



AVINOR

*Svein Bråthen
Møreforskning Molde as/Høgskolen i Molde*

Luftfartens rolle i regional samferdsel

Vedlegg til etatenes planforslag til Nasjonal Transportplan 2006-2015

Jernbaneverket
Biblioteket

Svein Bråthen
Møreforskning Molde as/Høgskolen i Molde

Luftfartens rolle i regional samferdsel

Vedlegg til etatenes planforslag til Nasjonal Transportplan 2006-2015

Innhold

1	Innledning	4
2	Dagens flyplassinfrastruktur og samspill med øvrig transportnett.....	6
3	Endring i tilgjengelighet til flyplasser	8
4	De regionale lufthavnenes rolle i regional utvikling.....	10
5	Befolkning og reisevaner i flyplassenes influensområde.....	15
5.1	Befolkning og reisefrekvens i ulike regioner.....	15
5.2	Befolkningsutvikling i ulike kommunetyper. Sysselsetting.....	16
5.2.1	Befolkningsutvikling	16
5.2.2	Sysselsettingseffekter	18
5.3	Reisevaner i det regionale flyplassnett	19
5.3.1	Reiser til medisinsk behandling.....	20
5.3.2	Arbeidsbetingede reiser	21
6	Norsk innenlands luftfart i europeisk perspektiv	23
7	Trafikk- og tilskuddsutvikling.....	26
8	Om offentlig kjøp av flyplasstjenester	28
9	Om prissetting av flytjenester i et regionalt perspektiv	29
9.1	Flyplasstjenester.....	29
9.2	Flyrutetjenester	31
	Referanser	32

også noe annerledes, noe vi omtaler nærmere nedenfor. Dette har i seg selv aktualisert spørsmål om både samfunnsøkonomisk lønnsomhet og flyoperative forhold på enkelte av flyplassene. Når vi skal vurdere flyplasser og tiltak knyttet til infrastruktur eller flyruter, er det verd å legge merke til følgende:

- For nye flyplasser krever høye investeringer i utgangspunktet et betydelig trafikkgrunnlag, med mindre tidsbruken ved alternativ transport er vesentlig høyere. Brukernytten blir i slike tilfeller fort betydelig sammenlignet med alternativ transport, selv med et relativt beskjedent trafikkgrunnlag.
- Når det gjelder eksisterende flyplasser så er hoveddelen av investeringene allerede tatt. Sammenligningsgrunnlaget for nytten for brukerne av å opprettholde flyplassen er i prinsippet driftskostnadene knyttet til infrastruktur og rutedrift, og nødvendige investeringer i forbindelse med videre drift.

Flere undersøkelser viser at regionale flyplasser er viktige og gir positive ringvirkninger for lokalsamfunnene. Regionale lufthavner er ett av flere tiltak som kan brukes for å kunne oppnå en ønsket regional utvikling ved bruk av offentlige virkemidler. Kolstad og Solvoll (1997) har i intervjuer med bedrifter og etater i 5 kommuner (hvorav 3 vertskommuner for regionale lufthavner) trukket fram at de fleste vareprodusentene betjener sentrale markeder utenfor regionen. Disse regnet med å tape dersom flytilbudet ble dårligere, og flytting av deler av virksomheten kunne bli aktuelt. For de private tjenesteytende bedriftene var bildet mer sammensatt; de som først og fremst betjente et lokalt marked så ikke bort fra at de kunne tjene på å bli utsatt for mindre konkurranse, mens de som eksporterte sine tjenester ut av regionen ville tape. Virksomheter innen offentlig sektor regnet med at et dårligere flytilbud ville bety et dyrere og/eller dårligere tjenestetilbud til publikum. Det vil være krefter som trekker både i retning av sentralisering og desentralisering av funksjoner ved endret regional tilgjengelighet. Dette er kjent fra teorien på feltet, se f. eks Bråthen et al (2003).

Store deler av det regionale flyrutenettet legges ut på anbud under Forpliktelse til Offentlig Tjenesteyting (FOT). Widerøes Flyveselskap ASA er den dominerende aktøren i inneværende anbudsperiode, ved siden av andre aktører på enkeltstrekninger. Dette gjelder Coast Air på strekningen Fagernes-Oslo, Danish Air Transport AS på strekningene mellom Florø og Oslo/Bergen, Kato Airline AS mellom Bodø og Narvik/Røst samt Norwegian Air Shuttle AS (NAS) på Lakselv-Tromsø og Andenes-Bodø/Tromsø. NAS har sagt opp kontrakten, og ny anbudsutlysning er foretatt.

Staten ved Luftfartsverket (nå Avinor) overtok eierskapet til de regionale lufthavnene¹ fra vertskommunene i 1997/1998, og har i tillegg til lufttrafikk-tjenesten også ansvaret for investeringer og driftstiltak på disse lufthavnene.

¹ Den eneste lufthavnen med betydelig sivil lufttrafikk uten statlig eierskap er Sandefjord lufthavn, Torp.

En foreløpig forskrift om utforming av store flyplasser (BSL E 3-2) trådte i kraft 01.01.2001. I kategorien "store flyplasser" inngår alle Avinors 45 lufthavner, også de regionale. Som grunnlag for arbeidet med revisjon av forskriften er det gjennomført en risikoanalyse. Konklusjonene her var at det, for å opprettholde et tilfredsstillende sikkerhetsnivå på linje med vesteuropeisk luftfart, vil være nødvendig med omfattende utvidelser av sikkerhetsområdene langs med, og ved enden av, rullebanene. Dette gjelder særlig ved de regionale lufthavnene.

Utkast til endelig forskrift ble sendt på høring 27.03 (LT 2003). Høringsfristen er satt til 15.07.03. Forskriften skal tre i kraft 1. januar 2004. Det legges opp til en overgangsperiode på fem år innen forskriften får full effekt. Til dette tidspunkt skal også samtlige lufthavner ha fornyet sine konsesjoner. I utkastet er kravene til bane-system, endefelt og andre sikkerhetsområder, lyanlegg og instrumentering vesentlig skjerpet. Dessuten vil kravene til flyoperative forhold, luftfartshindre og fjernterreg kunne medføre at det blir problematisk å utvikle mange lufthavner i samsvar med det kommende regelverket.

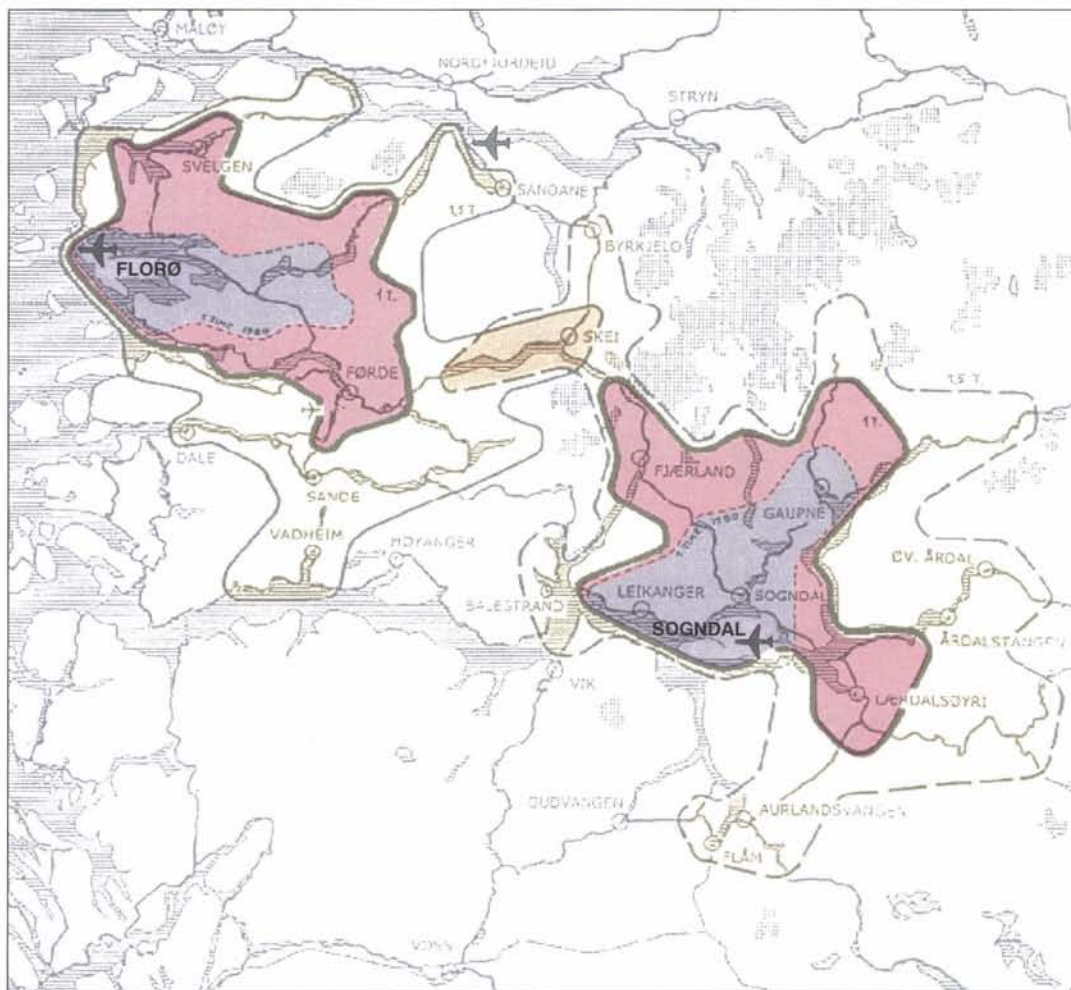
På bakgrunn av de vanskelige terrengforholdene mange steder, vil LT åpne for bruk av kompenserende tiltak. Det vil imidlertid da være en forutsetning at slike tiltak bringer flyplassen opp på samme sikkerhetsnivå som om det foretas fysiske utbedringer. Tilsynet deler slike kompenserende tiltak inn i tre hovedgrupper: Flyplassens utforming, bakketjenesten og flyoperasjonene. Det er flyplassoperatørens oppgave å fremme forslag til kompenserende tiltak, og forslagene skal være underbygget med en risikoanalyse utført i samsvar med anerkjente metoder.

Det gjenstår å se hva som blir konsekvensene for den enkelte flyplass. Det er behov for omfattende analyser før en har tilstrekkelig kunnskap om dette. I tillegg til BSL E 3-2 arbeider Luftfartstilsynet også med andre forskrifter som kan få konsekvenser for regionalplassene. En streng fortolkning i anbefalingene gitt i risikoanalysen som danner bakgrunn for arbeidet med revisjon av forskriften (Eddowes et al 2002) kan bety en vesentlig skjerpning av de flyoperative kravene. Denne rapporten åpner for at mangler ved selve flyplassinfrastrukturen kan kompenseres ved strengere flyoperative krav. Dersom slike kompenserende krav ikke er tilstrekkelige for å oppnå et ønsket sikkerhetsnivå på den enkelte flyplass, signaliserer LT i sitt høringsforslag at dette kan gi konsekvenser for trafikkbildet ved den aktuelle flyplassen.

En analyse fra 1992 (Bråthen og Hervik 1992) konkluderte med at det regionale flyplassnettet *som helhet* hadde en svært god samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Den samme analysen konkluderte også med at det ikke kunne utelukkes at det likevel eksisterte muligheter for effektivisering i deler av nettet når det gjelder rute- og flyplasstruktur. Dette spørsmålet er aktuelt fordi en siden etableringen av de regionale lufthavnene har oppnådd en betydelig forbedring i øvrige transporttilbud. Det har derfor vært stilt spørsmål ved om det er hensiktsmessig å opprettholde regionale flyruter ved samtlige 27 lufthavner. Dette forholdet ble analysert i Bronger og Bråthen et al (2001 a og b). Det ble konkludert med at blant de 10 flyplassene med minst trafikk og/eller størst behov for oppgradering var det 5 flyplasser som var klart samfunnsøkonomisk ulønnsomme å opprettholde. Vi viser i den forbindelse til St.meld. nr. 15, 1994-95 der det bl.a. heter:

Hasvik er avhengig av en lavfrekvent ferjeforbindelse (3 ganger daglig hver veg på virkedager) og rundt 12 miles kjøring for å komme til nærmeste flyplass.

Figur 3.1 viser et eksempel på endrede reiseavstander fra 1980-2001, hentet fra flyplassene i Florø og Sogndal.



Figur 3.1 Eksempler på endringer i tilgjengelighet mellom 1980 og 2001. Endringer i tilgjengelighet til Florø og Sogndal lufthavner.

Figuren viser hvor langt man kom på 1 time i 1980 fra disse flyplassene (blåfiolett område for hver flyplass), 1 time i 2001 (blåfiolett + rødt område) og 1,5 time i 2001 (blåfiolett + rødt + gult område). Vi ser blant annet at Førde nå ligger godt innenfor timesonen fra Florø. Sogndal lufthavn har utvidet sin timesone betydelig i retning Lærdalsøyri og Stryn. Vi ser også en overlappende 1,5 times sone (oransje) i området rundt Skei.

Vi kan imidlertid ikke ut fra en slik betraktning trekke noen konklusjoner med hensyn på om det er grunnlag for å endre flyplasstrukturen. Det er eksempelvis stor forskjell kostnadsmessig på å drive allerede eksisterende anlegg (med mindre det er vesentlige behov for oppgradering), og å etablere nye flyplasser. Dette, sammen med det forhold at rundt en times reisetid innebærer betydelige merkostnader for de reisende, gjør at nærmere samfunnsmessige analyser er påkrevd. Samfunns-

virksomhet. Det finnes utstrakt eksportrettet aktivitet særlig innenfor, men også utenfor disse næringsklyngene (Hervik 2001). I den sammenheng kan et godt transporttilbud, herunder regional luftfart, være viktig for å opprettholde konkurransekraften når det gjelder følgende effekter:

- Et større arbeidsmarked kan bli resultatet ved at flere knyttes til fungerende arbeidsmarkeder. Dette gir effektivitetsgevinster for bedriftene. Pendling i klassisk forstand vil først og fremst skje via land- eller sjøverts transport, men det er også innslag av langpendling for nøkkelpersonell der flytilbudet kan spille en viktig rolle.
- En integrering av regionen med mindre reell og følt avstand (og ikke minst gjennom redusert reisetid) til velferdstilbud kan bety noe når det gjelder livskvalitet og følelse av tilhørighet med det nasjonale og internasjonale samfunnet. Mye tyder på at mobilitet og mulighet for å oppsøke urbane miljøer har en stigende viktighet i befolkningen. Som et eksempel viser Båtevik et al (2002) i en studie at 75% av nøkkelpersoner i arbeidsmarkedet i Møre og Romsdal mener at en flyplass i regionen har stor betydning for å kunne leve et godt liv der de bor. Bråthen og Hervik (1992) drøftet begrepene "mental avstand" og om det kan identifiseres en opsjonsverdi av det å vite at man har muligheten til å oppsøke ulike velferdstilbud. Det var klare indikasjoner på at *muligheten* for å reise (selv om dette ikke manifesterer seg i dagens bruk av flytilbudet) har en verdi.
- En region som både oppnår bedre intern kommunikasjon og som har god kommunikasjon med aktører/steder utenfor regionen, vil også kunne utvikle grunnlaget for bedre informasjonsstrømmer når det gjelder rekruttering, utdanning, forskning og utvikling. En kan oppnå og videreføre kontakt med sentrale FoU-miljøer. Dette, sammen med et fungerende arbeidsmarked med en viss størrelse og en viss arbeidskraftmobilitet, gjør at kompetansebasen i regionen kan bli opprettholdt og styrket.

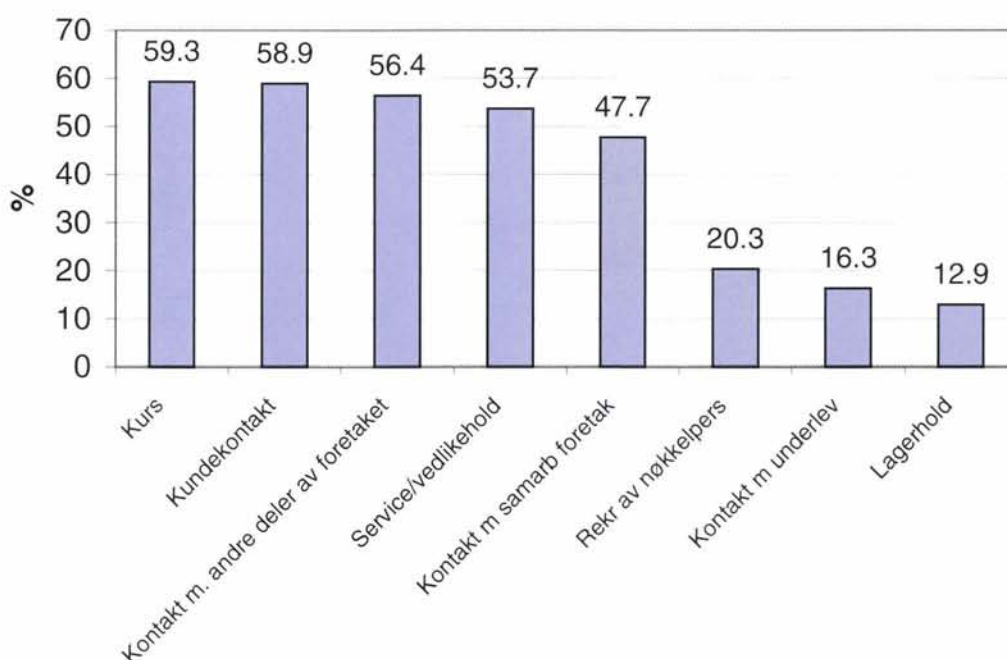
De viktigste ringvirkningene av dette kan bli:

- Høyere forekomst av nyetableringer, flere arbeidsplasser.
- Større vilje til satsing fra etablert næringsliv, noe som også kan resultere i flere arbeidsplasser.
- Lavere transportkostnader for transportavhengige bedrifter gir bedret økonomisk resultat, og dermed ekspansjonsmuligheter.
- Mulig økt konkurranseeksponering mot "utenbygds" bedrifter, noe som på den annen side kan presse lønnsomheten i lokale virksomheter.

Mye av grunnlaget for verdiskapningen i de områdene som betjenes av det regionale flyrutenettet består av kapitalintensive, ressursbaserte næringer (fiskeri, petroleumsvirksomhet) som gir Norge komparative fortrinn i forhold til resten av Europa. For å belyse omfanget noe nærmere skal vi vise noen få generelle nøkkeltall knyttet særlig til eksportrettet næringsliv. Figur 4.2 viser vareeksport for alle fylkene i årene 1997-2000. Vi har ikke tatt med råolje og naturgass, mens raffinerte oljeprodukter er med. Dette forklarer den store endringen for Hordaland mellom 1999 og 2000, noe som skyldes raffineriet på Mongstad.

Vi kan imidlertid ikke trekke ut noen årsakssammenheng mellom satsingen på det regionale flyrutenettet og innslaget av vareeksport, basert på denne korte, overordnede gjennomgangen. Vi bare påpeker at i en del av de områdene som de regionale flyplassene betjener, befinner det seg eksportintensiv virksomhet der framtidig internasjonal konkurransekraft nok blant annet vil avhenge av raske fysiske kommunikasjoner. Figur 4.4 gir et grovt inntrykk av hvordan næringslivet vurderer viktigheten av flytilbudet i forhold til en del sentrale funksjoner. Resultatene er hentet fra Bråthen og Hervik (1992), og beskriver oppfatningen hos ca. 500 respondenter intervjuet på flyplassene Fornebu, Florø, Brønnøysund, Hammerfest og Mehamn. Det er god grunn til å anta at disse resultatene gir en brukbar antydning i forhold til situasjonen i dag.

Næringslivets nytte av et regionalt flytilbud.
Andel (%) som angir forholdet som svært viktig el. viktig



Figur 4.4 Viktigste nyttekomponenter for næringslivet
 (Kilde: Bråthen og Hervik 1992)

Vi ser at typiske nettverksaktiviteter som kundekontakt og samarbeidsaktiviteter knyttet til eget og samarbeidende foretak scorer høyt. I tillegg er kursing av egne ansatte samt muligheter for rask utførelse av serviceoppdrag i egen og andres virksomhet vurdert som svært viktig eller viktig hos over 50% av de spurte.

Det er grunn til å gjøre grundige vurderinger av den enkelte flyplass sin betydning for lokalt næringsliv. Samfunnsøkonomiske analyser (se f.eks Bronger og Bråthen m fl 2001) tar i rimelig grad hensyn til de samlede produktivitetsvirkningene for det berørte næringslivet. Men slike analyser behandler ikke i utgangspunktet de *fordelingsmessige* aspektene, hvis f.eks kjernevirksomheter flytter som følge av endringer i flyplasstrukturen. På generelt grunnlag vil det regionale næringslivet være opptatt av *forutsigbarhet* i sine rammebetingelser, der transportsystemene

5 Befolkning og reisevaner i flyplassenes influensområde

5.1 Befolkning og reisefrekvens i ulike regioner

Tabell 5.1 viser befolkning og flyreiser i de regionene der det regionale flyrutenettet er størst.

Region	Befolkning 2002	Trafikk 2002	Reiser pr innbygger 2002
Vestlandet/Trøndelag	165000	268900	1,6
Nordland eks. Lofoten/Vesterålen	100500	258000	2,6
Lofoten/Vesterålen	48100	217700	4,5
Nord-Troms/Finnmark	46700	206200	4,4
SUM/gj. Snitt	360300	950800	2,6

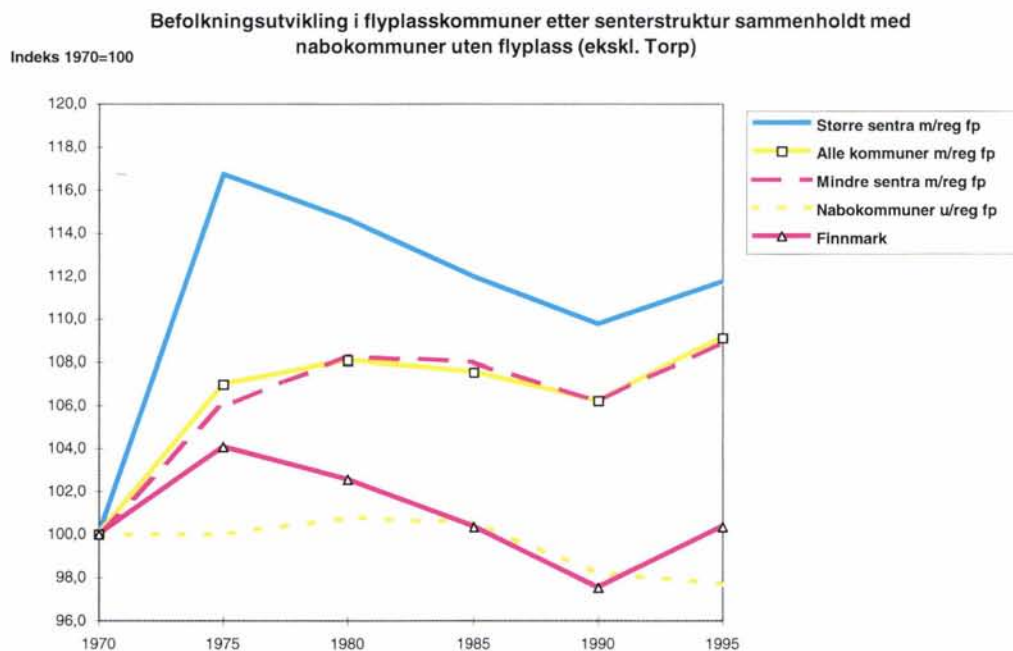
Tabell 5.1 Befolkning og reiseaktivitet.

Befolkningstallene i tabellen er basert på de basisgeografiske kraftfeltene i Strand (1995), og sier noe om den befolkningen som ut fra reiseavstand til flyplassen, naturlig sogner til den. For en nærmere omtale av kraftfeltsbegrepet viser vi til Strand (1997a). De basisgeografiske kraftfeltene kan være forskjellige fra de funksjonelle kraftfeltene på grunn av konkurrerende transport (også flyplasser i nærheten), reisevaner i befolkningen etc. *Nivået* på tallstørrelsene skal derfor tolkes med en viss forsiktighet, men den *innbyrdes rangeringen* av antall reiser pr. innbygger er robust.

Med Røros og Fagernes lufthavner inkludert havner vi i nærheten av 400 000 innbyggere innenfor lufthavnenes influensområde, og med opp mot 1 mill. reisende. De nordligste delene av landet har den klart høyeste reiseaktiviteten. Tendensen er naturlig nok at reiseaktiviteten er klart høyest der det er dårligst utbygd alternativ transport. Det kan imidlertid være at kombinasjoner av årsaker skaper høy reiseaktivitet, eksempelvis høy besøksfrekvens og/eller pendling til lokalt næringsliv i tillegg til svak tilgjengelighet til/fra sentrale punkter. Slike eksempler er reiseaktiviteten i forbindelse med offshorebasen i Florø og Snøhvitprosjektet i Hammerfest. Florø er den lufthavnen i det regionale rutenettet som har den høyeste andelen petroleumsrelatert trafikk (29% i 1998). Leknes og Svolvær i Lofoten samt de fleste flyplassene langs Finnmarkskysten har svak tilgjengelighet uten rask, alternativ transport til sentrale knutepunkter. Vi har fra andre analyser (Luftfartsverket 2002) sett at trafikkveksten har vært sterkest i de sørlige delene av landet. I nord kom man raskt opp i en høy reisefrekvens pr. innbygger etter at det regionale flyplassnettet ble satt i drift, noe som understreker regionalnettets betydning i områder med tidkrevende alternativ transport. Veksten i de nordligste fylkene har deretter vært lavere enn i sør, noe som kan tyde på at det største vekstpotensialet nordpå er tatt ut.

investeringer kan i sin tur bidra til en ny omgang i en lokal “vekstspiral”. Noen viktige faktorer som er påvirket av offentlige myndigheter og som kan påvirke disse kretsløpene, er vist til høyre i figuren. Det er grunn til å understreke at tiltak innen luftfart er ett av flere mulige virkemidler for å kunne oppnå en selvdrevet vekstprosess på lokalt nivå.

Dersom en skal vurdere endringer i flyplassstrukturen er det en naturlig oppfølging av Stortingets behandling av St. prp. nr. 61 (2002-2002) å vurdere den lokale næringsstrukturen med tanke på om der er særlig flyavhengige næringer som før større ulemper enn det en normalt regner med. Dette notatet inneholder ingen analyse av næringsutvikling knyttet til de regionale lufthavnene, så vi vet ikke så mye om hvilke vekstprosesser som har funnet sted, sett ut fra perspektivet ovenfor. Men vi skal se litt på befolkningsutviklingen. Figur 5.2 viser befolkningsutviklingen i flyplasskommuner etter senterstruktur, sammenholdt med nabokommuner/distrikter uten regional flyplass.



Figur 5.2 Befolkningsutvikling, ulike kommunetyper.
(Kilde: Hjelle (1996))

De større senterkommunene (over 15 000 innbyggere) med regional flyplass har hatt den største veksten. De øvrige kortbanekommunene har også hatt en befolkningsvekst som er høyere enn sine nabokommuner uten flyplass, og også sammenlignet med Finnmark generelt. Denne kurven følger omtrent den for mindre sentra (under 10000 innbyggere). Hvorvidt dette er en effekt av flyplassene, eller om det er et resultat av en generell sentraliseringstendens som uansett ville ha gjort seg gjeldende, er et ubesvart spørsmål. Tidligere analyser (Hervik 1988) viste at det også før kortbanenettet ble anlagt, var forskjeller i folketallsutvikling mellom flyplasskommuner og sammenlignbare nabokommuner. Dette kan skyldes at kommunene allerede i utgangspunktet kan representere ulike nivåer i et tettstedshierarki, med tilhørende underliggende forskjeller som kan forklare ulik utvikling. Men antydningvis kan flyplassene i seg selv ha skapt rundt 10% høyere befolkningsvekst. Strand (1997b) fokuserer også på ulikheter i befolkningsutvikling

om lag 500 årsverk, eller rundt 600 sysselsatte dersom vi tar hensyn til deltidsstillinger. Analyser av de totale sysselsettingsvirkningene av lufthavnaktiviteten for de regionale lufthavnene, finnes ikke. Strand (2002) viser noen beregninger av de totale sysselsettingsvirkningene på større flyplasser i utlandet, samt Oslo. Disse virkningene er uttrykt som en multiplikator i forhold til de sysselsatte som er direkte tilknyttet lufthavnen. Multiplikatoren gir ideelt sett samlet sysselsetting i regionen som kan knyttes til flyplassen. For en definisjon av hva som er tatt med i de totale sysselsettingsvirkningene, se Bråthen og Strand (2000). For flyplasser av Oslos størrelse ligger denne multiplikatoren mellom 1,5 og 4,1. Anvender vi dette tallet i forhold til totalt antall årsverk på de regionale lufthavnene, får vi mellom rundt 30 og 75 sysselsatte direkte og indirekte avledet av flyplassaktiviteten, pr flyplass. For alle 28 plassene i Avinors eie utgjør dette mellom om lag 850 og 2100 sysselsatte. Det er imidlertid grunn til å understreke at slike undersøkelser er beheftet med betydelige metodiske utfordringer, og problemet forsterkes her fordi tallene ikke representerer mindre lufthavner. Som illustrasjon på de metodiske problemene kan vi nevne at multiplikatoren for flyplassen i Manchester er målt til 1,6 og 3,6 i to ulike studier. Selv om det er to år mellom studiene, er det liten grunn til å tro at denne store forskjellen skyldes tidsforløpet alene.

5.3 Reisevaner i det regionale flyplassnettet

Den samfunnsøkonomiske nytten av et transporttilbud avhenger av flere forhold, men en viktig parameter er knyttet til reisehensikt. Høyt innslag av arbeidsbetingede reiser indikerer at flytilbudet har en viktig funksjon når det gjelder å opprettholde og videreutvikle næringsliv, offentlig sektor og bosetting. Tabell 5.2 viser reisehensiktsfordelingen på lange reiser i Norge med stamflyruter, regionale ruter, bil og tog.

	Regionale flyruter	Stamruter	Jernbane	Bil
Tjenestereiser	49	50	15	14
Til/fra arbeid/	13	12	7	3
Private reiser	38	38	78	83
SUM	100	100	100	100

Tabell 5.2 Reisehensikt (avrundet til nærmeste %), ulike transportmidler (reiser 100 km og over) (Kilde: TØI: RVU på fly 1998 og Den nasjonale reisevanerundersøkelsen RVU 2001)

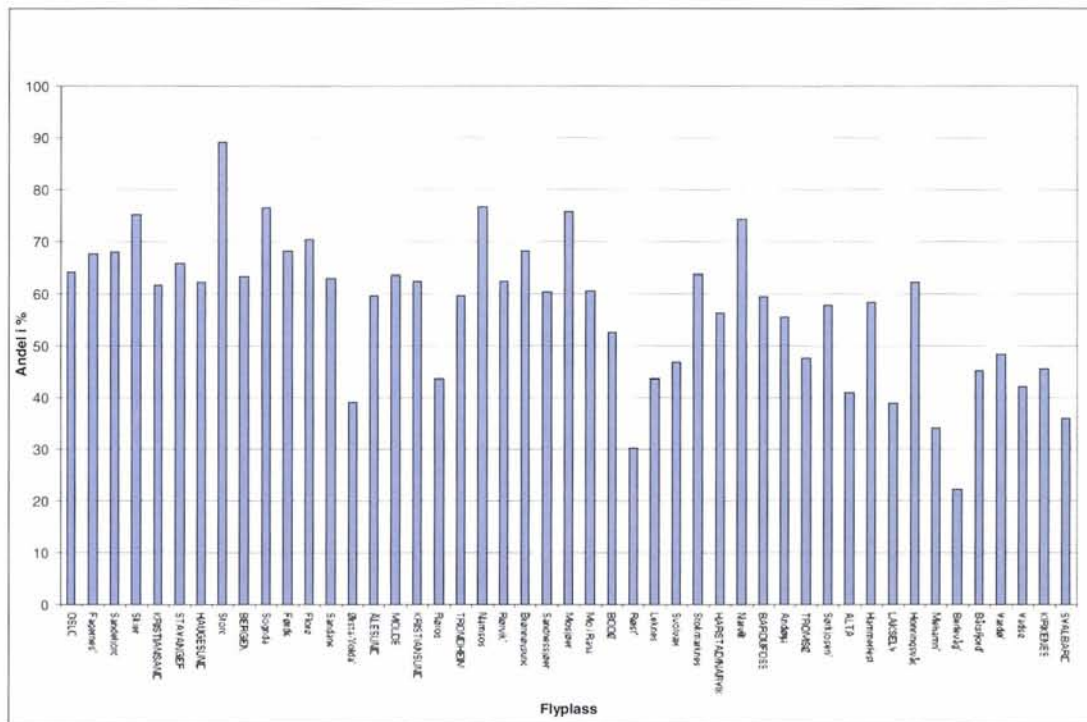
Tabellen viser at det er en andel på over 60% arbeidsbetingede reiser med fly, herav ca 50% reiser i arbeid. Det er ingen vesentlig forskjell på reisehensiktsfordelingen i stamruter og regionale ruter. Andelen arbeidsbetingede reiser ligger vesentlig over jernbane og bil (disse har hhv. 22 og 17%). Vi kan si at en gitt endring i reisetiden vil slå kraftigere ut på trafikantnyttene pr. reisende i flymarkedet, enn for de andre transportmidlene, noe som blant annet skyldes de flyreisendes tidsverdssetting som følge av den høye andelen tjenestereiser. Næringsliv og offentlig forvaltning er en stor bruker av det regionale flyrutenettet, og bruken er rettet inn mot de større nasjonale sentra (85% til stamrute-flyplasser i 1988, og det er lite som tilsier en vesentlig endret andel nå). Det er om lag 10% som oppgir ferie-/helgetur som reisemål. Dette segmentet er av interesse fordi det i ulike sammenhenger har framkommet at preferansene i deler av befolkningen dreier i retning av "urbane

Denne figuren viser at en vesentlig andel av de som benytter fly, reiser til/fra medisinsk behandling-/undersøkelse i deler av Helgeland, Lofoten og særlig Øst-Finnmark. Dette er en velferdseffekt som det er vanskelig å få gode målinger av. Betydningen av denne tilgjengeligheten bør kunne kartlegges særskilt med tanke på hvilke alternative transportmuligheter som foreligger, og hva slags type helserelaterte reiser det er snakk om. Dette vil være viktig kunnskap for utforming av et best mulig transporttilbud for befolkningen i de aktuelle områdene. I gjennomsnitt er det en flybevegelse med ambulansefly per regionalflyplass per dag.

Det store antallet reiser til medisinsk behandling i helseregion IV (Nordland, Troms og Finnmark) forteller også at det er en forutsetning for organisasjon og oppbygging av denne helseregionen at det eksisterer et flytilbud.

5.3.2 Arbeidsbetingede reiser

Figur 5.5 viser arbeidsbetingede reiser. Vi har regnet reiser til/fra arbeid og reiser i tjeneste som arbeidsbetingende reiser.



Figur 5.5 Andel arbeidsbetingede reiser etter lufthavn
 (Kilde: Fugleberg: Reisevaneundersøkelsen på innenlands rutefly 1997-98.* er flyplasser med under 200 respondenter i undersøkelsen)

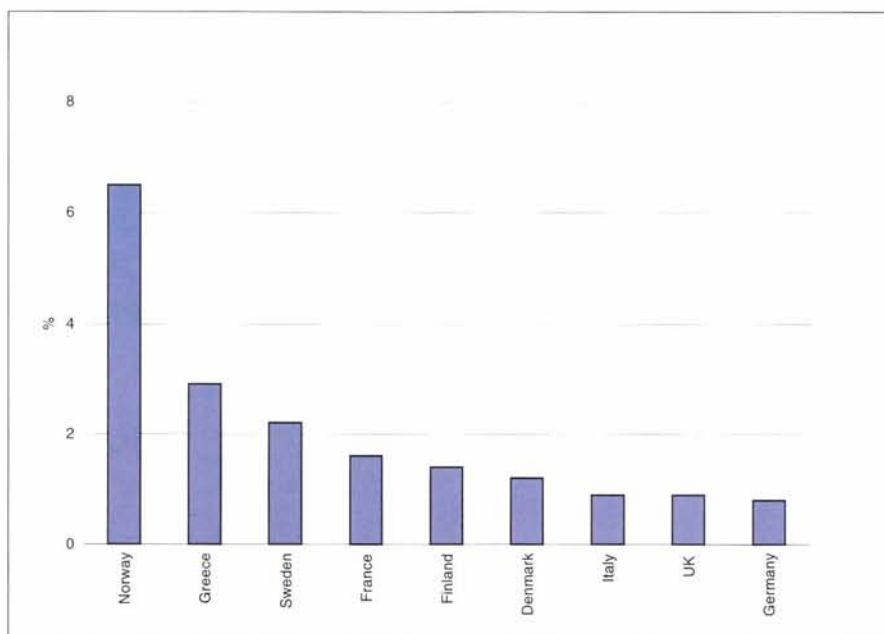
Vi ser at andelen arbeidsbetingede reiser er høy, med få unntak ligger den på over 50%. Det er en svak tendens til at andelen arbeidsreisende avtar jo lenger nord man kommer. Dette kan være en indikasjon på at flytransport er viktigere her også for andre reisemål, kontakt med mer sentrale områder krever flytransport også for mer fritidspregede formål. Ovenfor har vi sett at flytransportens rolle i forbindelse med helserelaterte reiser er vesentlig større i deler av Nord-Norge. Det er likevel grunn til å understreke at andelen arbeidsbetingede reiser gjennomgående er vesentlig høyere enn det vi finner på en gjennomsnittlig vegstrekning, for samtlige av

6 Norsk innenlands luftfart i europeisk perspektiv

I dette kapittelet skal vi presentere noen nøkkeltall for innenlands norsk luftfart sammenlignet med innenlandstrafikken i noen andre europeiske land. Innenlands reiseaktivitet omfatter også tilbringertransport via regionalnettet til internasjonale lufthavner. Gjennomsnittstallene gjelder imidlertid for luftfartsområdet som helhet, og ikke bare for det regionale nettet.

Befolkningen i Norge er blant de hyppigste flybrukerne i Europa. Dette har blant annet sammenheng med topografi, spredt bosetting og et aktivt, distriktsbasert næringsliv (se kap. 4) som i vesentlig grad er eksportrettet. Det er grunn til å hevde at et velfungerende luftfartssystem er viktig for Norges konkurranseposisjon i internasjonale markeder. Selv om andelen flyfrakt av samlet eksport er liten, har personlig kontakt med markedsaktører både nasjonalt og internasjonalt, vesentlig betydning.

Figur 6.1 viser luftfartens andel av persontransportarbeidet i Norge sammenlignet med en del europeiske land.



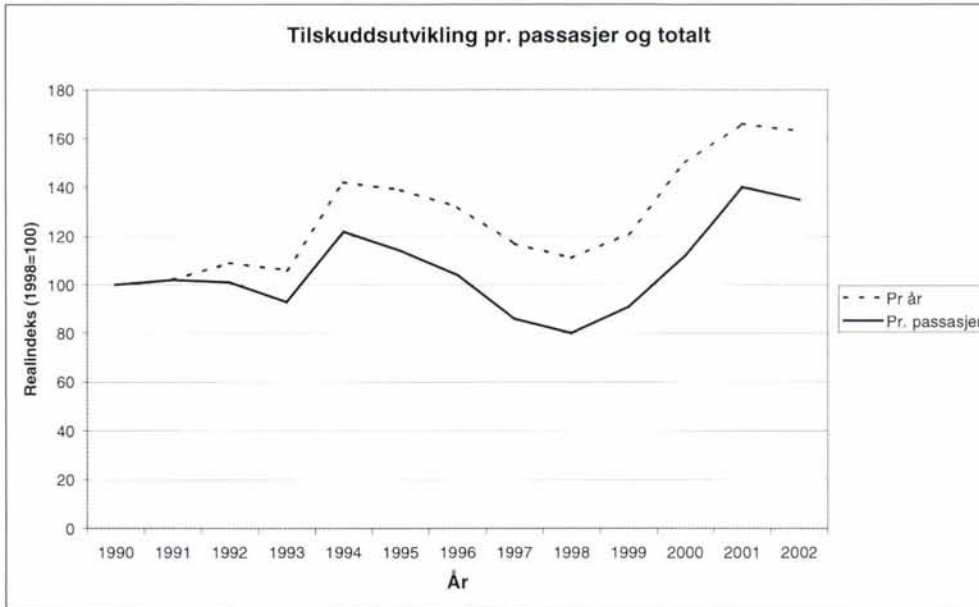
Figur 6.1 Innenlands transportarbeid – luftfartens andel
(Kilde: Fewings et al 1998)

Figuren viser at luftfartens andel av persontransportarbeidet ligger vesentlig høyere (knappe 7%) enn i en del andre europeiske land. Figur 6.2 viser reisefrekvenser pr. innbygger pr. år.

Rullebane- lengde	Antall flyplasser			Pr. millioner innbyggere		
	≥ 1600 m	< 1600 m	Total	≥ 1600 m	< 1600 m	Total
Østerrike	6	0	6	0,8	0,0	0,8
Danmark	10	2	12	1,9	0,4	2,3
Finland	21	0	21	4,1	0,0	4,1
Frankrike	61	7	68	1,0	0,1	1,1
Tyskland	26	7	33	0,3	0,1	0,4
Hellas	26	12	38	2,5	1,2	3,7
Island	6	7	13	22,5	26,2	48,7
Irland	4	9	13	1,1	2,5	3,6
Italia	32	4	36	0,6	0,1	0,7
Norge	23	28	51	5,2	6,4	11,6*)
Skottland	8	11	19	1,6	2,1	3,7
Spania	34	2	36	0,9	0,1	1,0
Sverige	38	6	44	4,3	0,7	5,0
Storbritannia	39	19	58	0,7	0,3	1,0

Tabell 6.1 Flyplass tetthet. *) Nord-Norge: 60 pr. mill innbyggere

Tabellen viser at det norske flyplassnett er relativt tett i europeisk målestokk. Sammenholdt med Island så er tettheten i Nord-Norge større. Dette er i seg selv ingen indikasjon på at nettet er *for* tett, selv om det alltid er grunn til å stille slike spørsmål. Særlig tallene fra Nord-Norge gir en klar indikasjon på at det har vært politisk vilje til å bruke betydelige ressurser på å tilby rask transport til steder der en tradisjonelt har hatt svak tilgjengelighet.



Figur 7.2 Årlig tilskuddsutvikling for regionalnettet som helhet, og pr. passasjer.

De årlige tilskuddene (i 2002-kr) har variert mellom knappe 250 mill.kr i 1996 til rundt 400 mill.kr i 2002. Dette tilsvarer et tilskudd pr. passasjer på mellom ca 280 kr i 1996 og ca 380 kr. i 2002. Vi ser at realveksten i tilskudd for nettet som helhet har hatt en realvekst på rundt 60% (35% vekst hvis vi regner pr. passasjer). Vi ser også at den første anbudsperioden (1997-2000) forsterket en tendens til nedgang fra den første toppen i 1994. Denne økningen i 1994 skyldes flere forhold, deriblant innfasing av nye, større flytyper. Den andre anbudsperioden (2000-2003) ga en betydelig realvekst i tilskuddene.

De statlige tilskuddene til flyplasstiltak har vært relativt små i hele perioden fram til nå, også etter at Staten ved Luftfartsverket overtok eieransvaret for det regionale flyplassnettet i 1997/1998. Tilskudd til regionale lufthavner blir nærmere omtalt i kapittel 8.

Luftfarten står for knappe 7% av innenlands persontransportarbeid. Vi skal ikke gi noen inngående drøfting av hvordan luftfartstjenester er finansiert sammenlignet med annen transport. Kostnadsstrukturen i et effektivt regionalt flyplassnett kan tilsi et større engasjement fra offentlige myndigheter, noe som blir drøftet i neste kapittel. Noen overordnede nøkkeltall fra inneværende NTP-periode (2002-2011) viser at Jernbaneverket er 100% statsfinansiert, Statens vegvesen er vel 85% statsfinansiert, mens Kystverket har 50% statlig finansiering. Inntil 2002 var luftfarten 100% fullfinansiert. I forbindelse med offentlig kjøp i det nye forhandlingsopplegget for de regionale lufthavnene blir det en viss offentlig finansieringsandel. Stamrutenettet skal fortsatt gå med full brukerfinansiering.

Når det gjelder statlige kjøp av rutetjenester, er det planlagt brukt 7,7 mrd kr til årlig statlig kjøp av kollektivtransport, herav 5 % (rundt 400 mill.kr) til anbudsruiter på regionalplassene.

9 Om prissetting av flytjenester i et regionalt perspektiv

9.1 Flyplasstjenester

Luftfartsgebyrene skal dekke kostnadene ved å stille flyplassanlegg og tjenester til disposisjon for flyselskapene. Alle innbetalinger til Avinor og Staten inngår i billettprisene, og følgelig i de totale reisekostnadene. Gebyrene er utviklet gjennom internasjonalt samarbeid, og er utformet i tråd med anbefalinger gitt til samtlige 160 medlemsstater i ICAO. Som hovedregel skal alle gebyrene være betaling for påviselige og relevante kostnader forbundet med tjenesteproduksjon. Gebyrene er regnet ut fra et gjennomsnittskostnadsprinsipp. Inntektene fra annen kommersiell virksomhet (vesentlig fra større, kommersielle lufthavner) vil dessuten også kunne påvirke gebyrnivået. Det betyr at luftfartsgebyrene i rutenettet ikke uten videre avspeiler de rutedriftsavhengige kostnadene som oppstår på den enkelte flyplass.

Det kan vises at gebyrer ilagt for gjennomsnittlig kostnadsdekning kan gi et samfunnsøkonomisk effektivitetstap. Dette gjelder først og fremst der hvor grunnlagsinvesteringene er såvidt høye i forhold til volumet i det markedet som skal betjenes, at vi opererer med fallende gjennomsnittskostnader, eller *stordriftsfordeler*. Dette betyr at når de faste kostnadene (vesentlig anleggskostnader og grunnbemanning) først er tatt og det er ledig kapasitet, så koster det hovedsakelig det samme pr. flybevegelse om man betjener få eller mange bevegelser pr. dag. Det er grunn til å tro at de ekstra kostnadene som påløper ved å betjene en flybevegelse på en lufthavn med ledig kapasitet, er lave. Samtlige regionale lufthavner har ledig kapasitet når det gjelder evnen til å betjene flybevegelser.

Disse gebyrene kan i seg selv ha medført at den trafikken som benytter flyplassene pr. i dag, er lavere enn den trafikken som en prissetting etter samfunnsøkonomiske prinsipper ville ha gitt. Dersom situasjonen er slik at det å opprettholde sin reiseaktivitet betyr at andelen av disponibel inntekt brukt til flyreiser øker vesentlig, vil også prisfølsomheten kunne øke – særlig i markeder som innen luftfart der etterspørselen er sterkt knyttet til utvikling i realdisponibel inntekt. Denne tendensen kan forsterkes dersom det foreligger alternative reisemåter enn fly til viktige destinasjoner, og dette kan særlig slå ut i markedet for fritidsreiser.

samfunnsøkonomisk analyse. Disse utfordringene knyttet til ulike suksesskriterier for prosjektvalg henger sammen med måten en finansierer infrastrukturtiltak på. Fordi en innenfor andre transportformer med stordriftsfordeler (fallende gjennomsnittskostnader) har et statlig engasjement, er avveiningsproblemene knyttet til bedriftsøkonomi og samfunnsøkonomi mindre for disse sektorene. Men vi har sett lignende problemstillinger knyttet til vegprosjekter der en høy andel bompengefinansiering har redusert den samfunnsøkonomiske lønnsomheten, vesentlig på grunn av avvist trafikk. Vi har også sett at mulighetene for å kunne privatfinansiere prosjekter har påvirket valg av utbyggingsrekkefølge (Bråthen og Odeck 1998). Oppsummert kan vi konkludere slik:

- Det er grunn til å vurdere prissetting av regionale lufthavntjenester ut fra et samfunnsøkonomisk kostnadsansvarsprinsipp. En bør kritisk vurdere både det hensiktsmessige nivået på statens engasjement og det totale kostnadsnivået i flyplassnettet med tanke på å få størst mulig utbytte av de ressurser som legges ned i investeringer og drift.

9.2 Flyrutetjenester

Tilskudd til rutedrift, eller offentlig kjøp av rutetjenester, bør vurderes ut fra den nytten tilskuddene skaper for de som reiser. Et lønnsomhetsmål på det regionale rutenettet vil legge stor vekt på den tidsbesparelse man oppnår med flytilbudet. Tidligere undersøkelser, blant annet Hervik (1988) har vist indikasjoner på at det regionale flyrutenettet har hatt positiv innvirkning på befolkningsvekst og antall nyetableringer. Et flytilbud vil kunne ha stor betydning for å kunne rekruttere og beholde en type arbeidskraft som er nødvendig for å kunne sikre et variert og lønnsomt næringsliv i distriktene. I samfunnsøkonomisk forstand er det i prinsippet riktig at offentlige myndigheter kjøper denne type offentlige tjenester der midlene blir skaffet til veie ved hjelp av mest mulig nøytral beskatning. Grunnen til det er at vi har en kostnadsstruktur i det regionale flyrutenettet som er preget av høye faste kostnader, men hvor det koster relativt lite å befordre passasjerer når tilbudet først er der og når det ikke er behov for å øke kapasiteten. Regler for samfunnsøkonomisk optimal prissetting tilsier en pris lik den kostnaden som medgår til å befordre den enkelte passasjer. Dette medfører et underskudd for operatøren, og behov for tilskudd. Gitt at nytten av et gitt rutetilbud er *høy nok* til å forsvare de totale kostnadene, vil det være samfunnsøkonomisk riktig å la det offentlige bære en stor del av de faste kostnadene. Dette skyldes at når tilbudet først er gitt og det er ledig kapasitet, er det riktigst at de reisende kun dekker de variable kostnadene som reiseaktiviteten påfører rutenettet. Denne tenkningen har hatt fotfeste hos de bevilgende myndigheter når det gjelder rutedrift, men i mindre grad vært til stede når det gjelder flyplassdrift.

Godt utførte samfunnsøkonomiske analyser vil kunne gi svar på om et rutetilbud skal gis, eller ikke ut fra den nytten det har for trafikantene. Hvis det av ulike årsaker skulle være budsjettmessige grunner til at passasjerene vil måtte bidra til å dekke dette underskuddet gjennom noe høyere priser, er det utviklet et sett av regler ("Ramsey-prising") for å sette prisene slik at det samfunnsøkonomiske tapet blir minst mulig. Vi viser til den parallelle diskusjonen om prising av flyplass tjenester

- Fugleberg, O (1999): Reisevaner på innenlands rutefly 1997-1998. Rapport, Luftfartsverket.
- Hervik A (1988). Distriktene og kortbanenettet. Møreforsking Molde 1988 (Utgitt som publikasjon fra Widerøes Flyveselskap as).
- Hervik A (2001). Utvikling av komparative fortrinn for Vest-Norge. Møreforsking Molde, rapport 0101.
- Kolstad, P og G Solvoll (1997): Samfunnsnyttene av luftfarten. Nordlandsforskning, NF-rapport nr. 3/97.
- Konkurransetilsynet (KT) (2002): Luftfartsverkets høring av forslag til takstregulativ for 2003. Brev av 3. oktober 2002.
- Lothe, T (1989): Kortbaneflyruter og regional utvikling: virkninger på befolknings- og næringsutvikling med spesiell vekt på utviklingen i Finnmark Hovedoppgave i geografi, UiB
- Luftfartstilsynet (LT) (2003). Høringsforslag - revisjon av forskrift om utforming av store flyplasser av 27. mars 2003.
- Luftfartsverket (2002): Forelesningsnotater, gjesteforelesning ved Høgskolen i Molde (K Fuglum) nov. 2002.
- Samferdselsdepartementet (2002): St. prp. nr. 61 (2002-2002) Om Luftfartsverkets tilbud av tjenester i det regionale flyplassnett.
- Stortingets samferdselskomité (2002): Innst. S. nr. 269 (2001-2002).
- Strand, S (1995). Trafikkpotensialet for norske flyplasser. TØI rapport 293/1995.
- Strand S (1997a). Samferdsel og samfunn. Del 5, dr. philos. avhandling, Universitetet i Bergen.
- Strand S (1997b). Fly og flytting. Del 4, dr. philos. avhandling, Universitetet i Bergen.
- Strand S (2002). Økonomiske og geografiske virkninger av Gardermoen 2001. TØI rapport 557/2002.
- TØI v/ Denstadli, J M: Datakjøringer fra RVU på fly 1998, og den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2001.