de ser på et marked med homogene produkter der priser settes sekvensielt (kuponger settes simultant som i forrige modell). De finner at den lojalitetsskapende effekten kupongene skaper gjør det mulig for bedriftene å samarbeide ved å dele markedet mellom seg, slik at de kan oppnå høyere priser og høyere profitt. Bedriftene vil kunne oppnå monopolprofitt i andre periode fordi byttekostnadene eliminerer konkurransekraftene i markedet. Ved fravær av bonusprogrammer vil det oppstå hardere priskonkurranse ettersom bedriftene har en parameter mindre å konkurrere på. Dette kan resultere i Bertrand-paradokset

²¹ Effektiv pris defineres som pris minus rabatt.

(Banerjee og Summers, 1987).²² Potensialet for samarbeid vil øke i tilfellet med homogene produkter sammenlignet med en situasjon med differensierte produkter, som vi har i modellen til Caminal og Matutes (1990). Den totale profitten er også i denne modellen økende i kupongstørrelse.

Ifølge de to modellene vil bonusprogrammer føre til høyere priser i begge perioder, men lavere effektive priser for lojale kunder. Det er ikke grunnlag for å tro at vi vil se en like sterk effekt i det norske markedet, da Norwegian Reward ikke er et bonusprogram i tradisjonell forstand. Siden det er fravær av terskelverdier i programmet, vil det ikke ha samme innelåsende effekt som EuroBonus. Norwegian vil følgelig ikke ha samme insentiv til å øke sine priser. Fra tidligere drøfting har vi at det er indikasjoner på at SAS har økt prisene sine i «periode 2». Det er ikke observert en tilsvarende prisøkning i den innledende perioden for noen av selskapene. Dette kan skyldes at det ikke er grunn til å forvente at Norwegian og SAS vil inngå samarbeid om priser. Dette med bakgrunn i ulikheten mellom selskapenes bonusprogrammer. Sannsynligheten for et slikt samarbeid vil være større i markeder der det er aktører med likeverdige bonusprogrammer. Et eksempel på dette kan være utenlandsruter der SAS møter konkurranse fra andre flyselskaper med like attraktive bonusprogrammer. Utenlandsmarkedet holdes utenfor vår analyse.

Vi kan imidlertid tolke både CashPoints og EuroBonus-poeng som kuponger, det vil si prisavslag for en fremtidig reise eller tjeneste fra det respektive selskapet. En vil da få resultatet at lojale kunder vil belønnes med lavere effektive priser over tid. Dette vil skape en innelåsende effekt, da kundene har insentiv til å bruke det samme selskapet igjen. Denne effekten vil ikke være like sterk for Norwegian ettersom fravær av terskelverdier i deres bonusprogram begrenser innelåsningseffekten.

3.4.2 Høyere etableringshindringer

Hvorvidt en aktør vil ønske å etablere seg i et marked avhenger av både strukturelle og strategiske etableringsbarrierer. Strukturelle barrierer avhenger av industriforhold som kostnader og etterspørsel, for eksempel stordriftsfordeler og nettverkseffekter. Med strategiske barrierer mener vi handlinger foretatt av etablerte aktører med intensjon om å hindre nyetablering (OECD, 2007). Bonusprogrammer kan være en strategisk

²² «Det betraktes som et paradoks fordi en sjelden observerer at bedrifter i markedet med kun et fåtall bedrifter faktisk konkurrerer bort all profitten» (Sørgard, 2003, s. 67).

etableringshindring da den lojalitetsskapende effekten vil redusere antall «frie» kunder i markedet.

Dersom den etablerte og nykommeren har lik kostnadsstruktur og den etablerte setter pris slik at den økonomiske profitten er null, vil nykommeren måtte sette en lavere pris enn dette for å tiltrekke seg det andre selskapets lojale kunder. Dette grunnet byttekostnader. Utfallet vil bli at nykommeren enten går med underskudd, eller at ingen konsumenter ønsker å benytte seg av nykommerens tjenester. Gitt dette vil inntreden i markedet ikke være lønnsomt (European Competition Authorities, 2005). Den innelåsende effekten gjør at det ikke vil være tilstrekkelig for en nykommer å tilby et marginalt bedre produkt for å tiltrekke seg den etablertes lojale kunder (Konkurransetilsynet, 2012a). Etableringshindringen som følge av bonusprogram vil være høyere dersom den etablerte aktøren er stor (dominant) og har mange medlemmer i sitt bonusprogram (European Competition Authorities, 2005). Vi undersøker dette nærmere i en modell av Cairns og Galbraith (1990).

Kunstig kompatibilitet og etableringshindringer

Cairns og Galbraith (1990) studerer i sin modell hvordan bonusprogrammer – gjennom å skape en kunstig kompatibilitet – påvirker nyetableringer i markedet. Kunstig kompatibilitet går ut på at et selskap skaper en slags relasjon mellom sine produkter/tjenester, slik at en kunde fristes til gjenkjøp hos dette selskapet. Flyselskapenes bonusprogrammer er et eksempel på en slik kunstig kompatibilitet.²³

I modellen vil vi betrakte to typer konsumenter, type 1 og type 2, der alle konsumentene innenfor samme gruppe er homogene. Type 1-konsumenter kjennetegnes ved at de selv betaler for flyreisen, og vi kan tenke på disse som «fritidsreisende». Type 2-konsumenter kan sees på som agenter i et agent-prinsipal-forhold, der flyreisene benyttes i jobbsammenheng («forretningsreisende»). Agenten betaler en andel α av flybillettprisen, og i tilfeller der prinsipalen betaler hele flyreisen vil α være lik null. Eventuell bonusopptjening tilfaller agenten. Dette medfører at type 2 typisk vil være lite priselastisk, mens type 1 vil være svært priselastisk.

²³ For eksempel vil etterspørselen etter en flybillett fra Oslo til Bergen og etterspørselen etter en flybillett fra Trondheim til Bodø normalt være uavhengige. Ved at det eksisterer en kunstig kompatibilitet mellom rutene, vil en kunde ha insentiv til å kjøpe begge flybillettene fra samme selskap, gitt at han er medlem av selskapets bonusprogram.

Vi vil starte med å se på ett etablert selskap som tilbyr et sett med tjenester Ω , der en tjeneste betegnes $\omega_i \in \Omega$.²⁴ Konsumentene etterspør kvantaene q^1 og q^2 (q^2 kan også være satt av prinsipalen), slik at nytten maksimeres til prisene p^1 for type 1 og αp^2 for type 2.

Vi vil nå betrakte en situasjon der en potensiell aktør vurderer å etablere seg i marked j . Med homogene tjenester og lik kostnadsstruktur, vil selskapet med lavest pris betjene hele markedet. Dersom selskapene tar lik pris, deles markedet likt mellom dem. Nullprofittprisen som vil oppstå ved Bertrand-konkurranse og fravær av inngangsbarrierer og samarbeid, er gitt ved $\bar{p}$.

En etablert aktør som tilbyr alle tjenestene $\{\omega_i | \omega_i \in \Omega\}$ vil ha en fordel i forhold til en konkurrent som kun har planer om å tilby tjenesten ω_j . Ved hjelp av prisdiskriminering kan det etablerte selskapet tilby en lav pris til type 1 og samtidig en høy pris til type 2. For å holde på type 2-konsumentene kan den etablerte konstruere en kunstig kompatibilitet mellom ω_j og andre tjenester som kun den etablerte tilbyr. Dette kan sees på som en rabatt i form av bonuspoeng, som er positivt korrelert med antall flyreiser, og som kan brukes på tjenester fra selskapet.

Det etablerte selskapet kan alltid hindre etablering ved å sette $p_j^2 > \bar{p}_j$. Dette er betinget på at nykommeren kun konkurrerer på pris samt at andelen α som betales av type 2-konsumentene er lavere enn den implisitte rabatten. Selv om nykommeren lanserer et bonusprogram, vil det etablerte selskapet ha en sterkere posisjon i markedet. Dette fordi den etablerte har et bredere spekter av tjenester som rabatten kan brukes på. Medlemskap av et nettverk vil også spille inn her. Et nettverk kan defineres som et sett av varer eller tjenester tilbudt av ett selskap eller en gruppe av selskaper. Flyallianser, som Star Alliance, er et eksempel på et slikt nettverk. Konsumenten vil da ha flere destinasjoner og flyselskaper å velge mellom når han skal bruke sine bonuspoeng. En implikasjon av dette er at nykommeren må ha et tilsvarende eller bedre nettverk for å overleve i markedet.

Dersom selskapene er symmetriske og det opprinnelig kun konkurreres på pris, vil hvert av selskapene isolert sett ha insentiv til å introdusere et bonusprogram for å kapre markedsandeler. Det andre selskapet vil da lansere et tilsvarende program for ikke å miste kunder. Dersom aktørene har hvert sitt nettverk med samme tilbud av tjenester, Ω , og begge

²⁴ Dette er analogt til et sett med felles profittmaksimerende selskaper.

tilbyr bonusprogram, vil konsumentene være indifferente mellom selskapene. Da vil ingen av selskapene oppnå økonomisk profitt fordi verdien av rabatten spiser opp profitten. Det optimale for begge selskapene hadde vært om ingen av dem tilbød bonusprogram. Vi får en fangens dilemma-situasjon, der det som er et individuelt rasjonelt valg leder til et kollektivt irrasjonelt utfall.

Til slutt vil vi se på tilfellet der konsumentene innenfor hver gruppe er heterogene, men vi antar at prisdiskriminering fortsatt er mulig. Dette innebærer at konsumentene innenfor en gruppe kan foretrekke ulike nettverk. Vi betrakter tre selskaper som tilbyr hvert sitt nettverk med tjenester; selskap A, B og C. Som i tilfellet over vil alle selskapene tilby bonusprogram for ikke å miste kunder til konkurrentene. Dersom vi antar at selskap B og C har dannet en nettverksallianse, vil konsumentene kunne opptjene og bruke poeng på begge selskaperes flyvninger. Denne alliansen vil foretrekkes av alle type 2-konsumentene fordi de nå har flere fordeler ved å fly med selskap B og/eller C enn kun ved å fly med selskap A. Dette er under forutsetning av at $\Omega_A \subset (\Omega_C \cup \Omega_B)$, det vil si at alle As tjenester også tilbys av B og C til sammen. Samtidig antar vi at selskap B og Cs tjenester overlapper i liten grad. Selskap B og C kan da sette en pris over nullprofittprisen og oppnå positiv profitt.

Resultatet angående netteveksallianser er ikke helt overførbart til det norske innenriksmarkedet fordi Norwegian ikke er medlem av et nettverk. Både SAS og Widerøe er imidlertid med i Star Alliance. Drøftelsen kan derfor forklare blant annet hvorfor konsumenter som skal videre med Widerøe vil være fristet til å velge SAS på første del av reisen. Dette gjelder også for reisende som skal motsatt vei. Videre vil vi ha at for en konsument som skal til en utenlandsdestinasjon der SAS ikke opererer, kan det lønne seg å fly med ett av selskapene i Star Alliance.

Når det gjelder det norske innenlandsmarkedet, kjenner vi ikke til at nye aktører skal ha hatt planer om å etablere seg i tiden etter opphevelsen av bonusforbudet. Det norske selskapet Color Air forsøkte å utfordre SAS og Braathens med deres lavpriskonsept i 1998, men gikk konkurs allerede ett år senere. Dette impliserer at en nykommer må være sterk for å ta opp konkurransen med etablerte aktører i et marked med bonusprogrammer. Color Air uttalte at en viktig årsak til selskapets konkurs, var at de undervurderte innelåsningseffektene av de andre aktørenes bonusprogrammer. Color Air hadde ikke bonusprogram for sine kunder, men satset sterkt på forretningssegmentet ved å lokke disse kundene med billige billetter som var like fleksible som konkurrentenes fullprispilletter. Selv om prisene var lavere, var ikke dette nok

for å tiltrekke seg forretningskunder (Strandenes, 2001). Dette viser at bonusprogrammer kan ha en betydelig innelåsende effekt på forretningskunder, og dermed en utestengende effekt på nye aktører.

Vi tror at fravær av nye aktører i stor grad skyldes at etterspørselen etter innenlandsreiser allerede møtes av dagens aktører. Følgelig vil det ikke nødvendigvis være lønnsomt for en tredje aktør å gå inn i markedet. Fra drøftelsen har vi at for å overleve i markedet, må nykommeren tilby et bedre bonusprogram og ha et større nettverk enn de etablerte selskapene. I dagens marked impliserer dette at en nykommers bonusprogram må ha et bredere spekter av tjenester enn EuroBonus samt et nettverk som kan konkurrere med Star Alliance.

Ut fra våre data er det ikke mulig å si noe om potensielle etableringshindringer som følge av opphevelse av bonusforbudet. Det er likevel et relevant element å trekke inn i diskusjonen vedrørende effektene av bonusprogrammer på konkurransen i markedet.

3.4.3 Kapasitetsnedleggelse

Opphevelsen av forbudet mot opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger vil påvirke etterspørselen til de etablerte aktørene og dermed deres lønnsomhet. Dersom det er flere aktører i markedet som alle har bonusprogram, vil hver aktørs etterspørsel avhenge av hvor attraktivt deres bonusprogram er sammenlignet med konkurrentenes bonusprogram. En vil forvente at dersom det er stor asymmetri mellom selskapenes bonusprogrammer, vil forretningssegmentet foretrekke selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet. En vil dermed få en overvelting av forretningsreisende til selskapet som har det mest attraktive bonusprogrammet.

Bonusprogrammer gjør som nevnt kundene mer lojale overfor et selskap, og dette vil føre til at kundene vil stå overfor en høyere pris. Dette vil gjelde for selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet. For de andre selskapene er dette noe mer uklart, ettersom disse kan finne at deres beste respons er å begrense prisøkningen for å redusere tapet av forretningskunder. Det er dermed vanskelig å fastslå noen nettoeffekt på næringens profitt sett under ett. For selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet vil både pris og antall passasjerer øke. Dette taler for positiv effekt. For selskapet med det minst attraktive bonusprogrammet er dette tvetydig, da effekten vil avhenge av hvor mange kunder selskapet mister. Dette vil i neste rekke være avgjørende for lønnsomheten.

Dersom lønnsomheten til selskapet med det minst attraktive bonusprogrammet faller tilstrekkelig, vil selskapet måtte redusere sin kapasitet helt eller delvis på enkelte strekninger. Det er denne effekten Norwegian frykter at opphevelsen av bonusprogramforbudet skal resultere i, ettersom deres bonusprogram regnes som mindre attraktivt enn SAS' Eurobonus. Dette er særlig kritisk for ruter med lavt passasjergrunnlag, som gjerne også har en lav andel forretningsreisende. Selv om andelen forretningsreisende (og andre som reiser på den dyreste billettclassen) er lav, er disse reisende likevel av stor betydning for lønnsomheten på ruten. Selv en liten reduksjon i dette segmentet vil kunne gi et vesentlig utslag på lønnsomheten, som i neste omgang kan føre til at flyselskapet må redusere antall avganger eller i verste fall legge ned ruten (Konkurransetilsynet, 2012a).

Ut fra vårt datasettet, er det ingen indikasjoner på at Norwegian har trukket seg ut på enkelte ruter. Som diskutert i delkapittel 2.3, har Norwegian måttet redusere antall avganger på enkelte mindre ruter. Samtidig har selskapet byttet ut noen fly med nye og større fly, slik at total setekapasitet er uendret.

3.4.4 Insentiveffekter: Prinsipal-agent-problemet

I forretningssegmentet vil det ofte være arbeidsgiver som betaler reisen til den ansatte, mens det er den ansatte som personlig tjener opp bonuspoeng. Det vil dermed kunne oppstå et prinsipal-agent-problem. Med dette refereres det til at det kan være avvik mellom insentivene til agenten (den ansatte) og prinsipalen (arbeidsgiver). Det vil si at agenten opptrer på en måte som er til det beste for ham selv, men ikke nødvendigvis til det beste for prinsipalen og bedriften som helhet. Det kan være vanskelig å kontrollere hvorvidt agenten opptrer i samsvar med prinsipalens interesser. Arbeidstaker vil for eksempel ha insentiv til å foreta flere og dyrere reiser enn nødvendig (Konkurransetilsynet, 2012a). Dette til tross for at forskjellen i servicenivå mellom flyselskapene ikke rettferdiggjør et slikt valg. Det kan vises at denne problematikken kan føre til effektivitetstap i markedet (European Competition Authorities, 2005).

Vi kan illustrere dette ved å studere en agent som skal forta en reise, der nytten forbundet med reisen er gitt ved u . Videre er nytten ved å reise med selskap A (u_A) større enn nytten ved å reise med selskap B (u_B). Gitt at agenten ikke tar hensyn til prinsipalens kostnader vil agenten, uavhengig av billettprisen til selskap A, velge selskap A. Dette ettersom det ikke er den reisende selv som må bære kostnaden, men arbeidsgiveren. Et bonusprogram vil endre

agentens beslutningsgrunnlag, ettersom agenten i sin beslutning vil ta med den økte nytten forbundet med å tjene opp bonuspoeng. Den økte nytten ved å reise med selskap A og B er henholdsvis α og β . Agenten vil da velge å reise med selskap A dersom $u_A + \alpha > u_B + \beta$. Dette betyr at agenten vil prioritere å tjene opp bonuspoeng fremfor å velge den mest komfortable reisen, så lenge nytten av poengopptjeningen oppveier nytten av å reise komfortabelt (European Competition Authorities, 2005). Bonusprogrammer kan dermed føre til at en ikke får en samfunnsøkonomisk optimal ressursallokering sett fra bedriftens og samfunnets side. Dette problemet forsterkes av de gjeldende skattereglene. Uttak av bonuspoeng skal i utgangspunktet skattlegges fordi slike poeng betraktes som inntekt den ansatte mottar fra sin arbeidsgiver. Dette praktiseres imidlertid i liten grad. Prinsipalen og agenten kan dermed ha sammenfallende interesser av å bruke opptjening av bonuspoeng som alternativ lønnsforhøyelse, ettersom det i realiteten ikke betales skatt på denne inntekten (Steen og Sørgard, 2011b).

Så lenge agenten har best innsyn i sine reisebehov og kan påvirke valg av reise vil det være rom for et permanent prinsipal-agent-problem. Retningslinjer ved kjøp av flybilletter for forretningsreisende kan imidlertid bidra til å dempe prinsipal-agent-problemet (Steen og Sørgard, 2011b). Dersom agenten selv bestiller reisen kan dette problemet elimineres «[...] kun dersom (i) retningslinjene legger føringer på den enkeltes bestilling og (ii) selskapet har kontrollrutiner som fanger opp eventuelle avvik fra retningslinjene og (iii) den enkelte ansatte risikerer sanksjoner dersom retningslinjene brytes» (Steen og Sørgard, 2011b, s. 8).

3.4.5 Økt kvalitet

Det kan argumenteres for at når aktørene konkurrerer på ytterligere en dimensjon, her i form av bonusprogrammer, så vil dette kunne gagne konsumentene. Medlemskap i bonusprogram gir den reisende fordeler når den skal fly, som kan bidra til å øke konsumentens nyttenivå. Samtidig kan økt medlemsnivå få konsumenten til å føle seg verdsatt. For å overleve i markedet og være konkurransedyktige, må aktørene hele tiden forbedre sitt produkt slik at det blir oppfattet som attraktivt. Dette vil, alt annet likt, kunne øke konsumentenes nytte ved at de får et bonusprogram med økte fordeler (Swedish Competition Authority, 2003).

«The introduction of a frequent flyer program is analogous to an increase in quality for the good in question» (Steen og Sørgard, 2002, s. 17). Steen og Sørgard (2011b) presiserer at de her utelukkende sikter til at en flybillett kjøpt i dag gir opphav til en andel av en flyreise på et

fremtidig tidspunkt. Spence (1975) viser at en slik kvalitetsøkning har en tvetydig effekt på konsumentoverskuddet. Vi ser på et tilfelle der bedriften overveier å øke kvaliteten på produktet. For å forenkle antar vi at hver konsument kjøper en enhet av godet. Økningen i kvalitet vil øke bedriftens kostnader med Δc , samtidig som inntektene vil øke. En økning i kvalitet vil øke produktets monetære nytteverdi for den marginale konsumenten med $\Delta p(x)$. Bedriftens inntekt vil da øke med $x\Delta p(x)$, der x er antall solgte enheter. Vi har at kvalitetsøkningen er lønnsom for bedriften dersom $x\Delta p(x) > \Delta c$. Det vil si, dersom økningen i inntekt mer enn oppveies av økningen i kostnader.

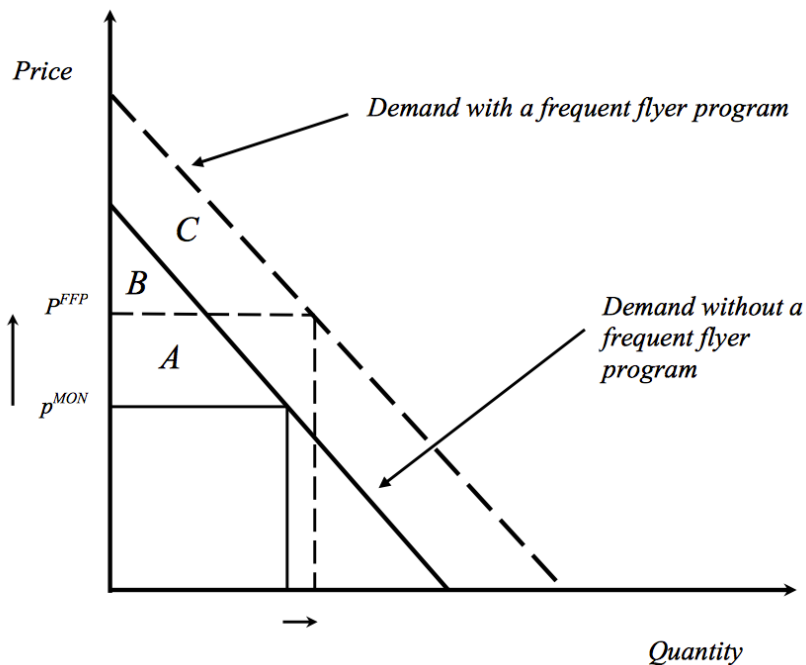
Økningen i bedriftens inntekt er imidlertid ikke nødvendigvis et eksakt mål på den samfunnsmessige nytten av kvalitetsøkningen. Kvalitetsøkningen er ønskelig dersom den gjennomsnittlige nytten overgår gjennomsnittskostnaden. Tilsvarende må totalnykten overstige kostnaden forbundet med kvalitetsøkningen. Samfunnsøkonomisk nytte korresponderer med økningen i bedriftens inntekt bare dersom den marginale konsumenten er den gjennomsnittlige konsumenten, det vil si $\left(\frac{1}{x}\right) \int_0^x \Delta p(v) dv = \Delta p(x)$. Dette holder dersom samtlige konsumenter har like preferanser, da bedriften i dette tilfellet ikke har mulighet til å prisdiskriminere (Spence, 1975). For konsumenten er det avgjørende hvordan kvalitetsendringen påvirker total betalingsvilje, mens bedriften er opptatt av hvordan kvalitetsendringen påvirker marginal betalingsvilje. Det er ingen innebygget mekanisme i markedet som garanterer at disse to mekanismene samstemmer, altså at den marginale konsumenten er representativ. Det er dermed ikke grunn til å tro at en vil ende på kvalitetsnivået som konsumenten foretrekker (Spence, 1975, Steen og Sørgard, 2002).

Som påpekt innledningsvis, kan bonusprogrammenes fordeler gi opphav til økt nytte for konsumenten. Steen og Sørgard (2011b) påpeker imidlertid at dette er goder som det er mulig å tilby selv i fravær av bonusprogrammer. De hevder altså at bonusprogrammer i seg selv ikke bidrar til å øke konsumentens nytte. Flyselskapene kan for eksempel tilby slike goder i form av tilleggstjenester, slik at reisende som ønsker disse tjenestene kan betale ekstra for dette. Et bonusprogram er altså ikke en forutsetning for å tilby slike fordeler. Norwegian tilbyr kun poengopptjening i sitt Norwegian Reward-program, men her er det mulig å kjøpe tilleggstjenester som for eksempel tilgang til Fast Track eller sete med ekstra benplass. I et slikt tilfelle vil det kun være kunder som verdsetter disse godene høyt som vil benytte seg av dette. Dersom SAS skulle gjort det samme, vil dette kunne stride mot selskapets

forretningsmodell. SAS profilerer seg som et fullprisselskap, der kundene ikke skal betale for tilleggstjenester (Steen og Sørsgard, 2011b).

3.4.6 Velferdseffekter

Bonusprogrammer kan til en viss grad sees på som negativt korrelert med konsumentoverskudd ved at byttekostnadene som oppstår er bestemmende både for priser og antall passasjerer. Som vi har sett er det en positiv sammenheng mellom byttekostnader og pris ved at høyere byttekostnader fører til lavere prisfølsomhet og dermed til at selskapene kan sette høyere priser. En økning i byttekostnader vil da være synonymt med en reduksjon i konsumentoverskudd. Ved en økning i byttekostnader vil prisene bli høyere for alle konsumenter i markedet, og vil dermed indirekte påvirke kunder som ikke bytter selskap (European Competition Authorities, 2005). Samtidig kan fordelene bonusprogrammer gir føre til økt konsumentoverskudd. Bonusprogrammer vil dermed ha en tvetydig effekt på konsumentenes velferd. Vi vil se nærmere på dette i et marked med monopol, og tolker bonusprogram som et rabattprogram. Rabatten er et større kvantum tilbudt for en gitt pris – altså ikke et prisavslag.



Figur 8: Velferdseffekter av bonusprogram i monopol (Steen og Sørsgard, 2002).

I Figur 8 er den «kompakte» linjen etterspørselen uten bonusprogrammer, og den stiplede linjen er etterspørselen med bonusprogrammer. Etterspørselen skifter utover ettersom

konsumentens betalingsvillighet for et gitt kvantum øker når konsumenten har mulighet til å oppnå et større kvantum for samme pris. Videre vil betalingsviljen til konsumentene være av betydning for bedriftens prissetting. Teori tilsier at dersom konsumentenes betalingsvilje øker vil bedriftene utnytte dette, og sette en høyere sluttbrukerpris. Ved å øke prisen, her fra p^{MON} til p^{FFP} , vil bedriften dra inn mer av konsumentoverskuddet og dermed øke sin profitt. Fra figuren ser vi at konsumentoverskuddet er A+B uten bonusprogram og B+C med bonusprogram. Vi ser dermed at introduksjonen av et bonusprogram har en tvetydig effekt på konsumentvelferden. På den ene siden har betalingsvilligheten økt som følge av muligheten til å oppnå en enhet gratis i fremtiden, og dette øker konsumentoverskuddet. På den andre siden reduseres konsumentoverskuddet som følge av prisøkningen. Dersom vi har at $A > C$, kommer konsumentene dårligere ut med bonusprogram i markedet (Steen og Sørøgaard, 2002).

Samfunnsøkonomisk sett er det uheldig med byttekostnader fordi det skaper en ineffektiv allokering av tilbudt kvantum. Byttekostnader fører til for stort kvantum i første periode og for lite kvantum i andre periode, og dette gir opphav til et effektivitetstap. Dette resultatet holder ved både pris- og kvantumskonkurranse (Klemperer, 1987a). Klemperer (1995) finner at byttekostnader generelt fører til høyere priser, økte inngangsbarrierer og redusert konkurranse i markedet. På bakgrunn av dette konkluderer han med at

«[...] public policy should discourage activities that increase consumer switching costs (such as airlines' frequent-flyer programmes), and encourage activities that reduce them (such as standardization that enhances compatibility and reduces learning costs of switching, and quality regulation and information sources that reduce consumer uncertainty about untested brands)» (Klemperer, 1995, s. 536).

I henhold til utsagnet bør myndighetene kjempe mot aktiviteter som øker konsumentenes byttekostnader, ettersom slike kostnader fører til velferdstap for samfunnet. Bonusforbudet som kom i 2002 kan sees på som et slikt inngrep fra myndighetenes side. Vi kommer nærmere inn på forbudet i neste kapittel.

4. Forbud mot bonusprogrammer i innenriks luftfart

Forbudet mot bonusopptjening på innenriksflyvninger ble innført i 2002 med hjemmel i krrl. av 1993 §3-10. Forbudet kom som en reaksjon på den endrede markedssituasjonen, der en gikk fra duopol til tilnærmet monopol i markedet. Forbudet av 2002 ble i 2007 avløst av et generelt forbud med hjemmel i krrl. av 2004 §14. Konkurransetilsynet la frem forslag om delvis opphevelse av forbudet i 2012, men Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet valgte å opprettholde forbudet. I 2013 ble bonusforbudet opphevet grunnet den bedrede konkurransesituasjonen i norsk innenriks luftfart. I det følgende ser vi på bakgrunnen for disse bestemmelsene. Vi ser i tillegg på SAS' påstand om at forbudet strider mot EØS-avtalen.

4.1 Bakgrunnen for forbudet av 2002 og 2007

«Konkurransetilsynet kan med hjemmel i krrl. § 3-10 gripe inn mot vilkår, avtaler og handlinger dersom tilsynet finner at disse har til formål, virkning eller er egnet til å begrense konkurransen i strid med lovens formål. Lovens formål er å sørge for effektiv bruk av samfunnets ressurser ved å legge til rette for virksom konkurranse, jf. krrl. § 1-1.

Krrl. § 3-10 gir adgang til å gripe inn mot blant annet vilkår, avtaler og handlinger som kan

a) opprettholde eller styrke en dominerende stilling ved hjelp av konkurransehemmende metoder eller

b) begrense kunders valg, fordyre produksjon, distribusjon eller omsetning, stenge konkurrenter ute eller nekte forretningsforbindelse»

(Konkurransetilsynet, 2002, s. 5).

Med hjemmel i konkurranseloven (Lov om konkurranse i ervervsvirksomhet, forkortet krrl.) av 1993 § 3-10 vedtok Konkurransetilsynet i 2002 å forby opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger (Konkurransetilsynet, 2002). Bakgrunnen for forbudet var den endrede konkurransesituasjonen i norsk innenriks luftfart. I 2001 fusjonerte SAS-gruppen og Braathens, noe som førte til at en gikk fra en konkurransesituasjon med duopol til at SAS-gruppen tilnærmet hadde monopol i markedet (Fridstrøm, 2012). For igjen å oppnå

konkurranse i markedet, vurderte Konkurransetilsynet det som nødvendig å innføre forbudet mot opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger.

Bonusprogrammer fører til en lojalitetsskapende effekt, der kundene har insentiv til å samle sine kjøp hos én aktør. Dette skaper en innelåsende effekt som er konkurransedempende. Innelåsningseffekten gjør at kundene blir mindre prissensitive og den aktuelle aktør kan dermed ta en høyere pris enn det den ellers kunne gjort. I tillegg reduserer bonusprogrammer viktigheten av andre konkurranseparametere, og skaper blant annet etableringshindringer. Ved å forby bonusprogrammer faller de innelåsende effektene bort, og en øker sannsynligheten for nyetablering og dermed konkurranse i markedet (Konkurransetilsynet, 2002).

Forbudet av 2002 var rettet mot SAS-gruppen som dominerende aktør i det norske markedet, og var gjeldende frem til august 2007. I august 2007 ble forbudet avløst av en generell forskrift, som forbød ethvert flyselskap å tilby opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger. Den generelle forskriften har hjemmel i krrl. av 2004 § 14 (Nærings- og fiskeridepartementet, 2007):

«§ 14. Konkurransefremmende tiltak

Dersom det er nødvendig for å fremme konkurransen i markedene, kan Kongen ved forskrift gripe inn mot vilkår, avtaler og handlinger som begrenser eller er egnet til å begrense konkurransen i strid med lovens formål» (Konkurranseloven, 2004).

Konkurranseloven av 2004 har ikke en tilsvarende hjemmel for å treffe enkeltvedtak som krrl. av 1993 § 3-10. Konkurranseloven av 2004 har forbud mot konkurransebegrensende samarbeid (§ 10) og misbruk av dominerende stilling (§ 11). Dersom konkurransebegrensende adferd ikke faller inn under disse paragrafene, kan en benytte § 14 om konkurransefremmende tiltak. Etter departementet sin vurdering vil ikke forbudene i §§ 10 og 11 være tilstrekkelige til å hindre flyselskapene i å tilby opptjening av bonuspoeng som en del av sitt bonusprogram, slik at forbudet mot opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger dermed reguleres av §14 (Konkurransetilsynet, 2012b).

4.2 Forslag om delvis opphevelse

I februar 2012 la Konkurransetilsynet frem forslag om at forbudet skulle oppheves på de tre største innenriksrutene; Oslo-Bergen, Oslo-Trondheim og Oslo-Stavanger (Fridstrøm, 2012). Konkurransetilsynet vurderte det slik at konkurransen på disse rutene var tilstrekkelig sterk til at et forbud her ikke lenger var nødvendig, ettersom de nevnte rutene er blant de mest trafikkerte i Europa. Tilsynet vurderte det som lite sannsynlig at en opphevelse av forbudet på de tre største strekningene ville føre til at selskapene på disse rutene reduserte sin kapasitet betydelig. På de øvrige innenriksrutene la Konkurransetilsynet til grunn at konkurransen fortsatt var svak, og at reisende på disse strekningene er sårbare overfor manglende konkurranse. De anbefalte derfor at forbudet ble opprettholdt på disse rutene (Meyer, 2012). Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet valgte imidlertid å opprettholde forbudet på alle innenlandsruter (Fridstrøm, 2012).

4.3 Opphevelse av forbudet

«11 år med bonusforbud i luftfarten har virket. Bonusforbudet har vært viktig for å sikre etablering av mer enn ett flyselskap i Norge, og for å opprettholde konkurransen i luftfarten, sier fornyings-, administrasjons- og kirkeminister Rigmor Aasrud» (Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet, 2013).

I mai 2013 opphevet Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet med hjemmel i krrl. av 2004 § 14 forskriften om forbud mot bonusprogrammer i innenriks luftfart (Opph. av forbod mot bonusprogram innanriks, 2013). Dette til tross for at departementet året før valgte å opprettholde forbudet på alle innenriksruter, og på tross av anbefalingen i Konkurransetilsynets høringsnotat av 2012. Konkurransetilsynet konkluderte i sitt høringsnotat av 2012 med at opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger vil skade konkurransen (Konkurransetilsynet, 2012a)

Opphevelsen skyldtes den endrede konkurransesituasjonen i markedet. Som følge av bonusforbudet i 2002 etablerte Norwegian seg på det norske innenriksmarkedet. Siden Norwegians inntreden har mange ruter gått fra å være monopolruter til å bli ruter med konkurranse (Meyer, 2012). Da forbudet ble innført i 2002 var det kun fire strekninger med konkurranse i det norske markedet. Denne andelen har økt betraktelig og var i begynnelsen av 2012 tjuetre (Meyer og Skaar, 2012). I tillegg har en sett en kraftig reduksjon i prisene på

flyreiser. En ser at prisene på ruter med konkurranse er lavere enn prisene på ruter der det er monopol. Lavere priser følger naturlig av den harde konkurransen mellom SAS og Norwegian (Meyer, 2012). Dette samsvarer med det vi fant i delkapittel 2.2.2 om prisutviklingen innenlands.

4.4 I strid med EØS-avtalen?

Det er særlig SAS som har vært misfornøyd med forbudet mot bonusopptjening innenlands. Selskapet hevder at forbudet har hindret dem i å utøve sin forretningsmodell. SAS-direktør, Eivind Roald, har uttalt følgende: *«SAS er et fullserviceselskap som ønsker å konkurrere med hele sin forretningsmodell. Vi vil, i tillegg til pris, gjerne konkurrere enda mer på kvalitet og gode servicetjenester også i Norge»* (Johansen, 2012). I februar 2013 trosset SAS konkurransereglene og innførte bonusordninger for kunder med bedriftsavtale. Samtidig varslet SAS at de var villige til å gå til rettssak mot staten dersom de ikke fikk benytte seg av bonusprogrammer innenlands (E24, 2013, Sundberg og Sarwar, 2013). Dette fordi SAS mener at forbudet mot opptjening av bonuspoeng innenriks strider mot EØS-avtalens direktiv om urimelig handelspraksis.

EFTAs overvåkningsorgan, ESA, startet i 2009 etterforskning av forbudet mot bonusprogrammer i norsk innenriks luftfart, og året etter klaget SAS forbudet inn for ESA. I mars 2013 meldte ESA at forbudet mot bonusprogrammer i norsk innenriks luftfart strider mot EØS-avtalen og dermed måtte oppheves. Bakgrunnen for dette var at ESA mener at det generelle forbudet mot bonusprogrammer i innenriks luftfart er i strid med EØS-avtalens direktiv om urimelig handelspraksis. I tillegg mener ESA at forbudet mot bonusprogrammer hindrer etableringsfriheten for flyselskaper samt friheten til å tilby tjenester. Dette regnes som grunnleggende friheter innenfor EØS. ESA gjorde det klart at dersom den norske regjeringen ikke innrettet seg etter ESAs retningslinjer ville de klage saken inn for EFTA-domstolen (E24, 2013). To dager før fristen gikk ut opphevet den norske regjeringen bonusforbudet (Kaspersen, 2013). Ifølge Fornyings-, administrasjons- og kirkeminister, Rigmor Aasrud, var bakgrunnen for opphevelsen av forbudet den endrede markedssituasjonen. Videre påpeker hun at regjeringen er uenig i ESAs rettslige vurderinger av bonusforbudet (Fornyings-, administrasjons- og kirke departementet, 2013).

Konkurransetilsynet skal etter opphevelsen av forbudet følge markedet nøye for å sikre at bonusprogrammene ikke blir brukt på en slik måte at det skader konkurransen (Fornyings-,

administrasjons- og kirkedepartementet, 2013). Regjeringen ønsker videre å utrede muligheten til å lovregulere bonuspoeng som opptjenes ved forretningsreiser. Formålet med dette vil være å redusere ressursbruken forbundet med å håndheve det skattemessige aspektet ved opptjening av bonuspoeng på forretningsreiser. I tillegg vil Konkurransetilsynet undersøke om det foreligger negative konkurransemessige effekter som følge av opphevelsen av bonusforbudet (Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet, 2013). Som nevnt er effekten på priser spesielt interessant.

5. Empirisk analyse

I denne delen skal vi utføre en empirisk analyse der formålet er å avdekke ulike effekter bonusprogrammer i flybransjen har på konkurransen i markedet. Mer spesifikt ønsker vi å se på effekten av bonusprogrammer på innelåsning og kapasitet. Vi starter med å gi en beskrivelse av datagrunnlaget, deretter gjennomfører vi en regresjonsanalyse. Til slutt i kapitlet presenterer vi resultatene fra analysen, samt feilkilder.

5.1 Datagrunnlag

I analysen har vi brukt data for 17 innenlandsruter, samtlige med avgang fra Oslo Lufthavn (OSL).²⁵ Avinor har bistått oss med månedlige data fra september 2002 til september 2014 for Norwegian og SAS på disse rutene. Inkludert i tallene for SAS er også Braathens da selskapet ble kjøpt opp av SAS i 2001. Datasettet inneholder antall passasjerer per selskap per rute samt antall tilbudte seter per selskap per rute.

På bakgrunn av passasjertallene har vi beregnet hver av selskapenes markedsandel på de ulike rutene. Markedsandelene er beregnet per måned, noe som medfører at vi vil kunne få forflytninger i løpet av året som følge av sesongvariasjon. Vi vil også ha at SAS har høyere markedsandel på mange av rutene de første årene fordi Norwegian først etablerte seg på innenlandsmarkedet høsten 2002. Det er dermed en underliggende trend i datasettet der Norwegians markedsandeler i snitt vil være økende i perioden. Det motsatte vil gjelde for SAS' markedsandeler.

Rutene som omfattes av datasettet er kun direkteruter. Dette impliserer at faktisk passasjerantall på enkelte ruter kan være noe høyere siden noen kunder er villige til å velge en flyvning med én eller flere mellomlandinger fordi dette i enkelte tilfeller kan gi en billigere billettpris. Siden SAS er et nettverksselskap, vil det være en del flyvninger som inkluderer mellomlandinger i deres ruteprogram. Dette er typisk for flere av flyvningene til Nord-Norge.

Av de 17 rutene er 14 konkurranseruter der både SAS og Norwegian opererer.²⁶ De resterende 3 er ruter der SAS eller Norwegian har monopol på direkteflyvninger. Det kan

²⁵ Alta, Andenes, Bardufoss, Bergen, Bodø, Harstad/Narvik, Haugesund, Kirkenes, Kristiansand, Kristiansund, Lakselv, Longyearbyen, Molde, Stavanger, Tromsø, Trondheim og Ålesund.

²⁶ do-filer utleveres på forespørsel.

forekomme at andre aktører flyr direkte eller har videreførrelser på disse flyvningene. Dette ser vi bort fra i vår analyse, og benevner disse som monopolruter for en av de to selskapene vi studerer. Vi har valgt 2002 som startpunkt ettersom det var dette året bonusforbudet kom, samt året Norwegian entret markedet.

For å kontrollere for makroøkonomiske forhold, har vi innhentet data fra SSBs statistikkbank. Vi har inkludert konsumprisindeksen (KPI) per måned og arbeidsledighet per måned. Disse tallene gjelder for hele landet og for hele perioden. Vi inkluderer i tillegg dummyer for de ulike årene og månedene for å fange opp andre effekter som varierer over tid. Eksempler på dette er befolkning og BNP. Faste effekter for tverrsnittsenheter inkluderes også da det ikke vil være mulig å kontrollere for alle relevante variabler. Vi tror at en del av disse utelatte variablene kan være relatert til rutespesifikke forhold og inkluderer derfor dummyer for de ulike rutene.

I vårt datasett vil dataene i perioden september 2002 til april 2013 være omfattet av bonusforbudet. Bonusforbudet ble opphevet i mai 2013, slik at dataene fra mai 2013 til september 2014 ikke er omfattet av forbudet. Vi tar hensyn til disse observasjonene ved å definere en dummy for perioden med bonusprogram. Dette vil være vår sentrale forklaringsvariabel. Selv om vi kun har observasjoner for 17 måneder etter opphevelsen, håper vi likevel å kunne si noe om de konkurransemessige effektene av bonusprogrammer.

Vi har «vasket» datasettet for urimelige verdier. Dette har vi gjort ved å sjekke at det ikke finnes negative observasjoner i datasettet, da negative verdier her ikke gir mening. Det var to slike negative verdier i datasettet, som viste seg å være tastefeil fra Avinor sin side. Vi har også sjekket for ekstremverdier, men fant ingen slike. Ettersom vi har at flere av forklaringsvariablene er dummyer, samt at vi ønsker å tillate for ikke-lineær sammenheng mellom avhengig og uavhengige variabler, har vi den avhengige variabelen på logaritmisk form i regresjonene med passasjerantall og seter tilbudt.²⁷ Koeffisientene kan da tolkes som prosentendring, noe som vil være fordelaktig i vårt tilfelle. I tillegg vil en logaritmisk funksjon gi en jevnere utvikling og bedre fordeling av dataene (Wooldridge, 2013). Eventuelle ekstreme observasjoner og store forskjeller i passasjerer mellom de ulike rutene vil da jevnes ut.

²⁷ En kan også tillate for ikke-lineær sammenheng på andre måter, for eksempel ved å inkludere interaksjonsledd eller kvadrerte ledd.

5.1.1 Variabler

Formålet med innhenting av nevnte data er å foreta en empirisk analyse av ulike effekter bonusprogrammer har på konkurransen i flymarkedet. For å gjøre dette har vi definert følgende variabler:

Tabell 1: Variabler med tilhørende beskrivelse.

Variabelnavn	Beskrivelse
<i>aar</i>	Viser år
<i>arbeidsledighet</i>	Arbeidsledige i alderen 15-74 år i prosent av arbeidsstyrken per måned
<i>bonusprogram</i>	Dummy som tar verdien 1 for perioden der bonusprogram er tillatt (mai 2013-september 2014), og 0 ellers
<i>konkurranse</i>	Dummy for konkurranse (duopol) på strekningen. Tar verdien 1 for ruter der begge opererer en bestemt måned, og 0 ellers
<i>kpi</i>	Konsumprisindeks (totalindeks) per måned, som viser utvikling i pris på varer og tjenester private husholdninger etterspør. 1998 er basisår (1998=100)
<i>lufthavn</i>	Viser de ulike lufthavnene
<i>maaned</i>	Viser måned
<i>markedsandel_nor</i>	Viser Norwegians markedsandel som andel av totalt antall passasjerer ($reisende_nor/reisende_tot$)
<i>markedsandel_sas</i>	Viser SAS' markedsandel som andel av totalt antall passasjerer ($reisende_sas/reisende_tot$)
<i>reisende_nor</i>	Antall passasjerer på Norwegians ruter per måned
<i>reisende_sas</i>	Antall passasjerer på SAS' ruter per måned

<i>reisende_tot</i>	Totalt antall passasjerer per rute per måned. Summen av <i>reisende_sas</i> og <i>reisende_nor</i>
<i>seter_nor</i>	Antall seter tilbudt av Norwegian per måned på de ulike strekningene
<i>seter_sas</i>	Antall seter tilbudt av SAS per måned på de ulike strekningene
<i>tid</i>	Viser måned og år i datasettet som en nummerert variabel. For eksempel september 2002=1, oktober 2002=2 og så videre
<i>tog</i>	Dummy for tog på strekningen. Tar verdien 1 for ruter der det også er togforbindelse, og 0 ellers
<i>transfer</i>	Dummy som tar verdien 1 dersom Widerøe flyr fra ankomstflyplassen, og 0 ellers
<i>treatment</i>	Dummy som definerer treatment-gruppen for totalt antall reisende. Tar verdien 1 for observasjoner på rutene Haugesund, Stavanger og Trondheim, og 0 for Kristiansund (referanseruten)
<i>treatment_nor</i>	Dummy som definerer treatment-gruppen for Norwegians reisende. Tar verdien 1 for observasjoner på Kristiansand-ruten, og 0 for Bardufoss (referanseruten)
<i>treatment_sas</i>	Dummy som definerer treatment-gruppen for SAS' reisende. Tar verdien 1 for observasjoner på Tromsø-ruten, og 0 for Kristiansund (referanseruten)

5.1.2 Kontrollvariabler

Kontrollvariabler inkluderes i regresjonsanalysen for å utelukke at sammenhengen mellom bonusprogram og venstresidevariabelen skyldes faktorer kontrollvariablene fanger opp. Kontrollvariablene holdes konstante når vi ser på effektene av en forklaringsvariabel på den avhengige variabelen .

Vi inkluderer måneds- og årseffekter for å korrigere for sesongvariasjon og variasjon over tid. Slike variabler vil ta hensyn til spesifikke hendelser i den aktuelle måneden og det aktuelle året, som for eksempel finanskrisen og innføring av nye billettclasser hos SAS. I tillegg inkluderer vi makroøkonomiske faktorer som KPI og arbeidsledighet. Dette for å ta hensyn til at for eksempel økt arbeidsledighet kan føre til fall i markedsandel gjennom redusert etterspørsel.

Vi kontrollerer også for tog, transfer og konkurranse ved å inkludere dummyvariabler av disse. Vi kontrollerer for tog ettersom flyselskapene kan risikere å miste passasjerer til NSB på enkelte strekninger. Denne effekten vil avhenge av distansen på strekningen, men dette har vi imidlertid ikke kontrollert for.²⁸ Transfer inkluderes fordi vi tror at markedsandelen til SAS kan påvirkes av at reisende som skal videre med kortbanenettet vil velge SAS på første delen av reisen ettersom vi antar at SAS og Widerøe er mer samkjørte i sine avganger. I tillegg vil en reisende med Eurobonus ha mulighet til å tjene opp bonuspoeng på begge flyvninger. Videre vil markedsandeler, antall seter og antall passasjerer være forskjellig på strekninger med henholdsvis monopol og konkurranse. Dette har vi høyde for ved å inkludere variabelen konkurranse. Effekten av kontrollvariablene vil ikke tas med i resultatene vi presenterer i slutten av kapitlet da det primært er effekten av bonusprogram vi er ute etter.

5.2 Deskriptiv statistikk

Tabell 2 viser deskriptiv statistikk for datasettet vårt. Kolonnene viser henholdsvis variabelnavn, antall observasjoner, gjennomsnitt, standardavvik, minimumsverdi og maksimumsverdi.

Tabell 2: Deskriptiv statistikk.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
aar	2183	2008.284	3.519483	2002	2014
arbeidsledighet	2183	2.811819	.6809625	41760	41702
bonusprogram	2183	.1250573	.3308596	0	1

²⁸ En reisende vil typisk velge fly fremfor tog på lange strekninger, cet. par. Typisk vil det motsatte også være tilfelle.

konkurranse	2183	.6591846	.474092	0	1
kpi	2183	123.5139	8.128226	110.2	137.7
ln_reisende_nor	1525	9.671246	1.115297	3.871201	11.43877
ln_reisende_sas	2097	9.907866	1.211794	4.007333	11.62675
ln_reisende_tot	2183	10.24222	1.244402	4.060443	12.17116
ln_seter_nor	1493	9.399187	.9723295	5.225747	11.11403
ln_seter_sas	2051	9.636951	1.052759	4.65396	11.25077
maaned	2183	6.52634	3.39395	1	12
markedsandel_nor	2183	.3071799	.2609154	0	1
markedsandel_sas	2183	.6928201	.2609154	0	1
reisende_nor	2183	17132.49	20789.31	0	92853
reisende_sas	2183	29967.38	24683.49	0	112056
reisende_tot	2183	47099.87	43005.61	58	193138
seter_nor	2183	12215.58	15063.48	0	67106
seter_sas	2183	21590.54	18775.18	0	76939
tid	2183	73.93449	42.05658	1	145
tog	2183	.3321118	.4710788	0	1
transfer	2183	.5973431	.4905452	0	1
treatment	580	.75	.4333865	0	1
treatment_nor	290	.5	.5008643	0	1

treatment_sas	290	.5	.5008643	0	1
---------------	-----	----	----------	---	---

5.3 Regresjonsanalyse

Basert på de tilgjengelige dataene ønsker vi å teste effektene av bonusprogrammer på innelåsning og kapasitet. Ved innelåsning ser vi på markedsandeler og passasjerantall, mens vi ved kapasitet ser på antall tilbudte seter. Vi vil bruke en paneldatamodell for å studere sammenhengen mellom bonusprogrammer og konkurransen i markedet. Dette på grunnlag av at vi har observasjoner for de samme tverrsnittsenhetene (rutene) over flere perioder (september 2002 til september 2014). Videre vil vi benytte en «fixed effects»-modell, fordi vi da kan kontrollere for uobserverbare rutespesifikke effekter. Eksempler på dette kan være kundenes preferanser, selskapskarakteristika og (til en viss grad) kvalitet. Slike effekter omtales som *faste effekter* da de kun varierer mellom tverrsnittsenheter og er faste over tid (Hopland, 2014).²⁹

5.3.1 Hypotese om innelåsning: markedsandeler

I henhold til tidligere litteratur vil selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet stjele markedsandeler fra det andre flyselskapet. I vårt tilfelle anser vi SAS som flyselskapet med det mest attraktive bonusprogrammet. Altså vil EuroBonus-programmet ha en innelåsende effekt ved at frequent flyers fristes til å velge dette programmet fremfor Norwegian Reward. Som følge av programmets utforming vil de også ledes til å velge SAS på fremtidige reiser. Dette tilsier at etter opphevelsen av bonusforbudet, vil vi få en forflytning av passasjerer fra Norwegian til SAS. Dette vil i hovedsak være forretningsreisende og andre som reiser hyppig nok til at bonusprogrammer spiller en rolle for valg av flyselskap. Siden vi fortsatt er i en tidlig fase av bonusprogramgjeninnføringen, vil vi vente at bonusprogram har positiv eller ingen effekt på SAS' markedsandel. Vi tror imidlertid at vi på sikt kan se en økende effekt som følge av at SAS da vil ha en større andel innelåste kunder. Dette på grunn av bonusprogrammets opptjeningsstruktur, der konsumenten vil stå overfor ulike terskelverdier som gjør det mer kostbart å bytte selskap. Samtidig vil økt markedsføring av EuroBonus

²⁹ Faste effekter varierer kun over en dimensjon, *enten* mellom tverrsnittsenheter *eller* over tid. Her vil vi omtale faste effekter som effekter som varierer mellom tverrsnittsenheter og er faste over tid.

kunne føre til at reisende blir mer oppmerksomme på fordelene forbundet med bonusprogrammet, og dermed at SAS tiltrekker seg flere kunder.

Vi estimerer fire ligninger for SAS. Ligninger for Norwegian er utelatt da en økning i SAS' markedsandel vil ha en tilsvarende nedgang i Norwegians markedsandel. I den enkleste inkluderer vi dummyer for bonusprogram og konkurranse, i tillegg til å ta hensyn til faste effekter (lufthavnspecifikke effekter). Deretter utvider vi regresjonen med års- og månedsdummyer for å ta hensyn til effekter som varierer over tid. I den tredje ligningen inkluderer vi makroøkonomiske faktorer som KPI og arbeidsledighet samt dummyer for tog og transfer. Til slutt inkluderer vi variabelen tid samt interaksjonen mellom denne og bonusprogram. Dette for eventuelt å kunne si noe om virkningen av bonusprogram over tid, som vi tror vil være økende.

Siden faste effekter kun er interessante som kontrollvariabler, kan vi kontrollere for disse ved å inkludere tverrsnittsenhetsdummyer. Tverrsnittsenhetene vil her være de ulike lufthavnene/rutene. I vårt tilfelle har vi også variabler som kun varierer over tid, som vi kontrollerer for ved å inkludere års- og månedsdummyer. Som en konsekvens av dette, trenger vi kun å kontrollere for variabler som varierer både mellom tverrsnittsenheter og over tid, for å unngå bias fra restleddet, ε_{it} (Hopland, 2014). Ved store datasett bør en også ta hensyn til mulig seriekorrelasjon og heteroskedastisitet. Dette kontrollerer vi for ved å beregne robuste standardfeil.

Vi estimerer følgende ligninger for SAS:

$$(1) \quad \text{markedsandel_sas} = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{konkurranse} + \varepsilon_{it}$$

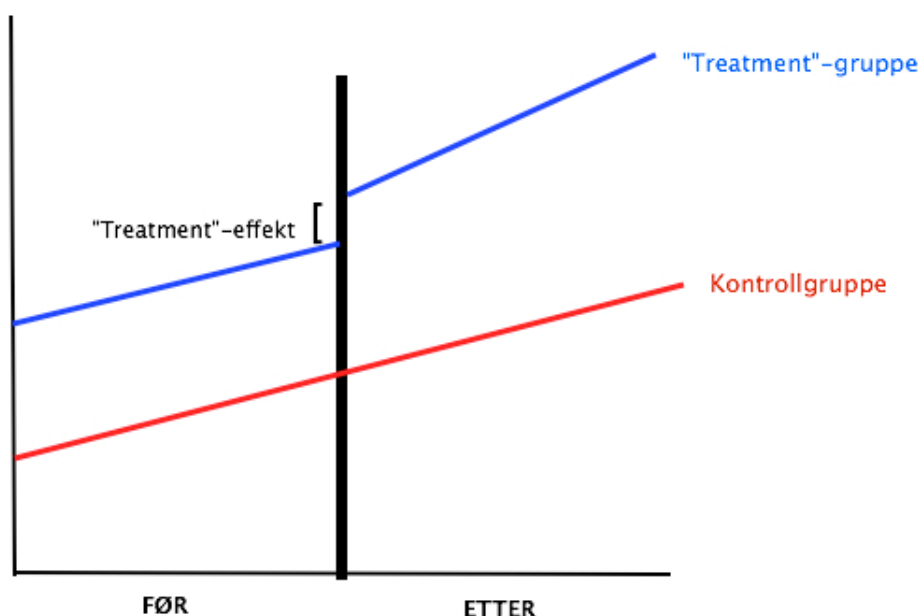
$$(2) \quad \text{markedsandel_sas} = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{konkurranse} + \delta_3 \text{aar} + \delta_4 \text{maaned} + \varepsilon_{it}$$

$$(3) \quad \text{markedsandel_sas} = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{konkurranse} + \delta_3 \text{aar} + \delta_4 \text{maaned} + \delta_5 \text{transfer} + \delta_6 \text{tog} + \beta_1 \text{kpi} + \beta_2 \text{arbeidsledighet} + \varepsilon_{it}$$

$$(4) \quad \text{markedsandel_sas} = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{konkurranse} + \delta_3 \text{aar} + \delta_4 \text{maaned} + \alpha_1 \text{tid} + \alpha_2 \text{bonusprogram} * \text{tid} + \varepsilon_{it}$$

5.3.2 Hypotese om innelåsning: passasjerantall

Vi ønsker også å teste innelåsningseffekten ved bruk av difference-in-difference-estimering («DD»-estimering). Dette er et populært verktøy for å identifisere kausale sammenhenger i paneldata, og brukes ofte i naturlige eksperimenter.³⁰ Metoden går ut på å sammenligne to grupper, der den ene gruppen berøres av en *treatment*, for eksempel en lovendring.³¹ I vårt tilfelle vil opphevelsen av bonusforbudet være en slik hendelse. Den andre gruppen inkluderes kun som en kontrollgruppe, og berøres ikke av hendelsen. For å kontrollere for systematiske forskjeller, trenger vi derfor data for to perioder – før og etter *treatment*en. «DD»-estimering forutsetter at de to gruppene følger noenlunde samme trend inntil opphevelsen av bonusforbudet inntreffer (Hopland, 2014).



Figur 9: Treatment- vs. kontrollgruppe. Den tykke streken angir når opphevelsen av bonusforbudet inntreffer (egen illustrasjon).

Vi vil i vår analyse sammenligne en eller flere konkurranseruter med en monopolrute. Markedsandeler vil i dette tilfellet være dårlig egnet ettersom disse ikke er klart definert når kontrollruten er en monopolrute. Vi bruker dermed passasjerantall. Generelt vil passasjerantall avhenge av blant annet pris og kvalitet på tjenesten. En endring i

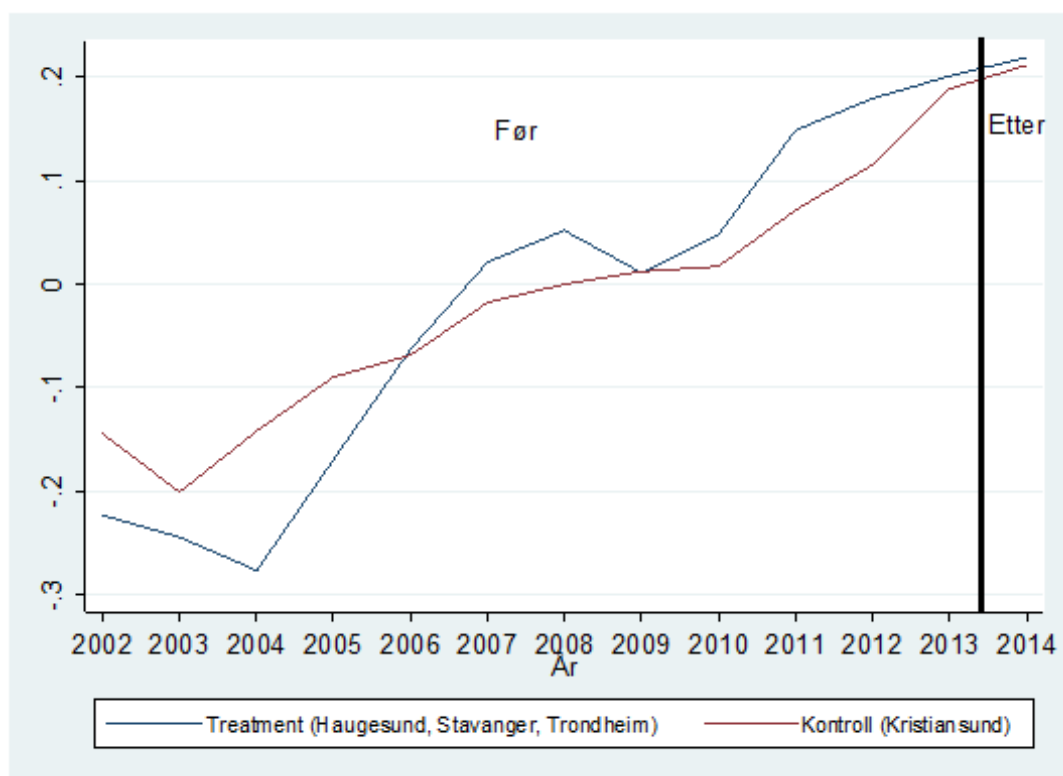
³⁰ Ved et naturlig eksperiment benytter en seg av en treatment- og en kontrollgruppe, der det kun er treatment-gruppen som mottar treatment. En anvender en naturlig variasjon i den (de) uavhengige variabelen(e) for å undersøke forskjellen mellom treatment- og kontrollgruppen. Naturlig variasjon betyr at variasjonen oppstår uavhengig av eksperimentet, det vil si eksogent.

³¹ Vi vil bruke den engelske betegnelsen da «behandling» ikke er en fullgod oversettelse.

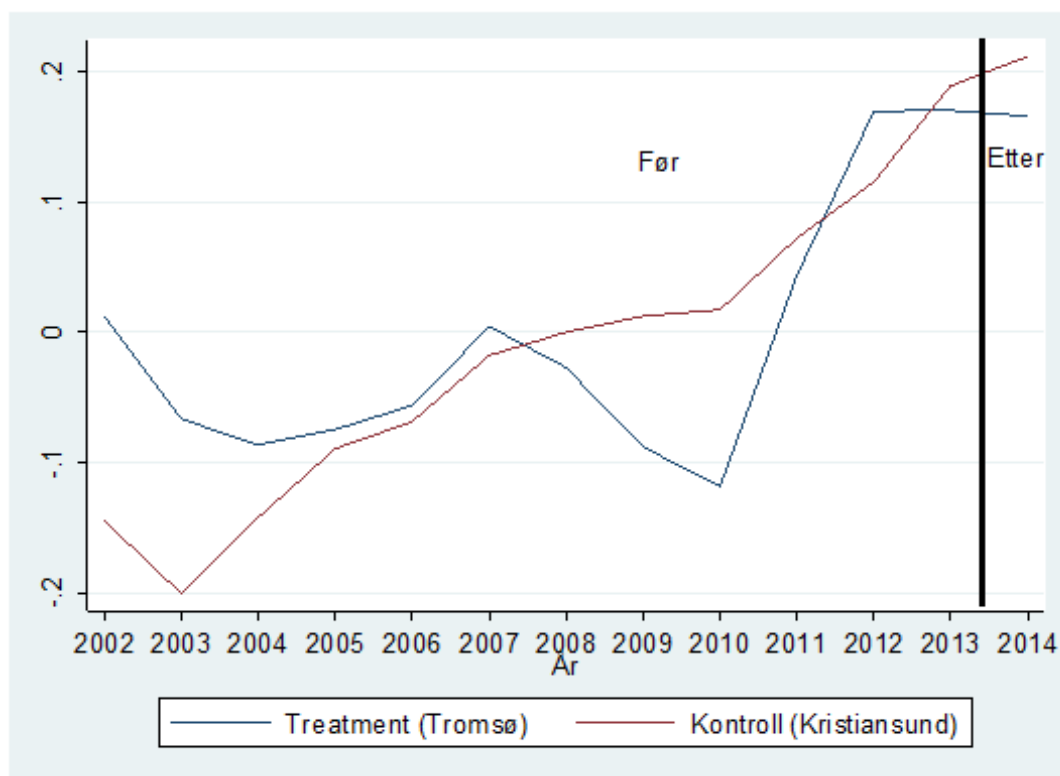
passasjerantall kan dermed være en konsekvens av endring i pris og/eller endring i kvalitet. Vi har imidlertid ikke observasjoner på disse parameterne, og kan dermed ikke si noe om hvordan disse påvirker etterspørselen. En test av totalt passasjerantall kan imidlertid tolkes som en delvis test av priser. Ettersom kvalitet også vil påvirke totalt antall passasjerer, er det likevel ikke mulig å trekke en fullstendig konklusjon om priseffekten.

Vi tror at totalt passasjerantall vil være uendret, men at vi vil få en forflytning av reisende fra Norwegian til SAS. Dette fordi SAS' passasjerantall vil kunne øke som følge av mer innelåste kunder, og Norwegian vil følgelig kunne miste en tilsvarende andel passasjerer. Det er ingen grunn til å tro at bonusprogrammer i seg selv vil tiltrekke kunder som i utgangspunktet ville valgt en annen transportform på strekningen. For disse kreves i så fall en større prisreduksjon. Dersom vi har en innledende periode med lave priser, som i Klemperer (1987a), kan dette lede til økt etterspørsel. Samtidig kan rasjonelle konsumenter forutse en fremtidig prisøkning, og dermed velge å avstå i første omgang. I henhold til Aftenpostens undersøkelse er det heller ikke observert en slik prisreduksjon i det norske markedet i forbindelse med gjeninnføring av bonusprogram. På bakgrunn av dette venter vi ingen endring i totalt antall reisende, men en økning hos SAS og en reduksjon hos Norwegian.

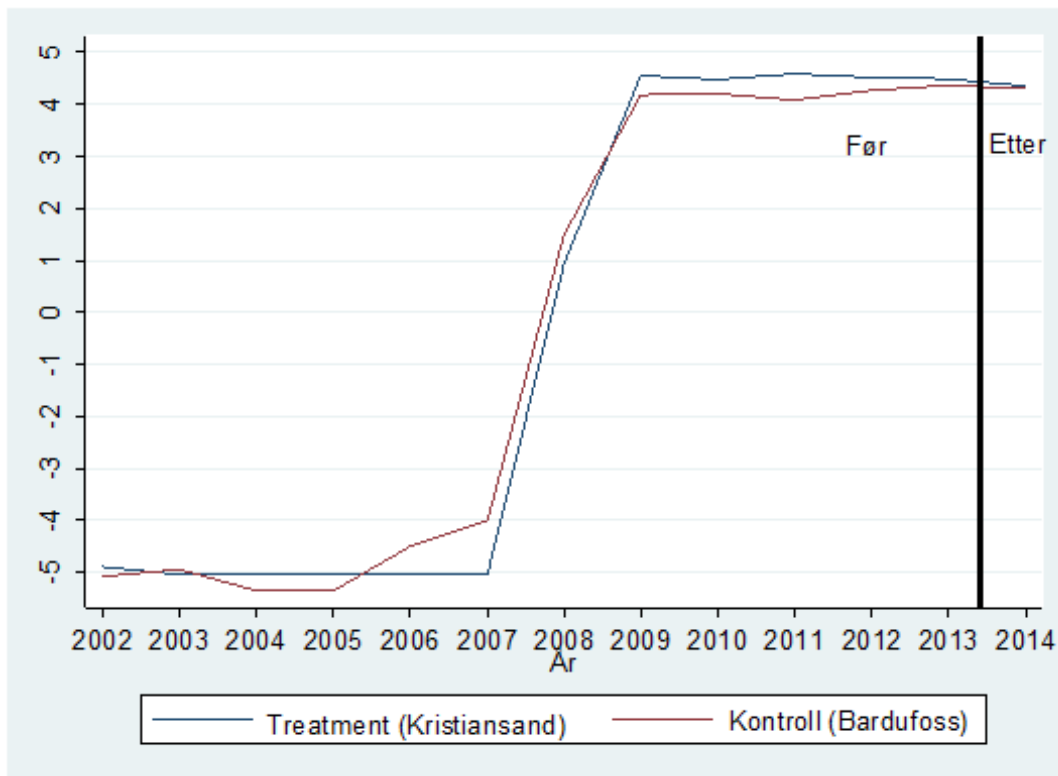
Basert på totalt passasjerantall og passasjerantall for hvert selskap ønsker vi å finne ruter med lik trend frem til mai 2013. Dette har vi gjort ved å kjøre regresjoner av passasjerantall på månedsdummyer og lufthavnsdummyer, for så å ta ut residualene og plote disse mot utviklingen på de ulike rutene. På bakgrunn av dette har vi valgt å bruke Haugesund, Trondheim og Stavanger som treatment-gruppe når vi ser på totalt passasjerantall. Kristiansund-ruten vil i praksis ikke berøres av bonusopptjening, da SAS er monopolist på denne ruten, og er følgelig en passende kontrollgruppe. Vi har også sett på de to selskapene isolert. For SAS har vi valgt Tromsø som treatment-rute og Kristiansund som kontrollrute. Kristiansund er ingen fullgod kontrollrute, da trenden i perioder avviker en del fra trenden på treatment-rutene. I mangel av bedre kontrollruter, har vi imidlertid valgt å bruke denne for totalt passasjerantall og SAS' passasjerantall. For Norwegian er Kristiansund og Bardufoss brukt som henholdsvis treatment- og kontrollrute. Ut fra Figur 12 ser Bardufoss-ruten ut til å passe relativt godt. Det er imidlertid noen små avvik i starten og slutten av perioden.



Figur 10: Trend i totalt passasjerantall for treatment- og kontrollgruppe. Den sorte streken angir når bonusforbudet inntreffer (mai 2013).



Figur 11: Trend i SAS' passasjerantall for treatment- og kontrollgruppe. Den sorte streken angir når bonusforbudet inntreffer (mai 2013).



Figur 12: Trend i Norwegians passasjerantall for treatment- og kontrollgruppe. Den sorte streken angir når bonusforbudet inntreffer (mai 2013).

På bakgrunn av trendene i Figur 10 til Figur 12, estimerer vi ligningene under. Vi inkluderer dummyer for henholdsvis bonusprogram og treatment, samt interaksjonen mellom disse. Det kontrolleres i tillegg for månedseffekter. Vi estimerer også ligninger der vi inkluderer tid og interagerer denne med henholdsvis bonusprogram, og bonusprogram og treatment-variablene.

$$(5) \quad \ln_reisende_tot = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{maaned} + \gamma_1 \text{treatment} + \gamma_2 \text{bonusprogram} * \text{treatment} + \varepsilon_{it}$$

$$(6) \quad \ln_reisende_tot = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{maaned} + \gamma_1 \text{treatment} + \gamma_2 \text{bonusprogram} * \text{treatment} + \alpha_1 \text{tid} + \alpha_2 \text{bonusprogram} * \text{tid} + \alpha_3 \text{bonusprogram} * \text{treatment} * \text{tid} + \varepsilon_{it}$$

$$(7) \quad \ln_reisende_sas = \beta_0 + \delta_1 \text{bonusprogram} + \delta_2 \text{maaned} + \gamma_1 \text{treatment_sas} + \gamma_2 \text{bonusprogram} * \text{treatment_sas} + \varepsilon_{it}$$

$$(8) \quad \ln_reisende_sas = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 maaned + \gamma_1 treatment_sas + \gamma_2 bonusprogram * treatment_sas + \alpha_1 tid + \alpha_2 bonusprogram * tid + \alpha_3 bonusprogram * treatment_sas * tid + \varepsilon_{it}$$

$$(9) \quad \ln_reisende_nor = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 maaned + \gamma_1 treatment_nor + \gamma_2 bonusprogram * treatment_nor + \varepsilon_{it}$$

$$(10) \quad \ln_reisende_nor = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 maaned + \gamma_1 treatment_nor + \gamma_2 bonusprogram * treatment_nor + \alpha_1 tid + \alpha_2 bonusprogram * tid + \alpha_3 bonusprogram * treatment_nor * tid + \varepsilon_{it}$$

Parameteren δ_1 fanger opp forskjellen mellom perioden før og etter bonusforbud for alle ruter. γ_1 måler gjennomsnittlig forskjell mellom treatment- og kontrollgruppen. α_3 sier noe om hvordan effekten endres over tid. Det er parameteren γ_2 som er av interesse da denne måler effekten av treatmenten. $\hat{\gamma}_2$ er «DD»-estimatoren og kan uttrykkes som gjennomsnittsdifferansen mellom treatment- og kontrollgruppen i de to periodene (Wooldridge, 2013).

5.3.3 Hypotese om kapasitet: seter tilbudt

Som en konsekvens av forrige hypotese, kan selskapet med det minst attraktive bonusprogrammet bli nødt til å redusere sin kapasitet – helt eller delvis – på enkelte strekninger som følge av redusert passasjerantall og dermed redusert lønnsomhet. Dette vil også kunne medføre lavere kvalitet for selskapets kunder i form av et redusert rutetilbud. I vårt tilfelle anser vi Norwegian Reward som det minst attraktive bonusprogrammet. Med utgangspunkt i vårt datasett har vi valgt å måle kapasitet i form av antall tilbudte seter.

Vi estimerer tre ligninger for hvert selskap. I den enkleste inkluderer vi dummyer for bonusprogram og konkurranse, i tillegg til å ta hensyn til faste effekter og effekter som varierer over tid. Vi utvider så modellen med makroøkonomiske faktorer samt dummyer for transfer og tog. Til slutt inkluderer vi tid, og interagerer denne variabelen med bonusprogram og den respektive treatment-variabelen.

Vi estimerer følgende ligninger for Norwegian:

- (11) $\ln_seter_nor = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 konkurranse + \delta_3 aar + \delta_4 maaned + \varepsilon_{it}$
- (12) $\ln_seter_nor = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 konkurranse + \delta_3 aar + \delta_4 maaned + \delta_5 transfer + \delta_6 tog + \beta_1 kpi + \beta_2 arbeidsledighet + \varepsilon_{it}$
- (13) $\ln_seter_nor = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 konkurranse + \delta_3 aar + \delta_4 maaned + \delta_5 transfer + \delta_6 tog + \beta_1 kpi + \beta_2 arbeidsledighet + \alpha_1 tid + \alpha_2 tid * bonusprogram * treatment_nor + \varepsilon_{it}$

Vi estimerer tilsvarende ligninger for SAS:

- (14) $\ln_seter_sas = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 konkurranse + \delta_3 aar + \delta_4 maaned + \varepsilon_{it}$
- (15) $\ln_seter_sas = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 konkurranse + \delta_3 aar + \delta_4 maaned + \delta_5 transfer + \delta_6 tog + \beta_1 kpi + \beta_2 arbeidsledighet + \varepsilon_{it}$
- (16) $\ln_seter_sas = \beta_0 + \delta_1 bonusprogram + \delta_2 konkurranse + \delta_3 aar + \delta_4 maaned + \delta_5 transfer + \delta_6 tog + \beta_1 kpi + \beta_2 arbeidsledighet + \alpha_1 tid + \alpha_2 tid * bonusprogram * treatment_sas + \varepsilon_{it}$

5.4 Resultater

Vi vil i det følgende gjengi resultatene fra analysen og kommentere disse. Resultatene er oppsummert i fire tabeller, der de tre første presenterer innelåsningseffekten av bonusprogram. Den siste tabellen viser effekten av bonusprogram på selskapenes kapasitet.

5.4.1 Innelåsningseffekter: markedsandeler

Tabell 3: Effekter av bonusprogram på markedsandeler.

Regresjon	(1)	(2)	(3)	(4)
	markedsandel_sas	markedsandel_sas	markedsandel_sas	markedsandel_sas
bonusprogram	-0.128 (0.042)**	-0.016 (0.015)	-0.010 (0.021)	-0.436 (0.171)*
transfer			0.030 (0.037)	
tid				-0.002 (0.001)**
bonusprogram*tid				0.003 (0.001)*
Års- og månedseffekter	Nei	Ja	Ja	Ja
Konkurranse	Ja	Ja	Ja	Ja
Øvrige kontrollvariabler ¹	Nei	Nei	Ja	Nei
R^2	0.39	0.56	0.57	0.56
N	2,183	2,183	2,183	2,183
* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (signifikansnivå) Robuste standardfeil i parentes ¹ Tog, KPI og arbeidsledighet				

R^2 viser her «within»-variasjon, det vil si hvor mye av tidsvariasjon i den avhengige variabelen som forklares av tidsvariasjonen i de uavhengige variablene. Dette til forskjell fra standard («overall») R^2 , som viser hvor mye av total variasjon i den avhengige variabelen som forklares av de uavhengige variablene (Wooldridge, 2013). Ved «DD»-estimering rapporteres imidlertid «overall» R^2 , ettersom vi her ikke inkluderer faste effekter. Vi vil i det følgende ikke kommentere denne da vi er ute etter effekten av bonusprogrammer på markedsandeler, passasjerantall og seter tilbudt – ikke en generell predikasjon av disse.

Tabell 3 viser resultatene for regresjon (1) til (4), der vi tester effekten av bonusprogram på markedsandelen til SAS. Fra regresjon (1) har vi at variabelen bonusprogram har en negativ signifikant effekt på markedsandelen til SAS. Uten å kontrollere for tidseffekter, finner vi at i perioden etter opphevelsen av bonusforbudet har markedsandelen til SAS i snitt blitt redusert med 12,8 prosentpoeng. Dette resultatet er ikke som forventet, og når vi kontrollerer for utviklingen over tid, dempes denne negative sammenhengen. Dette viser viktigheten av å ta hensyn til sesongvariasjon og andre faktorer som varierer over tid. Som vist i Figur 2 i delkapittel 2.2.1, har Norwegian kapret markedsandeler fra SAS i løpet av hele

observasjonsperioden. SAS vil derfor i snitt ha lavere markedsandel i perioden etter opphevelsen av bonusforbudet sammenlignet med perioden preget av bonusforbud.

Regresjon (2) og (3) viser at bonusprogram ikke har noen signifikant effekt på markedsandelen når vi inkluderer års- og månedseffekter. Dette impliserer at bonusprogram ikke påvirker SAS' markedsandel. Transfer har heller ingen signifikant effekt. I regresjon (4) viser bonusprogram en negativ, signifikant effekt på markedsandelen til SAS. Vi har derimot en svak, men positiv signifikant effekt når vi tar hensyn til antall måneder siden opphevelsen av forbudet. En implikasjon av dette er at over tid vil effekten bonusprogram har på SAS' markedsandel kunne være økende. Dette er i henhold til våre forventninger.

5.4.2 Innelåsningseffekter: passasjerantall

Tabell 4: Effekter av bonusprogram på totalt antall reisende.

Regresjon	(5)	(6)
	ln_reisende_tot	ln_reisende_tot
bonusprogram	0.257 (0.009)**	0.024 (0.025)
treatment	2.140 (0.097)**	2.140 (0.098)**
bonusprogram*treatment	-0.045 (0.013)**	0.005 (0.095)
tid		0.003 (0.000)**
bonusprogram*tid		0.000 (0.000)
bonusprogram*treatment*tid		-0.000 (0.001)
Månedseffekter	Ja	Ja
R^2	0.97	0.98
N	435	435
* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (signifikansnivå) Robuste standardfeil i parentes		

Tabell 4 viser resultatene fra regresjon (5) og (6), der vi tester effekten av bonusprogram på totalt passasjerantall. Variabelen bonusprogram er statistisk signifikant i regresjon (5). Dette tilsier at i tiden etter gjeninnføringen av bonusprogram, økte totalt antall reisende i snitt med 25,7 prosent på kontrollruten Kristiansund. Bonusprogram*treatment omfatter observasjoner fra treatment-gruppen i perioden der opptjening av bonuspoeng på innenriksflyvninger er tillatt. «DD»-estimatoren er kun signifikant i regresjon (5). Fra dette har vi at i perioden etter

opphevelsen av forbudet, har antall passasjerer på treatment-rutene falt med 4,5 prosent sammenlignet med kontrollruten. Dette er ikke i tråd med våre forventninger. Dette kan ha sammenheng med at prisene har økt og/eller at kvaliteten er redusert. En annen faktor kan være at kontrollruten ikke er god nok.

Når vi tar hensyn til tid har vi fra regresjon (6) at bonusprogram ikke er signifikant. I perioden etter opphevelsen av bonusforbudet er det ikke grunn til å tro at totalt antall passasjerer på Kristiansund-ruten har endret seg. Variabelen tid viser en svak, men positiv signifikant effekt. Denne variabelen viser imidlertid bare at totalt passasjerantall ventes å øke over tid, uavhengig om bonusprogram er tillatt eller ikke. «DD»-estimatoren er ikke signifikant. En kan dermed ikke med sikkerhet fastslå om opphevelsen av bonusforbudet har hatt effekt på gjennomsnittlig passasjerutvikling i treatment-gruppen. Ut fra våre data er det ingen indikasjoner på at bonusprogram vil påvirke passasjerutviklingen over tid på treatment-rutene. Dette kan virke rimelig dersom vi kun får en forflytning av passasjerer mellom Norwegian og SAS på de gjeldende rutene. Altså kan en forvente at totalt passasjerantall vil opprettholdes på rutene, men at passasjerfordelingen mellom flyselskapene vil endre seg ved at SAS øker sin markedsandel. Vi vil se nærmere på dette i resultatene fra regresjon (7) til (10).

Koeffisienten til treatment viser gjennomsnittlig forskjell i totalt antall passasjerer på de ulike gruppene av ruter. Flyvningene til Haugesund, Stavanger og Trondheim har i snitt 750 prosent flere passasjerer enn Kristiansund-ruten.³² Dette virker rimelig med tanke på at Stavanger og Trondheim er blant de største innenriksrutene.

³² Dersom en har relativt store koeffisienter bruker en følgende formel for å omgjøre til prosentvis endring: $e^{\beta} - 1$.

Tabell 5: Effekter av bonusprogram på SAS' og Norwegians reisende.

Regresjon	(7)	(8)	(9)	(10)
	ln_reisende_sas	ln_reisende_sas	ln_reisende_nor	ln_reisende_nor
bonusprogram	0.231 (0.008)**	0.036 (0.041)	0.629 (0.053)**	2.810 (0.429)**
treatment_sas	1.215 (0.000)**	1.215 (0.000)**		
bonusprogram*treatment_sas	-0.049 (0.000)**	0.025 (0.000)**		
tid		0.002 (0.001)**		
bonusprogram*tid		0.000 (0.000)**		-0.025 (0.008)**
bonusprogram*treatment_sas*tid		-0.001 (0.000)**		
treatment_nor			0.379 (0.021)**	0.240 (0.086)**
bonusprogram*treatment_nor			-0.620 (0.021)**	0.663 (0.086)**
bonusprogram*treatment_nor*tid				-0.008 (0.000)**
Månedseffekter	Ja	Ja	Ja	Ja
R^2	0.97	0.98	0.11	0.37
N	290	290	161	161
* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (signifikansnivå) Robuste standardfeil i parentes				

Tabell 5 viser resultatene fra regresjon (7) til (10), der vi tester effekten av bonusprogram på selskapenes passasjerantall. Bonusprogram har en positiv og signifikant effekt i regresjon (7), (9) og (10). Dette impliserer at det har vært en generell positiv utvikling i flymarkedet.

«DD»-estimatoren for SAS viser en negativ, signifikant effekt i regresjon (7). I regresjon (8), der vi tar hensyn til tid, blir denne effekten signifikant positiv. Gjennomsnittlig antall passasjerer på Tromsø-ruten har økt med 2,5 prosent relativt til Kristiansund-ruten i perioden med bonusprogram. Dette er som forventet, da vi venter at SAS vil stjele passasjerer fra Norwegian på Tromsø-ruten. Når vi interagerer med tid, blir denne effekten signifikant negativ. Dette strider imidlertid mot vår hypotese, men vi ser at effekten kun er svakt negativ. Dette impliserer at bonusprogram i liten grad vil påvirke gjennomsnittlig passasjerutvikling på Tromsø-ruten relativt til Kristiansund-ruten over tid.

«DD»-estimatoren for Norwegian predikerer en negativ, signifikant effekt i regresjon (9). Når vi tar hensyn til tid, blir effekten imidlertid signifikant positiv i regresjon (10). Antall

passasjerer har økt med 66,3 prosent i snitt på Kristiansand-ruten sammenlignet med Bardufoss-ruten i perioden med bonusprogram. Dette resultatet virker urimelig, og årsaken kan være at vi ikke har en ideell kontrollrute samt at den lineære tidstrenden ikke ser ut til å passe spesielt godt. Vi finner imidlertid en svak negativ, signifikant effekt når vi inkluderer tid i interaksjonen. Altså har vi at gjennomsnittlig antall passasjerer på Kristiansand-ruten vil kunne synke marginalt over tid relativt til Bardufoss-ruten når bonusprogram er tillatt. Dette er i tråd med våre forventninger dersom SAS vil «stjele» passasjerer fra Norwegian.

5.4.3 Kapasitetseffekter: seter tilbudt

Tabell 6: Effekter av bonusprogram på SAS' og Norwegians setekapasitet.

Regresjon	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	ln_seter_n or	ln_seter_n or	ln_seter_n or	ln_seter_s as	ln_seter_s as	ln_seter_sa s
bonusprogram	-0.022 (0.075)	-0.024 (0.077)	1.975 (1.145)	-0.006 (0.033)	-0.001 (0.039)	0.338 (1.133)
transfer		-0.091 (0.070)	-0.084 (0.070)		-0.079 (0.098)	-0.078 (0.102)
tid			0.024 (0.004)**			0.034 (0.002)**
bonusprogram *tid			-0.015 (0.009)			-0.003 (0.009)
Års- og månedseffekte r	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Konkurranse	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Øvrige kontrollvariab ler ²	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja
R ²	0.67	0.68	0.68	0.46	0.49	0.49
N	1,493	1,493	1,493	2,051	2,051	2,051
* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (signifikansnivå) Robuste standardfeil i parentes ² Tog, KPI og arbeidsledighet						

Tabell 6 viser resultatene fra regresjon (11) til (16). Vi har at hverken bonusprogram, transfer, eller interaksjonen mellom bonusprogram og tid har noen statistisk signifikant effekt på selskapenes kapasitet. Tid er signifikant i regresjon (13) og (16). Fra dette har vi at Norwegians og SAS' setekapasitet har økt i snitt med henholdsvis 2,4 og 3,4 prosent over tid, men dette er uavhengig av bonusprogram.

Resultatene er ikke overraskende da eventuelle kapasitetsutvidelser vil ta tid. Dersom vi måler kapasitet i form av antall tilbudte seter, som i vårt tilfelle, impliserer dette at flyene enten må ombygges slik at seteantallet per fly øker, eller at nye fly må bestilles. Foruten å kreve betydelige investeringsutgifter, tar slike flåtefornyelser lang tid. Nye fly er normalt ikke leveringsklare før to til fem år frem i tid (Landre, 2013). Reduksjoner i kapasitet vil imidlertid kunne ta betydelig kortere tid, og en vil dermed raskere kunne se slike effekter i markedet. Selskapene vil imidlertid ta en nøye vurdering før de bestemmer seg for å legge ned kapasitet, og dette kan være én grunn til at vi på nåværende tidspunkt ikke har sett en slik effekt.

I disse regresjonene er effekten av bonusprogram på kapasitet kun betinget på kontrollvariabler. Det hadde også i dette tilfellet vært interessant å sammenligne konkurranse- og monopolruter ved bruk av «DD»-estimering. Dette da spesielt kapasiteten på de tynne rutene til selskapet med det minst attraktive bonusprogrammet vil være «truet» av bonusprogram.

5.5 Feilkilder

Den empiriske analysen har i mindre grad gitt oss de resultatene vi forventet. Hovedårsaken til dette er trolig at det er relativt kort tid siden forbudet ble opphevet, og at vi dermed har for få observasjoner for den etterfølgende perioden. Det er rimelig å forvente at ikke alle effektene av opphevelsen har slått fullt ut på nåværende tidspunkt.

En annen årsak kan være at vi ikke har fått kontrollert for alle ønskede og relevante variabler. Det hadde vært spesielt interessant å se på andel reisende som er medlem av bonusprogram, andel forretnings- og fritidsreisende, i tillegg til priser. Denne type informasjon er imidlertid av svært sensitiv karakter for flyselskapene, og har ikke vært mulig for oss å få tak i. Vi kan dermed ikke si noe om prisutviklingen hverken før eller etter opphevelsen av forbudet. Samtidig vet vi ikke om kvaliteten har endret seg da dette er vanskelig å måle. Vi kan dermed ikke fastslå effekten på konsumentoverskuddet. Ideelt sett skulle vi også hatt data per time fordi dette kunne gitt oss en indikasjon på når de ulike segmentene reiser. Forretningsreisende reiser typisk på visse tidspunkter (morgen og ettermiddag), mens fritidsreisende gjerne er mer fleksible og velger ut fra pris. Slik informasjon vil kunne være nyttig for å si noe om for eksempel ytterligere innelåsningseffekter, da det er ventet at hvis slike effekter foreligger vil det gi seg utslag i høyere priser samt en økning i andelen som reiser på fullprisenbilletter (Steen og Sjørgard, 2011a).

En svakhet ved «DD»-estimering er at det er vanskelig å finne en tilfredsstillende kontrollgruppe. En god kontrollgruppe vil i prinsippet ta hensyn til alle observerbare og uobserverbare variabler som påvirker passasjerutviklingen. I realiteten trenger en derfor ikke å kontrollere for disse. I vår analyse finner vi at resultatene ikke er helt i overensstemmelse med våre forventninger. Grunnet et noe begrenset datasett er det vanskelig å finne en treatment- og kontrollgruppe med helt parallelle trender. For å motvirke skjevheten i resultatene burde regresjonene vært supplert med alle relevante kontrollvariabler. Flere av disse variablene er imidlertid ikke tilgjengelige, og vi har dermed ikke mulighet til å kontrollere for disse.

Rutespesifikke effekter er inkludert i datasettet, men ideelt sett skulle vi i tillegg ha kontrollert for andre selskapsspesifikke kontrollvariabler. Eksempler er her omsetning og kostnadsnivå på de ulike rutene, hvor lenge selskapene har operert på de enkelte rutene samt selskapenes profilering. Slike faktorer vil kunne si noe om lønnsomheten på de ulike rutene, og dermed om gjeninnføring av bonusopptjening har påvirket denne. Dette kan videre si noe om ønsket kapasitet på ruten, det vil si om kapasiteten burde utvides eller reduseres. Dersom en i tillegg har prisinformasjon, vil en få en indikasjon på hvordan en prisendring vil påvirke selskapenes lønnsomhet. En kan dermed også si noe om kundenes prisfølsomhet. Forskjeller i bonusprogram, samt nevnte faktorer, kan forklare forskjeller mellom selskapene. Dette påpeker også Steen og Sørgard (2011a) i sin analyse.

6. Konklusjon

Bonusprogrammene i flybransjen har vært utsatt for kritikk som følge av deres innelåsende effekt. Modellene omtalt i kapittel 3 har til felles at de avdekker en konkurransedempende effekt i markeder med endogene byttekostnader.

Vi har gjennomført en empirisk analyse der vi har testet hvilke effekter bonusprogrammer har på innelåsning og kapasitet. Analysen avdekker ingen markante effekter av bonusprogrammer på disse områdene. Effektene av bonusprogram på SAS' markedsandel viser en negativ effekt. Dette har trolig sammenheng med at Norwegian har kapret markedsandeler fra SAS i hele observasjonsperioden. SAS vil derfor i snitt ha lavere markedsandel i perioden etter gjeninnføring av bonusprogram sammenlignet med perioden før opphevelsen av forbudet. Vi ser derimot en svak tendens til økning i markedsandelen til SAS over tid som følge av gjeninnføring av bonusprogram. Dette er i tråd med foreliggende litteratur på området, som finner at selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet vil kapre markedsandeler fra den andre aktøren i markedet. Dette vil forsterkes av nettverksallianser, som Star Alliance i dette tilfellet. Passasjeroverveltningen vil i hovedsak bestå av forretningsreisende og andre som reiser ofte nok til at bonusprogram spiller en rolle for valg av selskap.

Når det gjelder passasjerantall totalt og fordelt på de ulike selskapene, gir ikke bonusprogram noen store utslag på resultatene. Vi finner at gjennomsnittlig antall passasjerer på flyvningene til Haugesund, Stavanger og Trondheim har falt relativt til Kristiansund-ruten i perioden med bonusprogram. Dette resultatet er ikke som forventet, og kan skyldes flere faktorer, for eksempel økte priser og/eller redusert kvalitet på selskapenes tjenester. Over tid er ikke denne effekten lenger signifikant. På sikt kan vi da få at bonusprogram ikke vil påvirke gjennomsnittlig antall reisende på disse rutene. Dette virker logisk da bonusprogram i seg selv ikke vil lede til økt etterspørsel. Jmfør tidligere diskusjon er det mer sannsynlig at vi vil få en overveltning av frequent flyers til selskapet med det mest attraktive bonusprogrammet. Dette taler for en økning i SAS' passasjerantall og en reduksjon i Norwegians passasjerantall.

For SAS' rute til Tromsø har gjennomsnittlig antall passasjerer økt etter opphevelsen av bonusforbudet i forhold til Kristiansund-ruten når vi tar hensyn til tid. Denne effekten ventes imidlertid å være svakt negativ på sikt. Vi vil da kunne få at over tid vil bonusprogram i liten grad påvirke gjennomsnittlig passasjerutvikling på treatment-ruten i forhold til kontrollruten.

Norwegian har økt gjennomsnittlig antall passasjerer på Kristiansand-ruten relativt til Bardufoss-ruten i perioden med bonusprogram når vi tar hensyn til tid. Dette er ikke i henhold til våre forventninger. Over tid finner vi imidlertid svake tendenser til at gjennomsnittlig passasjerantall vil synke på Kristiansand-ruten. Dersom vi har at SAS «stjeler» markedsandeler fra Norwegian på flere av konkurranserutene, er dette i tråd med vår hypotese.

Hva angår selskapenes kapasitet, finner vi ingen signifikante effekter for noen av selskapene. Generelt vil selskapene ta grundige vurderinger når det gjelder kapasitetsendringer. De vil ønske å observere markedet over en lengre periode og vurdere hvordan en kapasitetsendring vil påvirke lønnsomheten. En kapasitetsutvidelse vil ta lang tid ettersom nye fly har lang leveringstid. En eventuell effekt på kapasiteten vil dermed ikke slå ut før på lengre sikt. En kapasitetsnedleggelse vil kunne ta kortere tid enn en kapasitetsutvidelse, og dermed kunne slå fortere ut i markedet. Årsaken til at vi enda ikke har sett en slik effekt kan være at selskapene vil ta en nøye vurdering før en eventuell reduksjon i kapasitet gjennomføres.

Resultatene fra analysen samsvarer i liten grad med våre forventninger. Årsaken til dette er først og fremst den relativt korte perioden siden opphevelsen av bonusforbudet. Dette innebærer at ikke alle effekter av bonusprogrammer har slått fullt ut på nåværende tidspunkt. I tillegg har vi ikke fått kontrollert for alle relevante variabler. Det hadde for eksempel vært ønskelig å trekke inn flere selskapsspesifikke variabler, i tillegg til prisdata og fordelingen mellom fritids- og forretningsreisende. En av virkningene Konkurransetilsynet trekker frem som bekymringsverdig er økte priser. Det er ikke observert betydelige prisøkninger i markedet, men ifølge Trumphy (2014) har SAS økt sine priser med mellom 50 og 100 kroner som følge av deres bonusprogram. Dette taler for at EuroBonus kan ha en innelåsende effekt. På den annen side viser ikke vår analyse merkbare endringer i SAS' og Norwegians markedsandeler på nåværende tidspunkt. Det er imidlertid svake tendenser til innelåsningseffekter over tid.

En annen svakhet ved analysen er at vi ikke har treatment- og kontrollgrupper med like nok trender. Dersom de to gruppene ikke følger helt lik trend i perioden før opphevelsen av forbudet, vil de kunne ha ulik utvikling også etter opphevelsen av forbudet. Dette uavhengig om bonusprogrammer finnes i markedet. Vi har et noe begrenset datasett med 17 ruter, der kun 3 av disse er monopolruter. Dette vanskeliggjør dermed prosessen med å finne en konkurranserute som følger samme trend som en av monopolrutene. Dersom rutene ikke

utvikler seg likt, vil ikke kontrollruten fange opp alle observerbare og uobserverbare faktorer som påvirker passasjerutviklingen. En må dermed inkludere slike variabler i regresjonsligningen for å unngå skjevhet i resultatene. Som nevnt er flere av disse variablene ikke tilgjengelige, og vi har dermed ikke mulighet til å kontrollere for disse.

Vi tror at Norwegian vil overleve i markedet til tross for at deres bonusprogram blir ansett som relativt mindre attraktivt. Dette med bakgrunn i at Norwegian og SAS har forskjellige konsepter, og vi mener at dette vil kunne gagne Norwegian i tiden fremover. Norwegian har siden oppstarten i 2002 satset sterkt på fritidssegmentet med sin lavprisprofil. SAS er på den andre siden et fullserviceselskap med fokus på frequent flyers. Konsumentenes preferanser har de siste årene endret seg, og vi ser en vekst i etterspørselen etter fritidsreiser. Samtidig har de forretningsreisende mindre behov for «luksus» på sine flyvninger, og stadig flere av disse reiser på økonomiklasse. Det vil imidlertid være en andel av de forretningsreisende som fortsatt velger flyselskap ut fra bonusprogram. Vi tror at disse vil kunne la seg friste av EuroBonus, og at dette kan resultere i en økt markedsandel for SAS. Analysen viser imidlertid kun svake tendenser til dette, og vi mener at Norwegian er godt rustet i konkurransen mot SAS på det norske innenriksmarkedet på nåværende tidspunkt. En må imidlertid være oppmerksom på at konkurransebildet kan endre seg på sikt som følge av bonusprogrammer. Som diskutert tidligere kan det ta flere år før en ser virkninger i markedet på kapasiteten til selskapene. Dette kan også gjelde for prisutviklingen, der vi ikke kan utelukke ytterligere prisøkning dersom andelen innelåste kunder blir høy nok.

Ut fra vår empiriske analyse, er det ingen sterke indikasjoner på at det er nødvendig med et forbud mot bonusopptjening innenlands. Det er fortsatt relativt kort tid siden opphevelsen av bonusforbudet, og det kan dermed være for tidlig å trekke en endelig konklusjon. Teori på området finner imidlertid at det kan være flere konkurransebegrensende effekter forbundet med bonusprogrammer. Samtlige modeller vi har sett på i masterutredningen konkluderer med at prisene vil øke i et marked med endogene byttekostnader sammenlignet med et marked uten slike kostnader. Dette vil i neste rekke kunne påvirke nyetableringer i markedet og selskapenes kapasitet ved at «tynne» ruter kan risikere å bli lagt ned. Både konsument- og produsentoverskudd vil berøres av dette, men det er vanskelig å fastslå en nettoeffekt på total velferd. En bør derfor følge utviklingen i markedet nøye, og foreta en ny vurdering om noen år når eventuelle effekter vil være mer fremtredende.

Litteraturliste

- Banerjee, A. & Summers, L. H. (1987) "ON FREQUENT FLYER PROGRAMS AND OTHER LOYALTY-INDUCING ECONOMIC ARRANGEMENTS". Cambridge, Massachusetts: Harvard Institute of Economic Research.
- Cairns, R. & Galbraith, J. (1990) "Artificial Compatibility, Barriers to Entry, and Frequent-Flyer Programs". *The Canadian Journal of Economics*, 23 (4), s. 807-816.
- Caminal, R. & Matutes, C. (1990) "ENDOGENOUS SWITCHING COSTS IN A DUOPOLY MODEL". *International Journal of Industrial Organization*, 8 (3), s. 353-373.
- Denstadli, J. M., Thune-Larsen, H. og Dybedal, P. (2014) "Reisevaner på fly 2013". Rapportnr. 1335/2014. Oslo: Transportøkonomisk institutt. Tilgjengelig fra: <https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/T%C3%98I%20rapporter/2014/1335-2014/1335-hele%20rapporten.pdf>
- E24 (2013) "ESA krever at Norge opphever bonuspoengforbud". *E24*, 20.03.2013 [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/lov-og-rett/esa-krever-at-norge-opphever-bonuspoengforbud/20348567> [Lest: 18.11.2014].
- European Competition Authorities (2005) "Loyalty programmes in civil aviation - an overview of the competition issues concerning frequent flyer programmes, corporate discount schemes and travel agent commissions". *European competition journal*, 1 (2), s. 375-400. Tilgjengelig fra: <http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Competencia/Instituciones/loyaltyprogrammes.pdf>
- Forbergskog, B., Frimannslund, G., Zakrisson, B., Lundegaard, B., Førde, P., Granheim, R., Adrem, A., Øverland, L. & Edvardsen, J. T. (2014) "Styrets beretning november 2012 til desember 2012". Fornebu: Widerøe. Tilgjengelig fra: <http://www.wideroe.no/ShowFile.ashx?FileInstanceId=8290454a-629f-4a3a-b9d9-ced9b448a81e>
- Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet (2013) "Bonusopptjening tillates på innenlandske flyruter" [pressemelding]. Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/stoltenberg-ii/fad/Nyheter-og-pressemeddelinger/pressemeddelinger/2013/bonusopptjening-tillates-pa-innenlandske.html?id=727127> [Lest: 16.11.2014].

- Fridstrøm, L. (2012) "Poenget med bonus". *Samferdsel*, 2012 (9) november, s. 4. Tilgjengelig fra: <http://samferdsel.toi.no/nr-9/poenget-med-bonus-article31492-1343.html> [Lest: 29.10.2014].
- Hjelmeng, E. J. & Sørgard, L. (2014) "Konkurransopolitikk: rettslig og økonomisk analyse". Bergen, Fagbokforlaget
- Hopland, A. O. (2014) "Econometrics for Business Research" [forelesningsnotater fra kurset BUS444]. Norges Handelshøyskole.
- Johansen, I. (2007) "Ny metode for flyreiser i KPI". Notater 2007/40. Oslo: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_200740/notat_200740.pdf [Lest: 24.10.2014].
- Johansen, K. M. (2012) "Bonusforbudet er nå til hinder for fri konkurranse". *Samferdsel*, 2012 (10) desember, s. 23. Tilgjengelig fra: <http://samferdsel.toi.no/nr-10/bonusforbudet-er-na-til-hinder-for-fri-konkurranse-article31550-1345.html> [Lest: 18.11.2014].
- Kaspersen, L. (2013) "Gir slipp på EuroBonus-saken". *DN*, 22.05.2013 [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.dn.no/nyheter/naringsliv/2013/05/22/gir-slipp-pa-eurobonussaken> [Lest: 18.11.2014].
- Klemperer, P. (1987a) "Markets with Consumer Switching Costs". *The Quarterly Journal of Economics*, 102 (2), s. 375-394.
- Klemperer, P. (1987b) "The competitiveness of markets with switching costs". *The Rand Journal of Economics*, 18 (1), s. 138-150.
- Klemperer, P. (1995) "Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade". *Review of Economic Studies*, 62 (4), s. 515-539.
- Konkurranseloven (2004) "Lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger (konkurranseloven) av 5. mars 2004 nr. 12". Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2004-03-05-12>
- Konkurransetilsynet (2002) "Konkurranseloven § 3-10 –inngrep mot SAS', Widerøes og Braathens' bonusprogrammer, EuroBonus og Wings". Bergen: Konkurransetilsynet. Tilgjengelig fra: http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_1743/cf_5/V2002-22_sas_bonusprogrammer_inngrep.PDF

- Konkurransetilsynet (2012a) "Evaluering av grunnlaget for forskrift om forbud mot bonusprogram i innenriks luftfart - Høringsnotat". Bergen: Konkurransetilsynet. Tilgjengelig fra:
http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/Flybonus/Flybonus_horingsnotat_off.pdf
- Konkurransetilsynet (2012b) "Videreføring av forskrift om forbud mot bonusprogrammer i innenriks luftfart – vurdering av vilkårene i konkurranse-loven § 14". Bergen: Konkurransetilsynet. Tilgjengelig fra:
http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_5457/cf_5/Vedlegg_-_Juridisk_vurdering.PDF
- Landre, E. (2013) "SAS kjøper nye fly for 20 milliarder". *E24*, 25.06.2013 [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/boers-og-finans/sas-kjoeper-nye-fly-for-20-milliarder/20647728> [Lest: 10.12.2014].
- Lian, J. I. (1996) "Økt luftfartskonkurranse? En situasjonsanalyse 1-2 år etter dereguleringen av stamrutenettet i Norge". Rapportnr. 322/1996. Oslo: Transportøkonomisk institutt. Tilgjengelig fra: <http://www.trafikkdage.dk/td/papers/papers96/luftfart/lian/lian.pdf>
- Meyer, C. B. (07.02.2012) "Monopol eller konkurranse?" [Internett]. Bergen: Konkurransetilsynet. Tilgjengelig fra:
<http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Artikler-og-innlegg/Monopol-eller-konkurranse/> [Lest: 21.10.2014].
- Meyer, C. & Skaar, J. (2012) "Evaluering av grunnlag for forskrift om forbud mot bonusprogrammer i innenriks luftfart". Bergen: Konkurransetilsynet. Tilgjengelig fra:
http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_5383/cf_5/Oversendelsesbrev_FAD.PDF
- Mikalsen, K.-E. (2014) "Flybonus ga ikke økte billettpriser i Norge". *Aftenposten*, 22.05.2014 [Internett]. Tilgjengelig på: <http://www.aftenposten.no/okonomi/Flybonus-ga-ikke-okte-billettpriser-i-Norge-7577044.html> [Lest: 11.12.2014].
- Norwegian (2014a) "Billetter" [Internett], Norwegian. Tilgjengelig fra:
<http://www.norwegian.no/Nyttig-pa-reisen/Reisetjenester/Endre-reise/> [Lest: 26.11.2014].
- Norwegian (2014b) "Norwegian Annual Report 2013". Fornebu: Norwegian. Tilgjengelig fra:
<http://annualreport.norwegian.com/2013/>

- Norwegian (2014c) "Norwegians historie" [Internett], Norwegian. Tilgjengelig fra:
http://www.norwegian.no/Global/norway/omnorwegian/dokumenter/Our%20History/Norwegians_historie_NO_FEB_14.pdf [Lest: 12.09.2014].
- Norwegian (2014d) "Om Reward" [Internett], Norwegian. Tilgjengelig fra:
<https://no.norwegianreward.com/om-reward> [Lest: 18.09.2014].
- Norwegian (2014e) "Spørsmål om Reward" [Internett], Norwegian. Tilgjengelig fra:
<https://no.norwegianreward.com/kundeservice/faq> [Lest: 29.10.2014].
- Nærings- og fiskeridepartementet (2007) "Høyring - forslag til forskrift om forbod mot bonusprogram i norsk innanriks luftfart" [Internett], Nærings- og fiskeridepartementet. Tilgjengelig fra:
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/nfd/dok/horinger/horingsdokumenter/2007/hoyring--forslag-til-forskrift-om-forbo/-2.html?id=455343> [Lest: 28.10.2014]
- OECD (2007) "Competition and Barriers to Entry". *OECD Policy brief* [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.oecd.org/competition/mergers/37921908.pdf>
- Opph. av forbod mot bonusprogram innanriks (2013) "Forskrift om opphevelse av forskrift om forbod mot bonusprogram i innanriks luftfart". Fastsett ved kgl.res. 16. mai 2003 nr. 488 med hjemmel i lov 5. mars 2004 nr. 12 Konkurranseloven. Tilgjengelig fra:
<http://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2013-05-16-488>
- Rideng, A. & Denstadli, J. M. (1999) "Reisevaner på rutefly 1992-1998". Rapportnr. 441/1999. Oslo: Transportøkonomisk institutt. Tilgjengelig fra:
<https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/TØI%20rapporter/1999/441-1999/441-1999-el.pdf>
- Rideng, A. & Denstadli, J. M. (2012) "Reisevaner på rutefly 2011". Rapportnr. 1209/2012. Oslo: Transportøkonomisk institutt. Tilgjengelig fra:
<https://www.toi.no/getfile.php/Publikasjoner/TØI%20rapporter/2012/1209-2012/1209-hele%20rapporten%20nett.pdf>
- SAS (2008) "SAS EuroBonus" [Internett], SAS. Tilgjengelig fra:
<https://www.flysas.com/upload/International/SKI/Media-center/Mediakit/Oct08/SAS%20EuroBonus.pdf> [Lest: 18.09.2014].
- SAS (2014a) "Best Price Award Chart – SAS, Widerøe and Estonian Air & Best Availability Award Chart – SAS" [Internett], SAS. Tilgjengelig fra:
<http://www.sas.no/upload/Eurobonus/vattendelarsidan/v2/HTML/images/pricelist.pdf> [Lest: 19.09.2014].

- SAS (2014b) "Earn points" [Internett], SAS. Tilgjengelig fra:
<http://www.sas.no/en/EuroBonus/Earn-points/airlines/SAS/Chart/> [Lest: 19.09.2014].
- SAS (2014c) "EuroBonus medlemsnivåer" [Internett], SAS. Tilgjengelig fra:
<http://www.sas.no/EuroBonus/Om-EuroBonus/Medlemsnivaer/> [Lest: 18.09.2014].
- SAS (2014d) "The SAS Group Annual report 2012/2013". Stockholm: SAS. Tilgjengelig fra:
http://www.sasgroup.net/SASGROUP_IR/CMSForeignContent/2013eng.pdf
- Spence, A. M. (1975) "Monopoly, Quality, and Regulation". *Bell Journal of Economics*, 6 (2), s. 417-429.
- Star Alliance (2014) "Star Alliance Services GmbH" [Internett], Star Alliance. Tilgjengelig fra: <http://www.staralliance.com/en/about/organisation/> [Lest: 18.09.2014].
- Steen, F. & Sørsgard, L. (2002) "PRICE DISCRIMINATION IN THE AIRLINE INDUSTRY" – Rapport skrevet på oppdrag for nordiske konkurransemyndigheter. Bergen. Tilgjengelig fra: <http://fagbokforlaget.no/filarkiv/price-discrimination.pdf>
- Steen, F. & Sørsgard, L. (2006) "From Failure to success in the Norwegian airline industry". I: Sørsgard, L. red. *Competition and Welfare: The Norwegian Experience*. Bergen, Konkurransetilsynet, s. 149-172. Tilgjengelig fra:
http://www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/430147/COMPETITION_AND_WELFARE.PDF
- Steen, F. & Sørsgard, L. (2011a) "En oppsummering av de empiriske funnene i forbindelse med bonusprosjektet". Bergen. Tilgjengelig fra:
http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_5458/cf_5/Vedlegg_-_Oppsummering_empiriske_funn_-_Steen_og_S.PDF
- Steen, F. & Sørsgard, L. (2011b) "Økonomiske virkninger av bonusprogrammer. Noen kommentarer til Copenhagen Economics rapport om bonusprogrammer" – Notat skrevet på oppdrag av Konkurransetilsynet. Bergen. Tilgjengelig fra:
http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_5459/cf_5/Vedlegg_-_konomiske_virkninger_-_Steen_og_S-rgard.PDF
- Strandenes, S. P. (2001) "Konkurransbegrensningens kunst". *Økonomisk forum*, 55 (9) desember 2001, s. 4-5. Tilgjengelig fra: <http://samfunnsokonomene.no/wp-content/uploads/2012/02/ko.f.-9-01-Siste.pdf>
- Sundberg, J. D. (2014) "Konkurransetilsynet vil granske oppgang i flyprisene". *E24*, 31.10.2014 [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/naeringsliv/konkurransetilsynet-vil-granske-oppgang-i-flyprisene/23327044> [Lest: 03.11.2014].

- Sundberg, J. D. & Sarwar, S. (2013) "Regjeringen opphever bonusforbudet". *E24*, 16.05.2013. [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/makro-og-politikk/regjeringen-opphever-bonusforbudet/20370307> [Lest: 18.11.2014].
- Swedish Competition Authority (2003) "There is no such thing as a free lounge – a report on frequent flyer programmes". Rapportnr. 2003:1. Stockholm: Swedish Competition Authority. Tilgjengelig fra: http://www.kkv.se/upload/filer/eng/publications/rap_2003-1_eng.pdf
- Sørgard, L. (2003) "Konkurransestrategi – eksempler på anvendt mikroøkonomi". 2. utgave. Bergen, Fagbokforlaget.
- Tandberg, E. (2012) "Braathens". *Store norske leksikon* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/Braathens> [Lest: 21.09.2014].
- Tandberg, E. (2013) "SAS". *Store norske leksikon* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/SAS> [Lest: 17.09.2014].
- Tandberg, E. (2014) "Widerøe". *Store norske leksikon* [Internett]. Tilgjengelig fra: [https://snl.no/Widerøe](https://snl.no/Wideroe) [Lest: 24.09.2014].
- Trumpy, J. (2014) "Skrur opp prisene". *Dagens Næringsliv*, 31.10.2014 [Internett]. Tilgjengelig fra: <http://www.dn.no/nyheter/finans/2014/10/31/2159/Luftfart/skrur-opp-prisene?r=33226> [Lest: 11.12.2014].
- Widerøe (2014) "Om selskapet" [Internett], Widerøe. Tilgjengelig fra: <http://www.wideroe.no/om-wideroe/om-selskapet> [Lest: 17.09.14].
- Wooldridge, J. M. (2013) "Introductory Econometrics: A Modern Approach". 5. utgave. Canada, South-Western Cengage Learning.