

Jon Inge Lian
Harald Thune-Larsen
Lars Draagen
TØI rapport 1116/2010

tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Evaluering av anbudsordningen for regionale flyruter

Evaluering av anbudsordningen for regionale flyruter

Jon Inge Lian

Harald Thune-Larsen

Lars Draagen

Transportøkonomisk institutt (TØI) har opphavsrett til hele rapporten og dens enkelte deler. Innholdet kan brukes som underlagsmateriale. Når rapporten siteres eller omtales, skal TØI oppgis som kilde med navn og rapportnummer. Rapporten kan ikke endres. Ved eventuell annen bruk må forhåndssamtykke fra TØI innhentes. For øvrig gjelder [åndsverklovens](#) bestemmelser.

ISSN 0808-1190

ISBN 978-82-480-1193-4 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1176-7 Elektronisk versjon

Oslo, desember 2010

Forsidefoto: Are Wormnes

Tittel: Evaluering av anbudsordningen for regionale flyruter □

Forfattere: Jon Inge Lian
Harald Thune-Larsen
Lars Draagen

Dato: 12.2010

TØI rapport: 1116/2010

Sider 66

ISBN Papir: 978-82-480-1201-6

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1176-7

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Samferdselsdepartementet

Prosjekt: 3624 - Evaluering av SDs flyruteanbud

Prosjektleder: Jon Inge Lian

Kvalitetsansvarlig: Tone Haraldsen

Emneord: Anbud
Flyruter
Regional luftfart

Sammendrag:

Evalueringen viser at innføring av lengre rullebaner eller mindre fly kan gi mer konkurranse og lavere kostnader. Kombinering av flere ruteområder kan gi stordriftsfordeler. Et nytt takstsystem er skissert og utvikling av kriterier for statsstøtte er foreslått.

Title: Evaluation of tendering of regional air routes in Norway

Author(s): Jon Inge Lian
Harald Thune-Larsen
Lars Draagen

Date: 12.2010

TØI report: 1116/2010

Pages 66

ISBN Paper: 978-82-480-1201-6

ISBN Electronic: 978-82-480-1176-7

ISSN 0808-1190

Financed by: Ministry of Transport and Communications

Project: 3624

Project manager: Jon Inge Lian

Quality manager: Tone Haraldsen

Key words: Air transport
Regional
Runway
Tender

Summary:

Introduction of longer runways or smaller airplanes may increase competition and reduce costs on Norwegian air routes. Economies of scale may be achieved by combining several route areas. A new price regime and clearer criteria for public subsidies is suggested.

Language of report: Norwegian

Forord

Samferdselsdepartementet har gitt Transportøkonomisk institutt (TØI) et oppdrag om å evaluere anbudsordningen for regionale flyruter. I dette ligger det både en konkret gjennomgang av ruteområder og flyplasser, men også å vurdere ulike virkemidler for bedre og billigere drift og reduserte kostnader for staten. TØI har løst oppgaven i samarbeid med Gravity Consult.

Fra Gravity har Lars Draagen, Kjell Wilsberg og Terje Moxnes deltatt. TØIs medarbeidere har vært Joachim Rønnevik, Harald Thune-Larsen og Jon Inge Lian. Lian har vært prosjektleder og også redigert endelig rapport.

Oslo, desember 2010
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Tone Haraldsen
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

1 Innledning	1
2 Erfaringer med utlysning av regional flyruter	2
2.1 Internasjonale erfaringer	2
2.2 Norske erfaringer med utlysning av regionale flyruter.....	3
3 Trafikkutvikling og transportfunksjon	7
3.1 Innledning	7
3.2 Trafikkutvikling og reisevaner.....	7
3.3 Vurdering av maksimaltakstene.....	10
3.4 Takster i Nord-Troms og Finnmark.....	17
3.5 Alternative takstregimer	20
3.6 Flyplassfakta og kriterier for offentlig støtte	24
4 Driftsøkonomi i flyrutedrift	29
4.1 Generelt om driftsøkonomi i flybransjen.....	29
4.2 De enkelte kostnadsposter	31
4.3 Rutekalkyle for Widerøe.....	33
4.5 Flystørrelse og mellomlanding	33
4.6 Stordriftsfordeler.....	34
4.7 Flytyper	35
5 De enkelte ruteområder og tiltak	38
5.1 Oslo- Fagernes/Røros	38
5.2 Florø-Oslo/Bergen	38
5.3 Widerøe-ruter på Vestlandet.....	40
5.4 Ørland	42
5.5 Helgeland	43
5.6 Bodø – Værøy	45
5.7 Lofoten – Vesterålen.....	46
5.8 Nord-Troms og Finnmark	48
6 Avsluttende vurdering av tiltak	50
6.1 Innledning	50
6.2 Synspunkter fra Widerøe	51
6.3 Konkurranseshinder 1: Korte rullebaner	51
6.4 Konkurranseshinder 2: Distribusjon i GDS.....	52
6.5 Konkurranseshinder 3: Krav til navigasjonssystemer	53
6.6 Ruteendringer og takster	53
6.7 Oppsummering - konklusjoner	54
Referanser	55
Vedlegg 1. Kart og tabeller for regionale flyplasser	57
Vedlegg 2. Trafikkutvikling 1999-2009, 1000 passasjerer kommet/reist	63
Vedlegg 3 Vedlegg 3. Flytyper	64

Sammendrag:

Evaluering av anbudsordningen for regionale flyruter

Statens kostnader til regionale flyruter har økt. Det er liten grad av konkurranse om tilbudene. Hovedgrunnen til dette er at det kun er Widerøe som kan kombinere fly med 30 seter og trykkabin på korte rullebaner. Der hvor rullebanene er lengre, har det vært konkurranse, og andre flyselskap er kommet inn. Et aktuelt tiltak er å bygge lengre rullebaner der hvor dette er mulig. Videre bør en vurdere bruk av mindre fly og mer direkte ruteføring der dette passer. I områder der andre enn Widerøe likevel ikke kan komme inn, anbefales det å åpne for å kombinere større ruteområder for å utnytte stordriftsfordeler. Av hensyn til konkurransen bør en videre være forsiktig med krav om spesifikke navigasjonssystem og deltakelse i globale billettdistribusjonssystem. Det foreslås gå å over fra maksimaltakster til et system med maksimale gjennomsnittstakster for å stimulere til økt trafikk. Bedret vegnett og kommersielle flytilbud har over tid endret vilkårene for statsstøtte. Det anbefales derfor å vurdere transportbehovet nærmere og å utvikle klare kriterier for statsstøtte.

Dyrere tilskudd over tid – liten konkurranse

EUs luftfartspolitiske pakke som kom i 1992 innebar at statsstøttede flyruter måtte legges ut på anbud. Før dette ble det tegnet kontrakter på basis av forhandlinger mellom Widerøes flyveselskap AS og staten.

I første anbudsutlysning for perioden 1.4 1997- 1.4 2000 vant Widerøe alle ruteområder. Widerøe hadde et samlet bud som totalt krevde 20-30 prosent lavere tilskudd enn det de hadde fått i tilskudd året før. Ved senere utlysninger har tilskuddsbeløpet gått opp. I mange ruteområder har Widerøe vært eneste tilbyder. Kun der hvor det ikke var krav om fly med minst 30 seter eller rullebanelengden er minst 1199 m var det mer enn et selskap som la inn bud.

Kompensasjonsbeløpet har økt fra 400 mill kr til 630 mill kr per år fra perioden 2003-2006 til perioden 2009-2012. Det konsumprisjusterte tilskuddet per passasjer har derimot ikke økt særlig på 2000-tallet fordi trafikken har økt. Gjennomsnittet i 2009 var 550 kr per passasjer. Fagernesruta har et svært høyt tilskudd per passasjer (2670 kr). Deretter kommer ruteområde Nord-Troms og Finnmark med 1360 kr per passasjer.

Takstene ble satt ned med 20 % i dette ruteområdet fra 1.april 2007 og tilskuddsbehovet økte som følge av dette. Nedsettelsen av maksimaltakstene 1.april 2007 gjenopprettet i hovedsak takstregulativet fra 2003/04 fordi takstene økte kraftig fra 1.juli 2004. Fra 2005/06 til 2007/08 var det en realprisnedgang i takstene på 22 % og gjennomsnittsprisene ble redusert med ca 14 %. Trafikken i Nord-Troms og

Finnmark har utviklet seg svakere enn øvrige FOT-ruter, men fikk et lite oppsving i 2007. Helgeland og Vestlandet er de ruteområdene som har hatt sterkest vekst etter 2001.

Korte flygninger gir høye kostnader

En forutsetning for god driftsøkonomi i flybransjen er høy utnyttelse av fly og mannskaper. Flyselskaper tjener penger når flyet er i lufta. Det regionale rutenettet preges imidlertid av mange korte hopp. Dette gir mye bakketid og færre effektive flytimer og dermed ofte svak driftsøkonomi.

Når flyselskapers kostnader skal sammenliknes, må man ta hensyn til gjennomsnittlig flydistanse. Ved hjelp av kostnadsmodeller som fanger opp dette er det funnet at Widerøe har ca 11 % høyere driftskostnader per fly og 25 % høyere kostnader per sete enn Danish Air Transport på sammenliknbare distanser.

Stordriftsfordeler

Det er stordriftsfordeler i flydriften. Disse knytter seg i hovedsak til disponering av mannskaper og fly og behovet for å reservekapasitet i tilfelle av sykdom eller teknisk svikt. Disse stordriftsfordelene taler for å se flere ruteområder i sammenheng i utlysningene hvis man vil unngå redusert regularitet eller økte kostnader. Samtidig bør en sette sammen de ruteområder hvor det er lengre rullebaner og større sannsynlighet for konkurranse på den ene siden, og de hvor det ikke er det på den andre siden. Videre er ruteområder som passe omfattende for god utnyttelse av et helt antall fly å anbefale.

Nytt takstsystem

Både ut fra kostnadsstrukturen og prisstrukturen på kommersielle ruter, anbefales det en mer avstandsdegressiv takststruktur. Dette innebærer at taksten bør stige mindre pr km enn i dag. For å unngå at dette ikke skal øke støttebeløpet for mye, kan takstene på de korteste rutene justeres opp.

Videre anbefales en overgang til et system med maksimale gjennomsnittspriser slik de har i Sverige. Dette sikrer tilstrekkelige reisemuligheter på toppbelastningstidspunkter for de mest betalingsvillige markedssegmenter samtidig som anbudsinnehaveren har et incentiv til å rabattere for å øke trafikkgrunnlaget og dermed inntektene ved en gitt produksjon. Myndighetene oppnår da at tilbudet kan benyttes av flest mulig samtidig som "viktige" passasjerer med høy betalingsvillighet/nytte får reist også på kort varsel. Systemet foreslås utprøvet i et ruteområde.

Lengre rullebaner gir mulighet for flere flytyper og gir mer konkurranse

Dash8-100 maskiner er de eneste flymaskiner over 30 seter og med trykkabin som kan komme ned og opp på 800 m rullebaner. Tilgangen til slike maskiner er liten i Europa. Maskinene er dessuten gått ut av produksjon. Widerøe kan med et intensivert vedlikeholdsprogram drifte disse fram til 2030-35.

Noe lengre rullebaner kan bringe inn større maskiner. I Europa er det god tilgang på ATR.42. I tillegg er det også god tilgang på Dornier 228 og 328 som er mindre enn Dash8 (hhv 19 og 32 seter). Lenger rullebane er det viktigste tiltaket for å få

inn mer konkurranse på FOT-rutene, men alle plasser er ikke egnet til dette enten pga topografi eller markedsstørrelse.

Andre tiltak for mer / mindre konkurranse

Et satellittbasert navigasjonssystem kalt SCAT-1 er under innføring. Dette finnes kun i Norge og krever en helt spesiell type navigasjonsutstyr. Andre rimeligere typer er under innføring internasjonalt. Krav om SCAT-1 anbudsutlysningene vil i praksis utelukke andre enn Widerøe.

En distribusjon gjennom GDS'er krever at flyselskapet skal delta i betalingsløsningen BSP (Bank Settlement Plan). En slik løsning er kostbar og deltakerne betaler i dag fra 4 – 9% av omsetningen for å være tilknyttet BSP. Dette er kostnader som ikke påløper ved salg på egne nettsider og et slik krav må kunne sies å være et konkurransehinder

Ingen klare kriterier for statsstøtte – utredning påkrevet

Det er ingen klare kriterier for inkludering av ruter i FOT-ordningen. EU-reglene er svært vide på dette feltet. Hvilke ruter som støttes er i stor grad historisk bestemt. Prosessen med anbudsutlysninger er svært politisk styrt, først i departementet og deretter i de fylkesvise høringene om rutetilbudet. Sverige har et opplegg for utlysning basert på faste kriterier for hvilke ruter som underlegges et FOT-regime. I USA vektlegges avstand til større flyplass og støttebeløp per passasjer. I tillegg setter begge land kun krav til en minimumsbetjening med to frekvenser daglig.

I Norge vil avstand til stamflyplass, støtte per passasjer og markedsstørrelse kunne være egnede kriterier. I tillegg har de norske kortbaneflyplassene en todelt funksjon; reise til regionalt senter (eks Bodø/Tromsø) og reiser videre f eks til Oslo. Den todelte funksjonen gjør at det ikke er like enkelt å definere behovskriterier i Norge. Det er også naturlig å vurdere hvor nær hverandre de regionale flyplassene ligger. Klare kriterier gjør det lettere å håndtere lokalpolitisk press på en enhetlig måte og dessuten kan man fange opp endringer både i vegtilbud og flytilbud som påvirker behovet for støtte. Det er behov for klarere kriterier på dette området.

Foreslåtte ruteendringer

Foreløpige vurderinger peker på at rute til Fagernes kan utgå. Rute fra Ørland bør vurderes hvis de får ny base for Luftforsvaret. Ruter til Bergen fra andre flyplasser på Vestlandet enn Florø bør vurderes sløyfet. Direkteruter til Oslo fra Helgeland og Lofoten vil redusere behovet for regionale ruter. Lengre rullebaner i Lofoten – Vesterålen vil kunne redusere behovet for statlig støtte. Bruk av mindre fly i Finnmark kan redusere antall mellomlandinger. Alle disse endringene vil kunne bidra til å redusere statens utlegg på FOT-rutene. Samtidig bør det understrekes at dette er foreløpige vurderinger som ikke er basert på klare kriterier for behovet for statlig støtte.

Summary:

Evaluation of tendering of regional air routes in Norway

Subsidies to regional air routes in Norway have risen since the first tender for the period 1997-2000. There is limited competition on the tenders. The main reason is that only the airline Widerøe, with its Dash8-100s, is able to satisfy the tender requirement that air craft should have more than 30 seats, pressurised cabin and still be able to land on 800 m runways. Extending runways or allowing for smaller airplanes may increase the level of competition. Better roads and competition on main routes have over the years changed the transport supply situation. It is time to evaluate the need for subsidising regional air routes and develop clearer criteria for public subsidies.

The first tender of regional air routes was for the period 1.April 1997- 1.April 2000. Widerøe won the tender with a bid for all routes combined that was 20-30 % lower than before tendering. Since then, subsidies have risen. In 2009, the average subsidy level was €70 per passenger. There was competition only on routes where airplanes with less than 30 seats were allowed or where the runway was at least 1199 m.

Short flight distances, 165 km in average, contribute to high costs. Many stops lead to low utilisation in terms of air borne hours, thereby contributing to high costs. There are economies of scale when it comes to utilisation of aircraft fleet and crew on account of need for reserve capacity. Thus, there is a trade off between tendering large route areas and smaller, simpler route areas where small airlines may also compete.

A system of maximum *average* fares is proposed instead of the present system with maximum fares. The new system should clear the market in peak hours, securing seat availability for the business market, and at the same time give the airline incentives to increase the number of passengers (the denominator when calculating average fares) by increased discounting off peak.

The Dash8-100 aircrafts are no longer being produced, and no aircraft of similar size being able to land on 800 m runways seems to replace them. Sooner or later changes are required. Extended runways at some airports and closure of others due to better roads to nearby airports may increase the level of competition and provide a better fit to new transport needs. It is time to evaluate the need for subsidising regional air routes, to develop clearer criteria for public subsidy and to revise the airport structure in a country with 48 airports and only 4.8 million inhabitants.

1 Innledning

Samferdselsdepartementet har gitt Transportøkonomisk institutt (TØI) i oppdrag å evaluere Samferdselsdepartementets flyruteanbud. I dette ligger det både en konkret gjennomgang av ruteområder og flyplasser, men også å vurdere ulike virkemidler for bedre og billigere drift og reduserte kostnader for departementet. TØI har løst oppgaven i samarbeid med Gravity Consult.

For å sette vurderingen i perspektiv har vi valgt å ta med erfaringer fra andre land og også se på historikken i anbudsutlysningene fra første gang fram til i dag (kapittel 2). For å vurdere behovet for ruter, har vi også funnet det nødvendig å studere trafikkutviklingen og å drøfte transportfunksjonen, transportalternativer og kriterier for offentlig støtte (kapittel 3). Videre presenteres en del fakta om de enkelte flyplasser (ytterligere utdypet i vedlegg 1). I dette kapitlet drøftes også takstregimet og virkningen av nedsettelse av maksimaltakstene i Nord-Troms og Finnmark fra juli 2007.

Driftsøkonomien i flyrutedrift er lite kjent. Vi har derfor valgt å ta med et grunnleggende kapittel om dette (kapittel 4). Kapitlet drøfter også økonomien i ulike flytyper og forskjeller mellom flyselskaper. Spørsmålet om stordriftsfordeler i utnyttelse av fly og mannskap og tilgangen på ulike flytyper drøftes også.

Kapittel 5 bringer en gjennomgang av de enkelte ruteområder. Et avsluttende kapittel 6 drøftes ulike tiltak som påvirker driftskostnader og graden av konkurranse.

2 Erfaringer med utlysning av regional flyruter

2.1 Internasjonale erfaringer

EU-kommisjonen liberaliserte luftfarten i tre omganger tidlig på 90-tallet. Som en sikkerhetsventil ble det opprettet en forordning for "Public Service Obligation" som gav anledning til å støtte flyruter som var særlig viktige for en regions sosiale og økonomisk utvikling (EU rådsforordning 2408/92). Forordningen forutsetter at kommersielle tilbud ikke er adekvate og at alternativ transport ikke gir et tilfredsstillende tilbud. Forordningen gir regler for hvordan disse tilbudene skal lyses ut.

I Island, Sverige, Norge, Irland og Portugal er det nasjonale myndigheter som håndterer PSO, mens i Frankrike, Tyskland, Italia og Spania er det regionale myndigheter som har ansvaret. I Skottland er det en kombinasjon av nasjonalt og regionalt ansvar (Williams og Pagliari 2004).

Norge har flest PSO-ruter i Europa med 61 ruter. Deretter kommer Frankrike med 46 ruter. På delt tredjeplass kommer Spania, Portugal og Skottland med 10-12 ruter hver. PSO-andelen av antall seter tilbudt i innenlands flytrafikk, er høyest i Portugal (40 prosent) og Irland (23 prosent). Flere andre land ligger rundt 10 prosent, bl.a. Norge og Frankrike.

Gjennomsnittlig hopplengde på PSO-rutene varierer. Mens den i Frankrike er nær 600 km, er den i Norge litt under 200 km. Gjennomsnittlig flystørrelse varierer også. Portugal og Frankrike har store fly (hhv. 110 og 70 seter), mens Spania, Sverige og Tyskland har mindre fly (50-35 seter). Skottland er nede på 10-15 seter. Minste tillatte flystørrelse på norske FOT-ruter er 15 seter. Tilskuddsbeløpet per passasjer i Norge lå på linje med Sverige og UK (60 €pax), mens Tyskland lå på det dobbelte. Frankrike og Portugal lå i overkant av 20 €pax.

Frankrike og Norge er av Williams og Pagliari (2004) framhevet som land som stiller mer omfattende tilbudskrav (flytype, frekvens, rutetabell, kapasitet maksimaltakst) enn andre land.

I Sverige skjer utlysingen i regi av en etat, Rikstrafiken, som har ansvaret for tilbudene i alle transportsektorer inkludert flyruter. Utlysingen for fly skjer tradisjonelt hvert 3.år, men vil i neste anbudsperiode skje for en 4-års periode. I forkant av neste runde har Rikstrafiken laget utredningen "Flyg 2011-2015" som grunnlag for selve utlysingen.

Det svenske systemet dekker 12 flyruter (hvorav 2 i dag bare får kommunal støtte). Alle lufthavnene har minst 1500 m rullebane. Som i Norge domineres flyrutene av ett flyselskap, Nex Time jet. Det stilles generelt krav om trykkabin. På alle linjer går det en avgang hver vei morgen og ettermiddag på hverdager, med redusert program i helgene, slik at det kreves et fly for hver linje. I praksis går dermed flygningene på hverdager på de tidspunktene som passer forretnings-

reiser. Mens den norske utlysingen begrenser mulighetene for kombinert anbud finnes det ingen tilsvarende begrensninger i den svenske utlysingen.

Tabell. 2.1 Oversikt over Rikstrafikens 10 FOT-linjer 2008.

Linje	Selskap	Seter	Flytype	Pax	Tilskudd (MSEK)	Tilskudd kr/pax
Arvidsjaur- Lycksele- Arlanda	Nex Time Jet	68	ATP	32 000	7,5	234
Gällivare- Arlanda	Nex Time Jet	68	ATP	37 000	20,6	557
Hemavan- Vilhelmina- Arlanda	Nex Time Jet	68	ATP	15 000	4,3	287
Pajala-Luleå	Scandinavian Air Amb	9	Beech 200	3 000	8,9	2 967
Sveg-Arlanda	Nex Time Jet	19	Beech 1900 D	5 000	7,9	1 580
Torsby-Hagfors- Arlanda	Nex Time Jet	19	Beech 1900 D	6 000	8,3	1 383
Östersund-Umeå	Nex Time Jet	34	SAAB 340	9 200	10	1 087
Totalt				107 200	67,5	630

TØI-rapport 1116/2010

2.2 Norske erfaringer med utlysning av regionale flyruter

I forbindelse med TØI-prosjektet Målrettet konkurranseutsetting (Longva m fl 2005) ble også anbud på regionale flyruter evaluert. Konklusjonene den gang var at:

Overgang til anbudsutlysning gav gevinst i første runde, men har senere ført til kostnadsøkning. Det er fortsatt begrenset konkurranse om anbudene og et klart innslag av strategisk budgivning. Tilskuddet per passasjer har økt etter innføring av anbud. Det er over tid ikke bygd opp et konkurrerende selskap til Widerøe. Dette har sammenheng med at sterke krav til flytype (trykkabin og mer enn 30 seter) kombinert med kort rullebane, begrenser aktuelle flytyper og dermed aktuelle tilbydere.

Det *første anbud* ble lyst ut for perioden 1.4 1997- 1.4 2000. Anbudet besto av 4 hovedområder, med i alt 10 ruteområder. Det var lagt inn krav om fly på 30 seter og trykkabin på alle ruter med unntak av tre. Det var også anledning til å by på alle ruter under ett.

I alt syv selskaper la inn bud. Widerøe hadde lavest krav til kompensasjon på alle ruter og vant dermed samtlige ruter. Widerøe hadde også lagt inn et samlet bud som totalt krevde 20-30 prosent lavere tilskudd enn det de hadde fått i tilskudd året før (totalt 213 mill kr pr år). Rutetilbudet og transportstandarder ble opprettholdt. Besparelsen må imidlertid sees i sammenheng med et uvanlig høyt støttebeløp i årene før, på grunn av innføring av nye fly og usikkerhet om ny situasjon.

I *andre anbud* for perioden 1.4 2000 – 1.4 2003 ble rutene ytterligere delt opp, samtidig som noen nye ruter ble underlagt FOT. Dette gav 12 ruteområder, der det var mulig å legge inn bud på 20 ulike ruter. Til forskjell fra første utlysning, var det ikke anledning til å legge inn bud på alle ruteområdene under ett.

Åtte selskaper la inn bud. Fem fikk tildelt ruteområder. *Bare der det ikke var krav om fly med minst 30 seter og trykkabin, eller der rullebanelengden var over 1200 meter var det mer enn ett selskap som la inn bud.* Anbudet i 2000 representerte en 15 prosents større produksjon av flyruter enn i 1997, men ble 40 prosent dyrere (346 mill kr pr år). Ser man i statsregnskapet er tilskuddet andre året i de to

anbudsperiodene økt fra 250 mill kr i 1998 til 400 mill kr i 2001. Med kontroll for omlag 15 % større produksjon gir dette også en økning på 40 %.

Hva denne økningen i tilskuddsbehov skyldes er vanskelig å si. Den kan skyldes økte kostnader og reviderte inntektsanslag, eller at første anbud pga usikkerhet om ny situasjon rett og slett ble priset for lavt. Det er likevel ikke urimelig å anta at aktørene også har funnet ut at konkurransen var mindre enn først fryktet i det første anbudet. Longva m fl (2010) peker på britiske erfaringer fra jernbane-sektoren hvor konkurransen er redusert og anbudskostnadene er gått opp igjen ved gjentatte anbudsutlysninger. Coast Air vant anbudet på Florø, Arctic Air på Vardø-Kirkenes og SAS på Lakselv –Tromsø.

I *trede anbud* (2003-2006) ble ytterligere flere ruter skilt ut slik at det totalt ble 15 ruteområder. Det ble også i enda større grad lagt vekt på å tilrettelegge for konkurranse i anbudet, bl.a. ved å tillate bruk av mindre fly på flere ruteområder.

I alt 7 selskap la inn anbud, og 5 selskap ble tildelt ruter. Prisen på anbudet for perioden 2003 – 2006 gikk litt ned i forhold til den foregående perioden. Widerøe gav nullanbud på Stokmarknes, dvs drive under FOT-regler men uten støtte.

Nye aktører kom inn på noen anbudsruiter. Norwegian Air Shuttle kom inn på Andenes og Lakselv som har lange rullebaner. Selskapet trakk seg imidlertid tre måneder før rutene skulle starte, men pga regelen om oppsigelighet (ett år) måtte selskapet operere rutene i ni måneder. Danish Air Transport kom inn på Florø som har rullebane på 1199 meter. Kato Air kom inn på Røst og Narvik. Widerøe var fremdeles klart størst på anbudsrutene. Ut over Widerøe var det ingen av de flyselskapene som kom inn på anbudsrutene i andre anbudsrunde, som var konkurransedyktige i tredje runde.

”Ved tredje utlysning var det også mye som tydet på at Widerøe gikk ut med strategisk prising i forhold til hva selskapet oppfattet som konkurransesituasjonen på den enkelte rute. Spesielt tydelig var dette på Finnmark - Nord-Troms hvor tilskuddet gikk ned fra 121 mill kr til 68 mill kr pr år som et tilsvarende krav til flystørrelse i dette området. Etter at hovedkonkurrenten Arctic Air måtte legge ned, sa Widerøe fra seg kontrakten etter kort tid og vant nytt anbud på 90 mill kr per år for perioden 1.7.2004 til 31.3.2007.” (Longva m fl 2005)

Fjerde anbud (2006-2009)

I dette anbudet overtok Widerøe Lakselv og Narvik. Coast Air hadde rutene på Andenes, Røros og Fagernes, mens DAT fortsatt hadde Florø. Resultatet var mao en økende Widerøedominans. I utlysningen for perioden 1.april 2007 – 31.mars 2010 ble maksimaltakstene redusert med 20 % i ruteområdet Nord-Troms og Finnmark. Dette førte til en økning i tilskuddet på 56 millioner kr (63 %). Utover dette var det kun mindre økninger i tilskuddsbehovet i denne utlysningen.

Femte anbud (2009-2012)

I femte anbud økte Widerøes dominans ytterligere ved at de også vant Andenes. DAT beholdt Florø, og deres datterselskap DOT fikk Fagernes og Røros. Widerøe vant alle andre ruter. Det var nå kun to selskap igjen på arenaen. Widerøe var eneste tilbyder på alle flyplasser med 1000 m rullebane eller mindre. Dette viser tydelig at det ikke har lyktes å bygge opp et konkurrerende miljø til Widerøe på kortbaneruter. Det var kun konkurrerende tilbud på Florø, Fagernes og Røros, og disse vant ikke Widerøe. Tilskuddet økte med 35 % i denne utlysningen. Dette er en prisstigning som er langt over konsumprisindeksen som kun steg med 7 % fra 2006 til 2009. Totalt har tilskuddet økt fra ca 400 mill kr i 2000 til anslagsvis 630

mill kr i saldert budsjett for 2010 og 693 mill kr i forslag til budsjett for 2011. Det er særlig forbindelse med siste anbud (2009-12) at tilskuddet har økt. Økt security avgift (+50 mill kr), reduserte maksimalsatser i Finnmark og økte drivstoffkostnader har bidratt til dette.

Anbud med nettokontrakt innebærer at anbyder har en stor risiko knyttet til inntektene. Her har Widerøe større kjennskap til markedet, et kjent produkt og merkevare og dessuten et yield management system som kan gi større inntekter. Det har vært eksempler på at mindre aktører har måttet gi seg fordi rutedriften ikke svarte seg. F eks måtte både Coast Air og Kato Air gi seg i 2008.

Tabell 2.2. Subsidier til FOT-ruter 2003-2012. Million kr.

Anbudsområde	2009-12	2006-09	2003-06
Lakselv – Tromsø	13,6	12,7	
Andenes – Bodø, Andenes – Tromsø	26,1	22,2	30
Svolvær – Bodø	36,9	23,7	
Leknes – Bodø	30,1	21,5	43
Røst – Bodø	11,6	5,3	7
Narvik (Framnes) – Bodø	14,4	17,6	8
Brønnøysund – Bodø, Brønnøysund – Trondheim	19,8	9,4	
Sandnessjøen – Bodø, Sandnessjøen – Trondheim	30,0	21,6	40
Mo i Rana – Bodø, Mo i Rana – Trondheim, Mosjøen – Bodø, Mosjøen – Trondheim	71,0	49,0	
Namsos – Trondheim, Rørvik – Trondheim	36,7	27,1	70
Florø – Oslo, Florø – Bergen	19,8	14,9	20
Førde – Oslo, Førde – Bergen	17,0	14,8	17
Sogndal – Oslo, Sogndal – Bergen	30,1	29,6	
Sandane – Oslo, Sandane – Bergen, Ørsta-Volda – Oslo, Ørsta-Volda – Bergen	50,5	39,3	60
Fagernes – Oslo	11,7	9,1	9,5
Røros - Oslo	11,7	3,9	5
Nord-Troms og Finnmark (2010-2013, 2007-2010)	197,3	144,9	88,7
Sum	628,3	466,4	398,2

TØI-rapport 1116/2010

Da trafikken i også har økt, har støtten per passasjer i faste priser likevel ikke økt siden 2001. Støtten per passasjer var på det laveste under det første anbudet og har steget etter dette.

Å regne støtte per passasjer kan være litt misvisende. Hvis passasjertallet øker uten at ruteproduksjonen øker, betyr dette at inntektene øker. Subsidiebehovet burde dermed gå ned, ikke minst fordi billettprisen også gjerne stiger ved økende etterspørsel. Et alternativ er å analysere støtte i forhold til omfanget av ruteproduksjon (støtte per setekm eller flykm). Vi har imidlertid ikke løpende tall for dette.

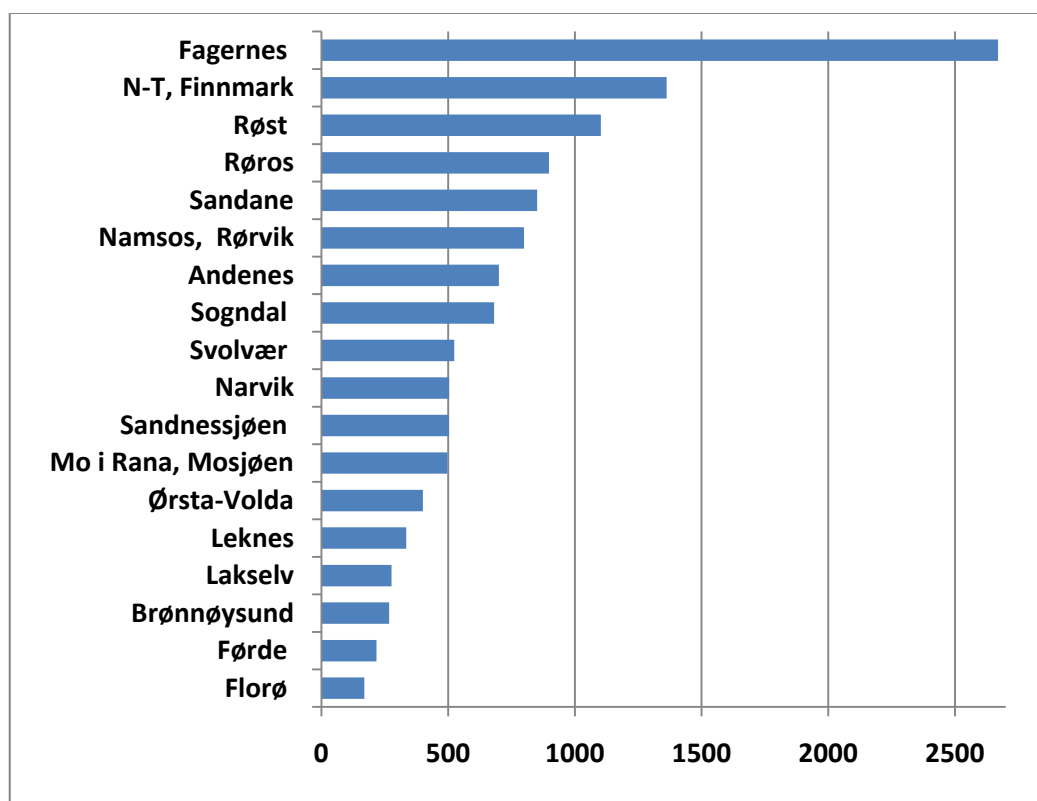
Det er store forskjeller i støttebeløp mellom ruteområdene. Lavest er støtten per passasjer på Florø, høyest er den på Fagernes og ruteområde Nord-Troms og Finnmark. Støtten pr passasjer til helikopterruta Bodø – Værøy er i høyest av alle anbudsruiter i Norge og utgjør i anbudsperioden 2008 – 2011 ca 3200 kr pr passasjer.

Tabell 2.3. Subsidier til FOT-ruter og støtte per passasjer 1995-2009.

År	Mill kr	Mill 1998-kr	Kr per pax	1000 pax*
1995	290	307	370	830
1996	279	292	333	878
1997	253	259	280	925
1998	249	249	270	922
1999	274	268	270	990
2000	350	332	347	957
2001	401	368	429	858
2002	397	361	417	865
2003	400	354	411	862
2004	415	366	415	882
2005	462	401	449	893
2006	417	354	378	936
2007	476	401	397	1011
2008	509	413	398	1038
2009	589	469	427	1098

TØI-rapport 1116/2010

* Trafikk på FOT-flyplasser, Hammerfest og Stokmarknes unntatt alle år.



TØI-rapport 1116/2010

Figur 2.1. Subsidiebeløp 2009-2012 per passasjer 2009.

Proessen med anbudsutlysninger er svært politisk styrt, først i departementet og deretter i de fylkesvise høringene om rutetilbudet. Rutetilbudet har sterke historiske føringer helt fra opprettelsen av kortbaneplassene for 40 år siden. Siden den gang har vegstandarden blitt betydelig bedre og det har blitt konkurranse på stamrutenettet. Disse endringene skaper et behov for klare kriterier for statlig støtte (se kapittel 3).

3 Trafikkutvikling og transportfunksjon

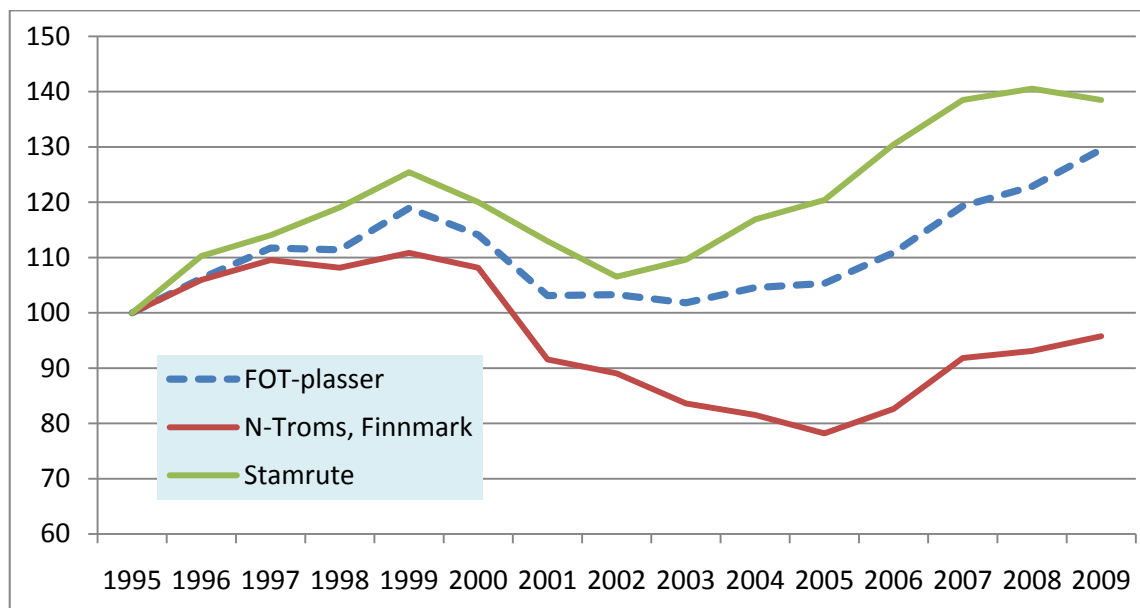
3.1 Innledning

Dette kapitlet gir en oversikt over trafikkutvikling, flyplassene, deres beliggenhet, avstand til stamflyplasser, alternative reisemåter med mer. Det beskriver også de svenske kriteriene for å få offentlig støtte og drøfter kriterier som kan være aktuelle i Norge. Situasjonen i Norge er spesiell i den forstand at vi ikke har klare kriterier for offentlig kjøp. Kortbaneplassene og flyrutene som betjener dem har en historisk bakgrunn. De fleste kortbaneplassene ble etablert tidlig på 1970-tallet. Siden den gang har både vegene blitt betydelig bedre og situasjonen i luftfarten endret kraftig. Det er derfor behov for en systematisk gjennomgang av situasjonen.

Data om flyplassene og kart som viser deres beliggenhet og nedsalgsfelt i er gitt i vedlegg. Her følger data om trafikkutviklingen på alle plassene og mer detaljerte data om de flyplasser som ligger mindre enn tre timer fra nærmeste stamflyplass.

3.2 Trafikkutvikling og reisevaner

De norske kortbaneflyplassene har hatt en trafikk utvikling som ikke avviker svært mye fra stamflyplassene. Veksten var noe svakere i perioden 2003-2006 da konkurransen økte på stamrutenettet etter at Norwegian kom inn på stadig flere ruter. Tabell for trafikkutvikling på alle enkeltplassene er gjengitt i vedlegg 2.



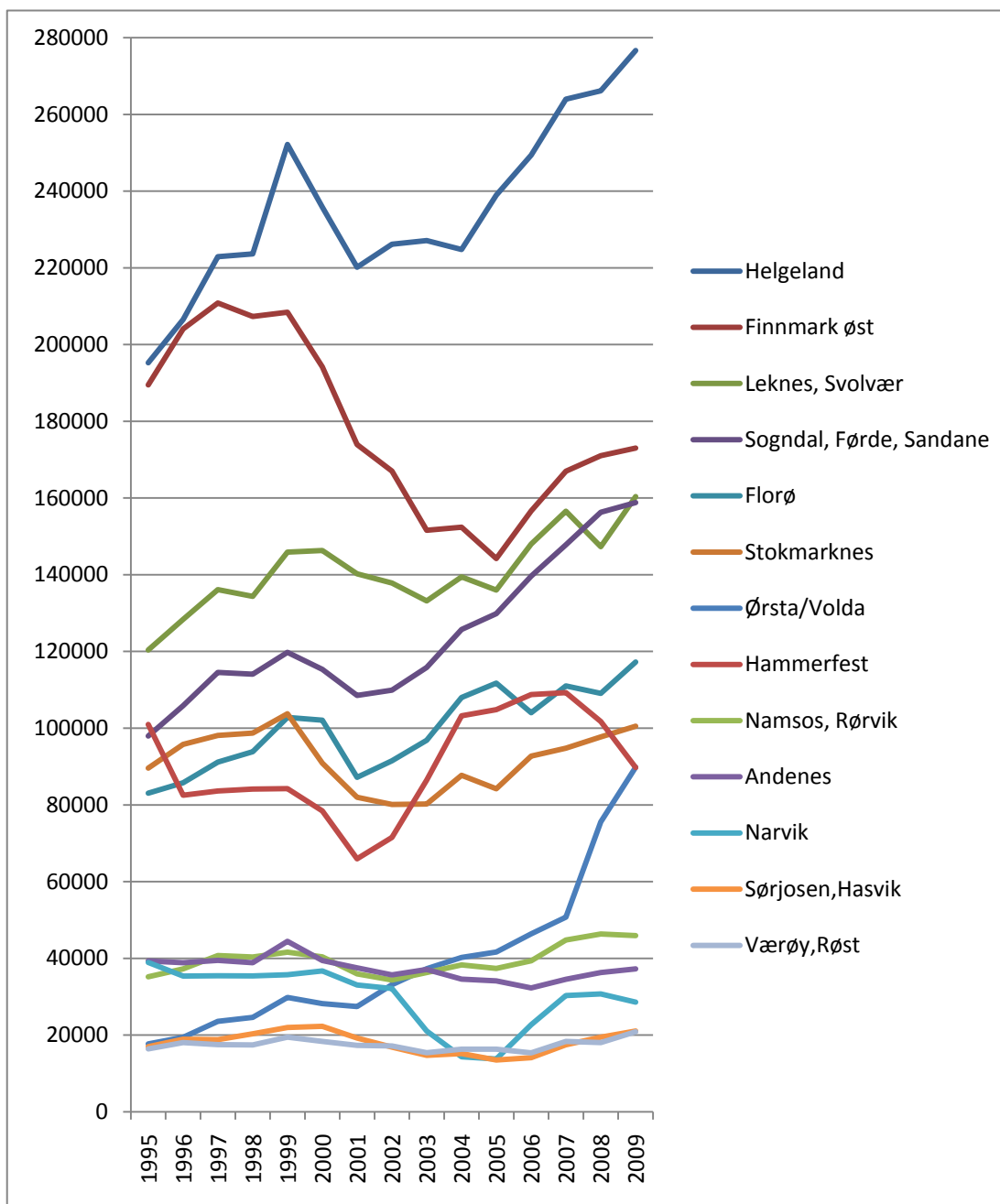
TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.1 Trafikkutvikling 1995-2009. 1995=100.

I perioden 2007- 2009 har veksten vært sterkest på regionalnettet som har et større innslag av offentlig betalte reiser og er mindre konjunkturutsatt. I Nord-Troms og

Finnmark har hatt en svakere utvikling enn resten av FOT-nettet, men fikk en ekstra vekst i 2007 (+11 %) da maksimaltakstene ble redusert med 20 % fra 1.april 2007.

Går en nærmere inn på de enkelte ruteområder, er det store variasjoner (fra sør mot nord). Helgeland har hatt en svært sterk trafikkutvikling etter 2001, men aller sterkest har veksten vært på Ørsta/Volda. Dette skyldes i hovedsak Eiksundsambandet (åpnet februar 2007) som har ledet til en dobling av trafikken. Mange flyreisende fra Herøy og Ulstein benytter nå Hovden istedenfor Vigra flyplass. De kommersielle rutene har klart seg rimelig bra. Svingningene på Hammerfest skyldes utbyggingen på Melkøya.



Figur 3.2. Trafikkutvikling i ruteområder.

Kilde: Avinor. Detaljert tabell i vedlegg 2.

De regionale flyrutene har en todelt funksjon; reiser til regionalt senter og reiser videre i stamrutenettet, særlig til Oslo. Selv i de nordligste fylkene går ca 1/4 av

reisene videre til Oslo. På Widerøes ruter på Vestlandet (flyplassene Førde, Sogndal, Sandane og Ørsta/Volda) skal 56 % til Oslo og 12 % til Bergen, mens i Florø skal 40 % til Oslo og 25 % til Bergen. På Florø er det pga oljetrafikken også en høy andel til/fra Stavanger.

I Lofoten/Vesterålen/Ofoten (flyplassene Leknes, Svolvær, Stokmarknes, Andøya og Narvik) går halvparten av trafikken til/fra Bodø, mens Tromsø har halvparten av trafikken for ruteområde Nord-Troms og Finnmark.

Tabell 3.1 Trafikken i de regionale ruteområdene fordelt på destinasjoner. Prosent.

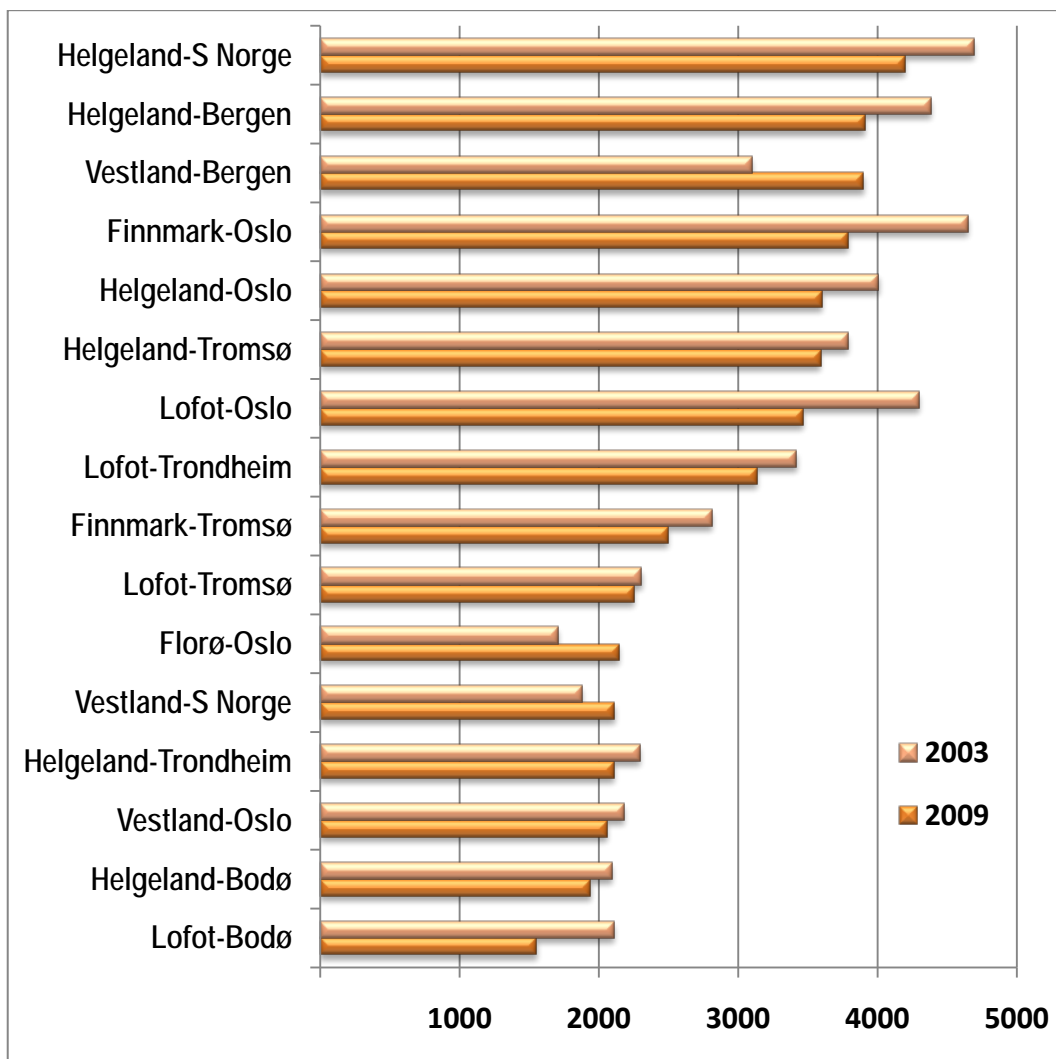
	RRS, VDB	Florø	WF Vestland	Helgeland	Lofoten mfl*	NT Finnmark
Oslo	74	40	56	27	22	26
Bergen	0	25	12	7	3	2
Trondheim	0	3	5	22	8	7
Bodø	2	2	1	18	47	6
Tromsø	2	0	1	7	8	48
Utlandet	12	7	11	3	2	2
Annet	9	23	15	15	8	8
Sum	100	100	100	100	100	100
% kun 1 "leg"	74	65	63	39	53	44
% yrke	70	73	61	60	46	45

TØI-rapport 1116/2010

*Flyplassene Leknes, Svolvær, Stokmarknes, Andøya og Narvik
RRS=Røros, VDB=Fagernes. Helgeland inkl Namsos og Rørvik.

Trafikkens fordeling på reisemål er relativt uendret i perioden 2003-2009. Røros, Fagernes og Florø har rundt 70 % yrkestrafikk, Vestlandet ellers og Helgeland har 60 % yrkestrafikk, mens nord for Bodø er andelen yrkestrafikk nede i 45 %. Når innslaget av yrkestrafikk er høyt, betyr dette at fritidstrafikken i hovedsak benytter bil. Dette innebærer også som regel at bilalternativet er akseptabelt tidsmessig.

Maksimalprisene på regionale flygninger er regulert. Rabatteringen kan imidlertid variere og avhenger av markedssammensetninger og hvor fullt flyet er. Prisene på gjennomgangsreiser er ikke lenger regulert. Det gamle systemet med regulerte gjennomgangspriser med en viss avstandsrabatt er falt bort. Det er kun SAS/Widerøe som tilbyr gjennomgangspriser. Fra 2003 til 2009 er gjennomsnittsprisen gått opp på ruta Florø-Oslo fordi andelen forretningsreiser er økt med ca 15 prosentpoeng. Ellers er det jevnt over prisnedgang på alle relasjoner. Særlig stor er nedgangen på gjennomgangsreiser fra regionale lufthavner i Nord-Norge til destinasjoner i Sør-Norge. En del av denne nedgangen skyldes nok at Norwegian har kommet inn i markedet og at en del av de reisende deler opp billetten sin i to separate billetter for å spare penger (gjennomgangsbilletter har vært høyt priset i SAS-systemet ved at gunstige rabattkategorier har vært lite tilgjengelig).



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.3 Billettpriser t/r etter relasjon, 2003 og 2009. (se fotnote tabell 3.1)

På lokale flyplasser med ruter uten støtte fra Samferdselsdepartementet er også prisene gått ned på flygninger til Oslo (15-20 % nedgang). På de regionale rutene fra Stokmarknes og Hammerfest er det mindre nedgang (ca 5 %).

Tabell 3.2 Billettpriser t/r på regionalruter uten støtte, 2003 og 2009.

	2003	2009
Oslo-Stokmarknes	4657	3757
Oslo-Hammerfest	6010	5000
Bodø-Stokmarknes	2071	1996
Tromsø-Hammerfest	2541	2362

Kilde: Reisevaneundersøkelse på fly.

3.3 Vurdering av maksimaltakstene

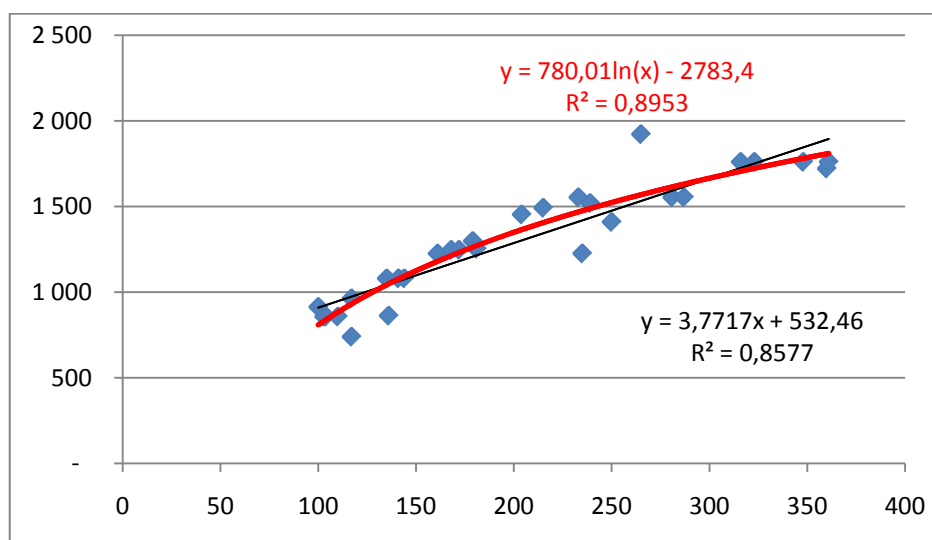
Maksimaltaktnivåene er på linje med rutene historisk bestemt og er i senere tid bare vesentlig endret ved reduksjonen av maksimalprisene i Finnmark/Nord-Troms 1.april 2007. Drøftingen av takster deles derfor ved å ta resten av landet først og Finnmark til slutt.

Maksimalprisene øker åpenbart med økt *distanse* (tabell 3.3), men det er lokale forskjeller. En grafisk framstilling av maksimaltakster og flydistanser (figur 3.4) viser at 86 % av variasjonen i takstene kan forklares ved en enkel lineær modell mens en logaritmisk modell forklarer nesten 90 %. I den lineære modellen er maksimaltaksten 532 kr pluss 3,77 kr for hver km fløyet distanse.

Tabell 3.3. Maksimaltakster 2009 og distanser på FOT-ruter unntatt Finnmark.

Fra	Til	Distanse (km)	Maks (kr)	Linjær modell
BOO	MQN	100	894	910
BOO	LKN	103	839	921
BOO	RET	104	839	925
BOO	SVJ	110	839	947
ANX	TOS	117	724	974
OSY	TRD	117	943	974
BGO	FDE	135	1057	1042
OSL	VDB	136	844	1045
BGO	SOG	141	1057	1064
BGO	FRO	144	1057	1076
RVK	TRD	161	1199	1140
BOO	SSJ	168	1220	1166
BOO	MJF	172	1220	1181
BGO	SDN	179	1270	1208
BOO	NVK	181	1226	1215
BNN	BOO	204	1422	1302
BGO	HOV	215	1460	1343
ANX	BOO	233	1520	1411
LKL	TOS	235	1226	1419
OSL	SOG	239	1487	1434
BNN	TRD	250	1379	1475
OSL	RRS	265	1880	1532
MJF	TRD	281	1520	1592
SSJ	TRD	287	1520	1615
FDE	OSL	316	1722	1724
OSL	SDN	323	1722	1751
HOV	OSL	348	1722	1845
MQN	TRD	360	1684	1890
FRO	OSL	361	1722	1894

TØI-rapport 1116/2010



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.4 Takster på FOT-ruter etter avstand (km) utenom Finnmark/Nord-Troms.

Tabell 3.4 viser relasjoner med mer enn 5 % avvik i maksimalpris i forhold til den lineære modellen. Tromsø-rutene og Oslo-Fagernes har spesielt lav maksimaltakst, mens Oslo-Røros har spesielt høy maksimaltakst. For Tromsø-rutene er det nærliggende å se dette i relasjon til lokaliseringen av rutene i/nær Finnmark, som har en annen takststruktur. Hvis Finnmark/Nord-Troms skal ha spesielt lave takster er det naturlig å også vurdere dette overført til Tromsø-rutene.

Den lave taksten til Fagernes er det vanskelig å finne noen annen begrunnelse for enn at billettprisene må være svært lave for å konkurrere med alternativ overflate-transport. Siden dette samtidig er den dyreste av alle FOT-rutene, er dette samtidig et argument for å nedlegge ruta helt. Hvis ruta likevel skal fortsette så bør maksimalprisen økes med 20-25 % for å ligge på linje med andre takster. Operatøren kan likevel ta lavere priser, men maksimaltaksten har liten praktisk betydning på denne strekningen fordi markedet rår, og den anbefales derfor fjernet fullstendig på denne ruten.

I motsatt ende av skalaen er ruta til Røros der maksimaltaksten ligger skyhøyt over det normale. Det er vanskelig å se noen saklig begrunnelse for dette, og taksten anbefales redusert.

Tabell 3.4. Avvik i maksimalpris fra lineær distansemodell.

Dep	Arr	Avvik (kr)	Avvik (%)
ANX	TOS	-250	-26 %
OSL	VDB	-201	-19 %
LKL	TOS	-193	-14 %
MQN	TRD	-206	-11 %
BOO	SVJ	-108	-11 %
BOO	LKN	-82	-9 %
BOO	RET	-86	-9 %
FRO	OSL	-172	-9 %
HOV	OSL	-123	-7 %
BNN	TRD	-96	-7 %
SSJ	TRD	-95	-6 %
ANX	BOO	109	8 %
BNN	BOO	120	9 %
BGO	HOV	117	9 %
OSL	RRS	348	23 %

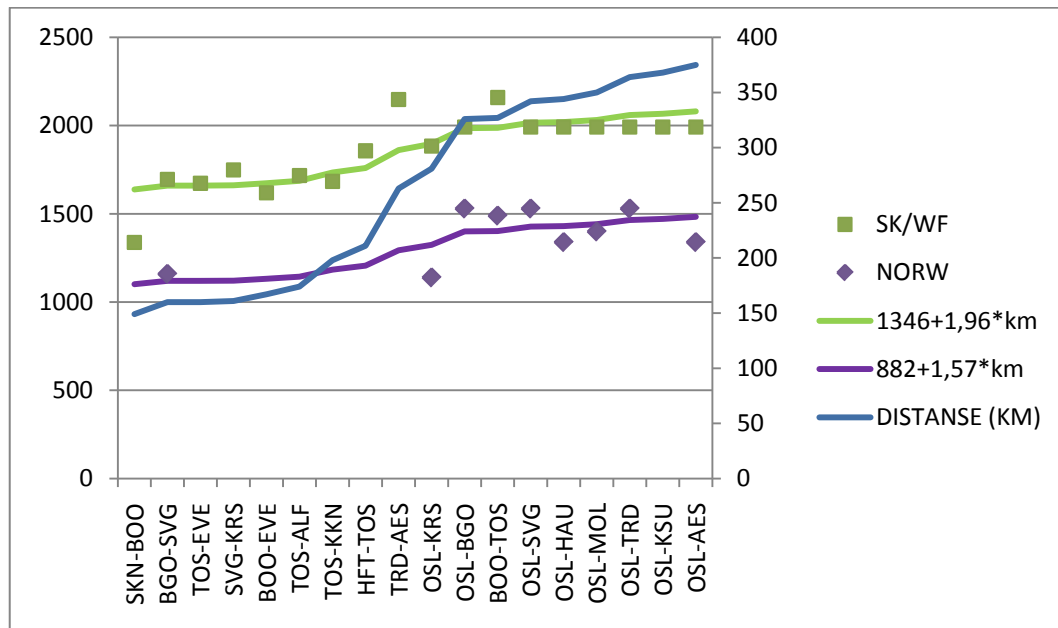
TØI-rapport 1116/2010

Maksimalpriser sammenlignet med full flex priser på kommersielle ruter

Formålet med FOT-tilskudd er å sikre kontinuiteten for flyruter som ellers kan bli nedlagt. Dette kan i prinsippet gjøres uten maksimaltakster. Problemet er at tildelingen av FOT-ruter også gir vedkommende flyselskap monopol på ruten. Et nærliggende formål med maksimaltakstene må derfor være å sikre at ikke monopolet gjør det urimelig dyrt å benytte de flyrutene som staten kjøper.

Hva som er rimelig kan diskuteres, men et mulig utgangspunkt kan være at maksimaltakstene bør settes slik at FOT-billettene ikke blir nevneverdig dyrere enn billettene som tilbys i det kommersielle markedet. De dyreste billettene i det kommersielle markedet er full flex billettene som tilbys i det kommersielle markedet på tilsvarende distanser.

Generelt er de kommersielle rutene i Norge lengre enn FOT-rutene, men de korteste kommersielle rutene har likevel distanser på nivå med FOT-rutene. Vi har samlet inn billettpriser med full flex per 19.november fra bookingsystemene til SAS/Widerøe og Norwegian for diverse distanser opp til 400 km og beregnet en tilnærmet sammenheng mellom distanse og maksimalpriser for disse. Fordi SAS/Widerøe og Norwegian priser sine full flex billetter svært forskjellig så får vi to nivåer for disse billettene med SAS/Widerøe øverst. I figur 3.5 er relasjonen sortert etter flydistanse (blå strek og høyre skala).



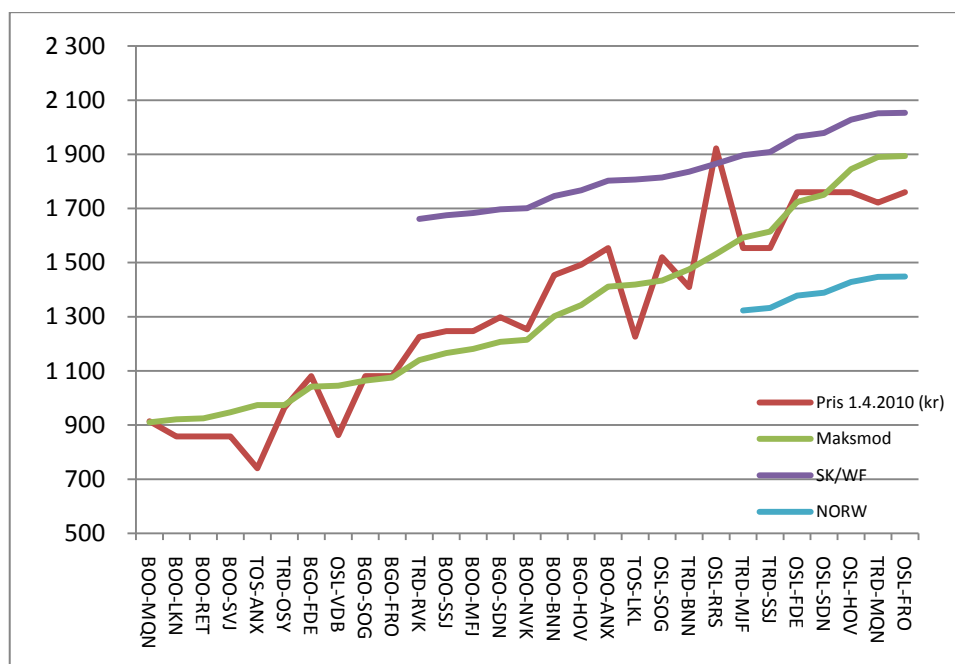
TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.5 Full-flex priser november 2010 på et utvalg kommersielle flyruter.

En klar konklusjon er at full flex prisene stiger langt mindre med distansen (1,6-2,0 kr pr km, se formel i diagram) enn maksimaltakstene i FOT-systemet. Til gjengjeld er fastleddet en del høyere, særlig for SAS/Widerøe.

I figur 3.6 er trendlinjene for Norwegian og SAS/Widerøe sammenlignet med FOT-takstene på distanser der det finnes et kommersielt tilbud. Maksimaltakstene i distanseintervallet over 260 km ligger generelt et sted i mellom SAS/Widerøe og Norwegian's pristrender, men stiger raskere med distansen enn de kommersielle billettprisene for SAS/Widerøe og Norwegian hver for seg.

På distanser under 149 km finnes det knapt noe kommersielt tilbud. På distanser på 149-260 km er det med et unntak (Bergen-Stavanger) bare SAS/Widerøe som har et tilbud. Her ligger maksimaltakstene generelt godt under de kommersielle full flex prisene unntatt på Oslo-Røros. En maksimaltakstmodell basert på sammenlignbare kommersielle priser er vanskelig å definere på de korteste strekningene.



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.6 Maksimalprisene i FOT-systemet 1.april 2010 sammenlignet med pristrenden for kommersielle full-flex billetter november 2010.

Ut fra den kommersielle prisstrukturen er det naturlig med en flatere takststruktur som stiger mindre pr km enn i dag. På lengre strekninger bør en vurdere et tak på maksimaltakstene.

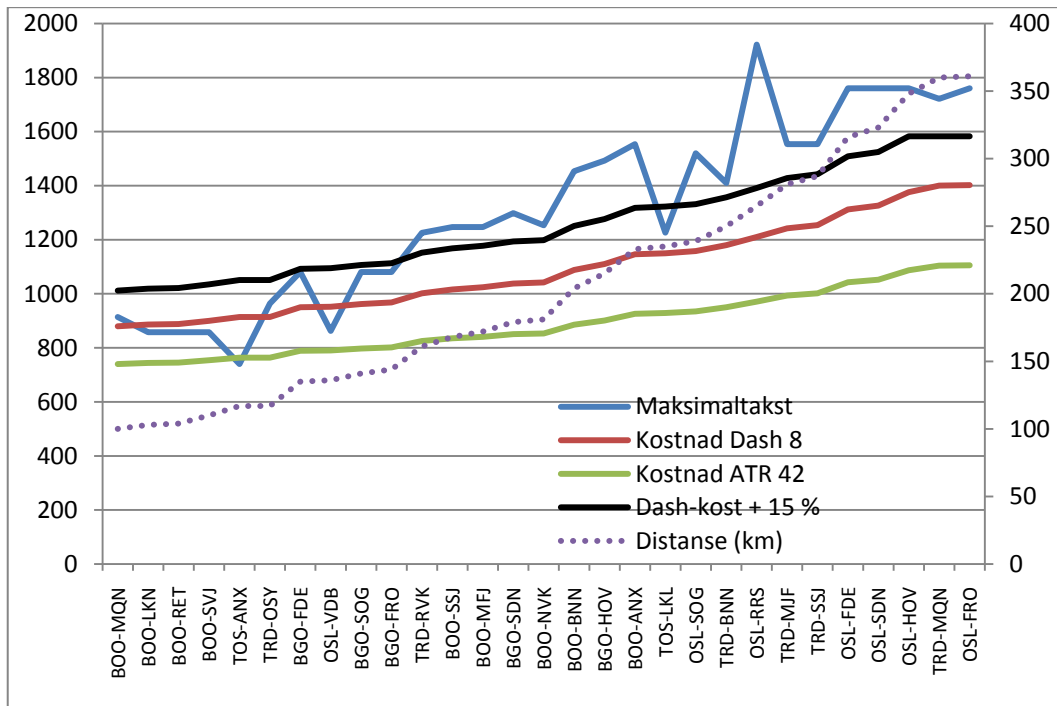
Maksimaltakster og kostnader

Maksimaltakstene bør også gjenspeile kostnadsnivå. På basis av egne kostnadsmodeller (se kapittel 4) er kostnadsnivået beregnet per passasjer for FOT-rutene gitt 50 % kabinfaktor. For Dash-8-100 er kostnaden beregnet til ca 2 kr/km + 680 kr, mens kostnaden for ATR-42 med gjennomsnittlig 44 seter er beregnet til ca 1,40 kr/km + 600 kr.

Figur 3.7 viser at maksimaltakstene øker betydelig raskere med distansen enn kostnadene ser ut til å gjøre, og at de beregnede kostnadene for Dash 8 ligger en del høyere enn ATR 42.

Også ut i fra kostnadene bør maksimaltakstene altså være betydelig mer avstandsdegressive enn i dag. Hvis maksimaltakstregimet skal opprettholdes er det nærliggende å forsøke å kombinere hensynet til de kommersielle prisene og hensynet til antatt kostnadsstruktur. Dette kan gjøres ved å sette maksimaltakstene på lengste distansene til ca 1600 kr og la takstene på kortere distanser synke i tråd med beregnet kostnad.

De lengste distansene er ca 350 km. Kostnaden per passasjer for Dash-8 er beregnet til knapt 1400 kr for denne distansen. Ved å sette maksimaltaksten til kostnaden pluss ca 15 % får vi et forslag til maksimaltakster basert på både kommersielle priser og kostnader. Dette gir formelen $(2 \text{ kr/km} + 680) \cdot 1,15$ som gir en maksimaltakst på ca 1000 kr på den korteste distansen på 100 km og ca 1600 kr ved 350 km.



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.7. Maksimaltakster og beregnede kostnader per passasjer for 2 flytyper ved 50 % belegg. Venstre akse: kr. Høyre akse: km.

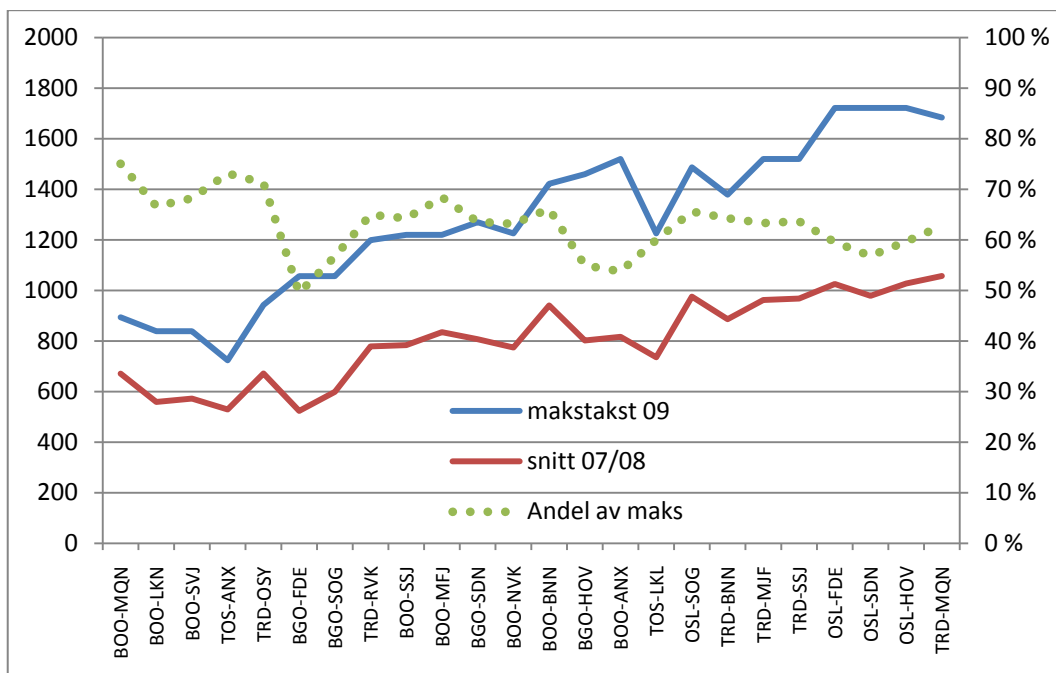
Denne modellen gir takster som er mer i samsvar med kostnadene, men ligger vesentlig under dagens nivå for de lengste distansene. Overgang til disse takstene vil derfor gi noe lavere trafikkinntekter og dermed høyere tilskuddsbehov. For å unngå det kan takstene justeres opp enda litt til i forhold til kostnadene.

Sammenligning av gjennomsnittspriser

En ting er hva de dyreste billettene koster. En helt annen sak er hva passasjerene i praksis betaler. Det mest nærliggende målet på dette er gjennomsnittsprisene. Disse fremkommer av ruteanbudet. I figur 3.8 er maksimaltakster og gjennomsnittspriser sammenlignet.

Figuren viser at oppgitt gjennomsnittspris for 2007/08 (tillagt 96 kr i passasjer-/securityavgift) stort sett ligger rundt 60 % av maksimaltaksten. De klareste unntakene er de korteste rutene, der andelen er høyere og ruta Bergen-Førde, der andelen er spesielt lav. At andelen er høy på de korte rutene kan skyldes at maksimaltaksten her er kunstig lav også i forhold til markedssituasjonen, eller at fritidspassasjerene velger bort fly til fordel for bil.

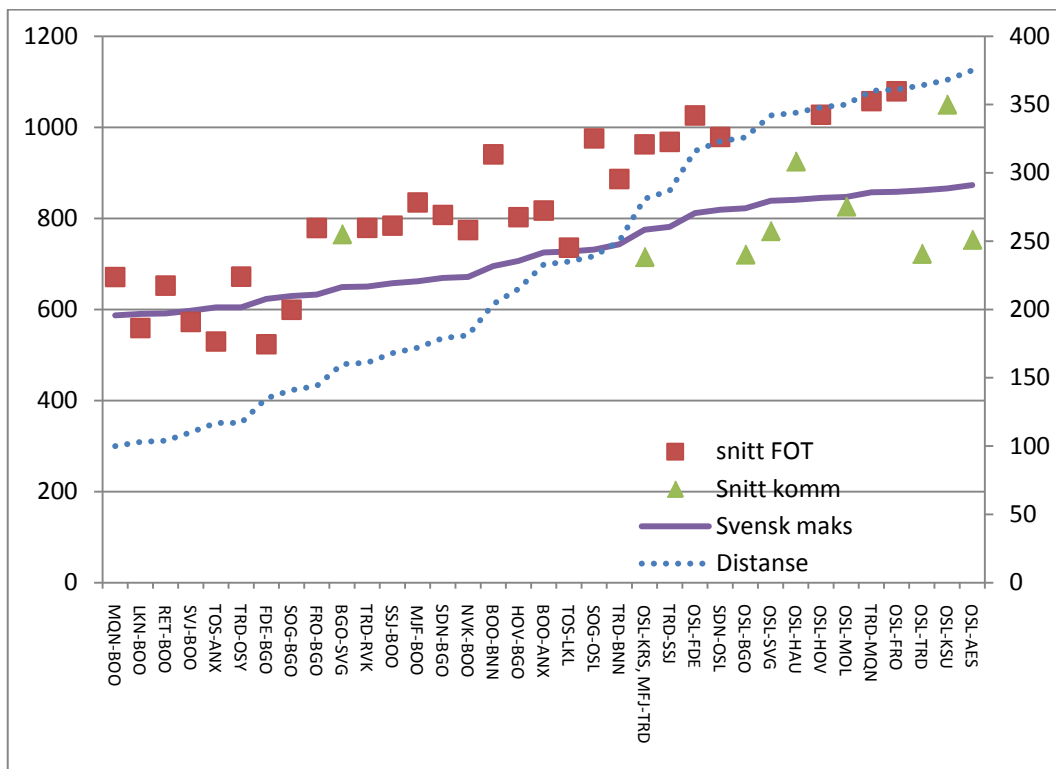
At Bergen-Førde har spesielt lav andel skyldes nok at dette er en rute med lav etterspørsel og flygninger på ugunstige tidspunkt for næringslivet. Bergen-Førde har også den laveste gjennomsnittsprisen utenom Finnmark/Nord-Troms.



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.8 Maksimalkakster og gjennomsnittspriser.

Gjennomsnittsprisene kan også sammenlignes med gjennomsnittsprisene i det kommersielle markedet basert på reisevanedata. De kommersielle gjennomsnittsprisene er imidlertid lite distanseavhengige, derfor sammenligner vi her gjennomsnittet i det kommersielle markedet med gjennomsnittsprisen for FOT-rutene direkte. For sammenligningens skyld har vi også tegnet inn de maksimale gjennomsnittsprisene fra det svenske anbudet. Omregnet til norske kroner følger det formelen $1,04 \text{ kr/km} + 483 \text{ kr}$.



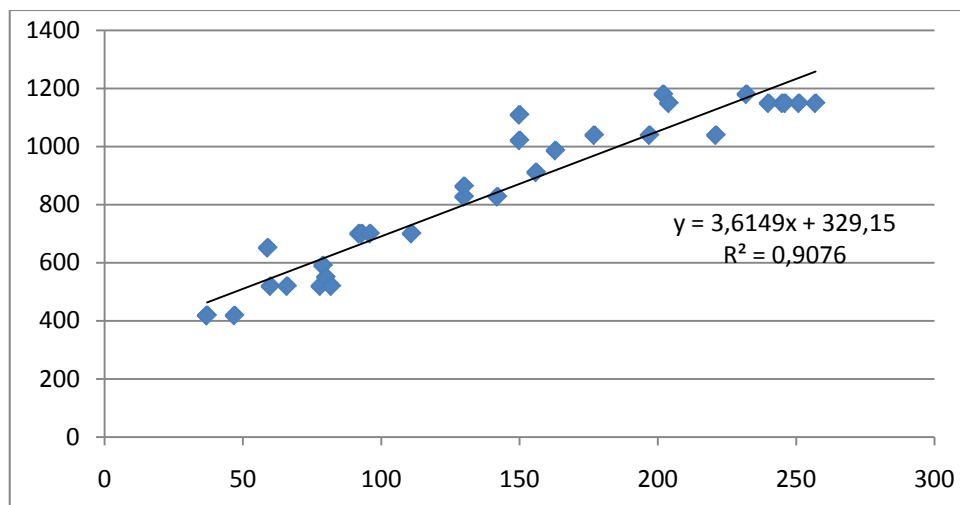
TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.9 Gjennomsnittspriser for FOT-ruter og kommersielle ruter sortert etter distanse.

På de korteste distansene er FOT-prisene omtrent på nivå med den svenske prisformelen og prisen på Oslo-Bergen, men med økende distanse øker også avstanden både til den svenske formelen og til de konkurranseutsatte billettprisene i det kommersielle markedet. Derimot stemmer snittprisene på FOT-rutene rimelig bra med monopolprisene i det kommersielle markedet (Oslo-Haugesund fikk konkurranse i løpet av 2009 mens RVU ble gjennomført).

3.4 Takster i Nord-Troms og Finnmark

Maksimaltakstene i Nord-Troms og Finnmark ble satt ned med 20 % 1. april 2007. En lineær modell for taksternes stigning med avstand gir et konstantledd på 329 kr pluss 3,6 kr per km (forklarer 91 % av variasjonen i takstene). Hovedforskjellen i forhold til de øvrige relasjonene er altså at det faste påslaget er ca 200 kr lavere.



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.10 Maksimaltakst og distanse på FOT-ruter i Finnmark/Nord-Troms.

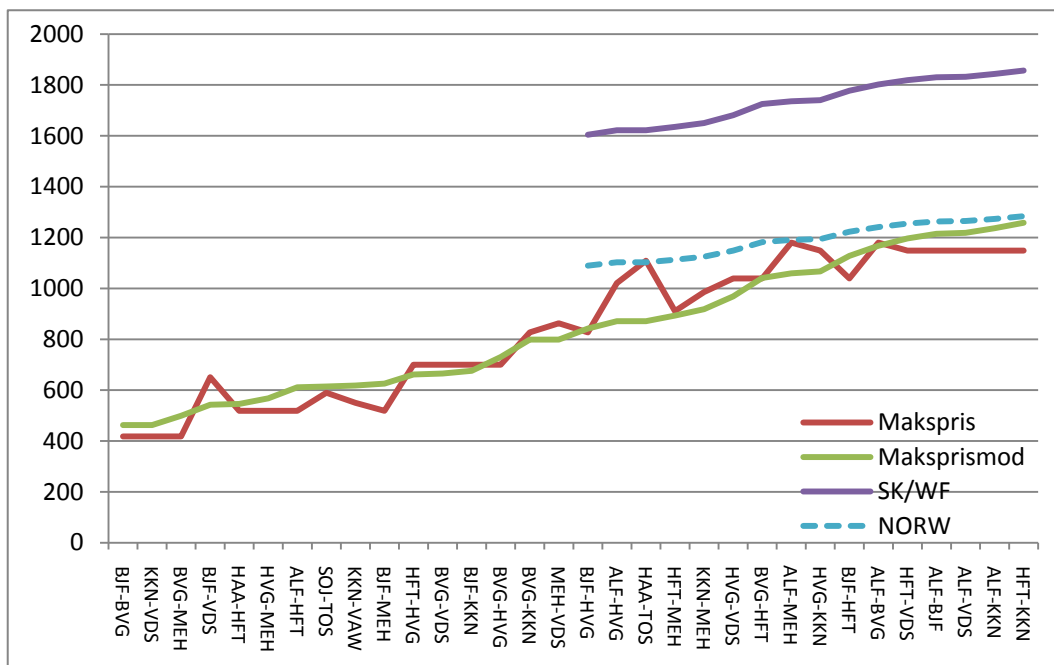
Også her er det noen større avvik fra trend på en del relasjoner. Relasjoner med minst 10 % avvik i forhold til trend er listet opp i tabellen. Lavest maksimaltakst i forhold til distanse har Berlevåg-Mehamn, Båtsfjord-Mehamn og Alta-Hammerfest mens de høyeste takstene i forhold til trenden har Båtsfjord-Vadsø og Hasvik-Tromsø. Vi ser ingen begrunnelse for disse avvikene.

Tabell 3.5 Relasjoner med avvik over 5 % i forhold til trend.

Fra	Til	Avvik (kr)	Avvik(%)
BJF	MEH	-107	-17 %
BVG	MEH	-81	-16 %
ALF	HFT	-92	-15 %
KKN	VAW	-68	-11 %
BJF	BVG	-45	-10 %
KKN	VDS	-45	-10 %
ALF	MEH	121	11 %
ALF	HVG	150	17 %
BJF	VDS	109	20 %
HAA	TOS	238	27 %

TØI-rapport 1116/2010

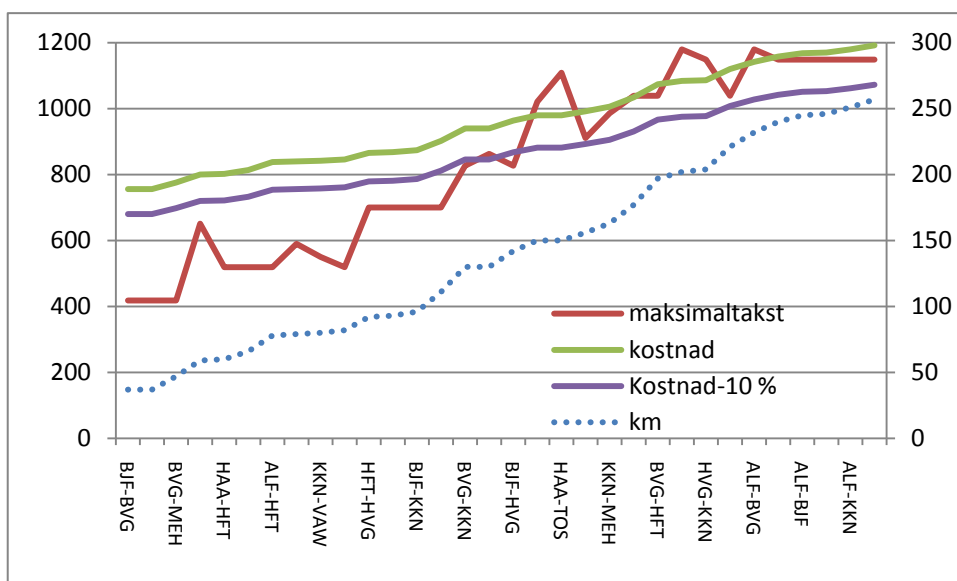
Sammenlignet med kommersielle full-fleks billetter ligger maksimaltakstene i Finnmark/Nord-Troms på nivå med pristrenden for Norwegian (figur 3.11), mens de øvrige takstene lå mellom priskurvene til SAS/WF og Norwegian (figur 3.6). Også for Finnmark/Nord-Troms tilsier sammenligningen med kommersielle priser en flatere maksimaltakstkurve enn i dag.



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.11 Maksimalprisene på FOT-rutene i Finnmark/Nord-Troms 1.april 2010 sammenlignet med pristrenden for kommersielle ruter

En sammenlikning med beregnede kostnader gir også her en konklusjon om en flatere takststruktur. Også kostnadene i Finnmark/Nord-Troms øker tilnærmet med distansen ut i fra formelen: 2 kr/km + 680 kr (se figur 3.12).



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.12. Maksimalprisene på FOT-rutene i Finnmark/Nord-Troms 1.april 2010 sammenlignet med beregnede kostnader.

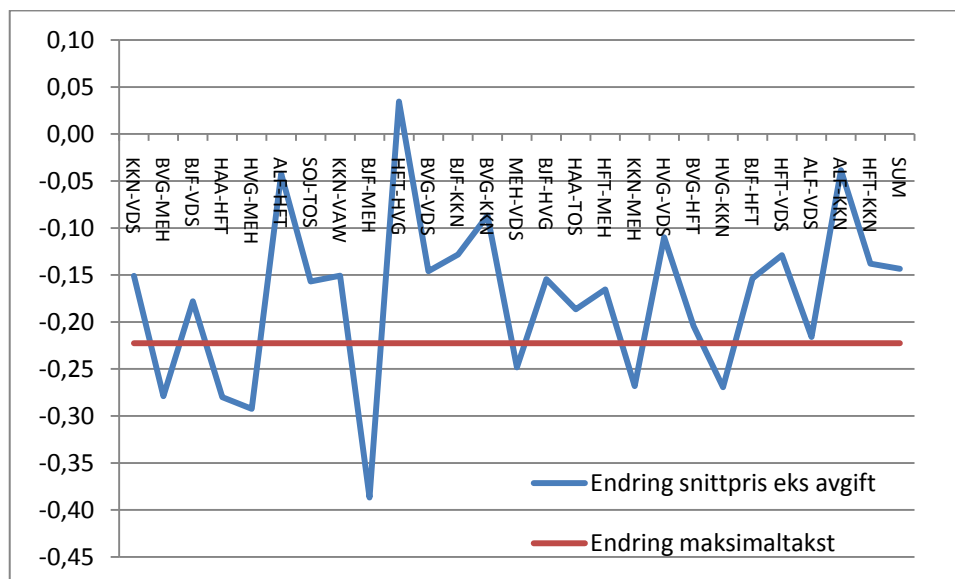
Dersom en vil opprettholde ca 25 % lavere maksimaltakster i ruteområdet kan maksimaltakst basert på ca 90 % av kostnadene (dvs (2 kr/km + 680 kr)*0,9) benyttes. Dette gir likevel sterk økning på de korteste strekningene, men nedgang på de lengre. Signaleffekten fra takstene blir likevel riktigere fordi det generelt er svært kostbart per km å fly korte strekninger. Samtidig representerer maksimaltakstene et pristak. Det er full anledning til å ta lavere billettpriser. Et sentralt spørsmål er om endringer i maksimalprisene slår ut på gjennomsnittsprisen som passasjerene faktisk betaler for reisen.

Effekter av å endre maksimaltakstene i Finnmark/Nord-Troms

Maksimaltakstene i Finnmark/Nord-Troms ble fastsatt for perioden 1.april 2003-31.mars 2006 i den generelle anbudsinnbydelsen for denne perioden. Takstene varierte da fra kr 400 for Kirkenes-Vadsø til kr 1125 for Alta-Mehamn. Widerøe vant dette anbudet med et tilskudd på 68 mill kr/år i konkurranse med Arctic Air, men sa senere opp avtalen med virkning fra 1.juli 2004.

Etter det nye anbudet, fra 1.juli 2004, ble tilskuddet økt fra 68 til 90 mill kr per år etter at maksimaltakstene fra samme tidspunkt ble hevet med ca 19 % til kr 475-1340. Disse satsene ble så økt med 1 % i 2005 og holdt uendret til 1.april 2007. I anbudet fra 1.april 2007 ble takstene redusert med 20 % til kr 384-1054. For hele perioden 2003-2007 er det 4 % nominell nedgang i maksimaltaksten. I faste kroner blir reduksjonen noe større. Fra 2005/06 til anbudsperioden 2007/10 var samlet reduksjon i maksimaltaksten 22 % regnet i fast kroneverdi.

Spørsmålet er hva som skjedde med gjennomsnittsprisen i perioden. Disse ble klart reduserte, men ikke overalt og med svært store variasjoner. Den totale gjennomsnittsprisen for ruteområdet falt med 14 % (figur 3.13).



TØI-rapport 1116/2010

Figur 3.13 Endring i gjennomsnittspris u avgift og maksimaltakst for relasjoner i Finnmark/Nord-Troms fra 2005/06 til 2008/09 i følge anbudsdocumentene.

For perioden 2005/06 til 2008/09 betyr dette at maksimaltakstene falt med 23 % (justert for prisstigning) mens gjennomsnittsprisene falt med 14 %. Samtidig økte

kostnadene ved anbudet fra 90 mill kr/år i perioden 2004/07 til 145 mill kr/år i 2007/10.

Konklusjonen er dermed at

- nedsettelsen av maksimaltakstene 1.april 2007 i hovedsak gjenopprettet takstregulativet fra 2003/04
- en reell nedsettelse på 22 % fra 2005/06 til 2007/08 har hittil redusert gjennomsnittsprisene med ca 14 %.
- effekten har variert sterkt på de ulike rutene i området

Når det gjelder effekter på trafikken, er det vanskelig å komme med sikre konklusjoner. En inspeksjon av figur 3.1 viser en trafikkøkning fra 2005 både i Finnmark og på FOT-rutene generelt. I enkeltåret 2007 var det en marginalt sterkere utvikling i Finnmark enn på FOT-rutene generelt (tabell 3.6).

Tabell 3.6 Trafikkutvikling etter ruteområde 200-2008.

	2000-2006	2007	2008-2009
FOT-ruter	0	8	4
N-Troms, Finnmark	-4	11	2
Stamrute	2	6	0

TØI-rapport 1116/2010

3.5 Alternative takstregimer

WSP (2010) har gjennomgått takstregulering i andre EU-land med FOT-ruter.

Finland

Finland har 4-5 FOT-ruter der kravene til billettprisene varierer. På ruta St Michel – Helsingfors skal prisene være konkurransedyktige i forhold til andre innenriksspriser i Finland. På rutene fra Helsingfors til Nyslott og Varkaus er maksimaltaksten 190 €(ca 1500 NOK) og minst 40 % av billettene skal være billigere. Ellers kreves det at anbudet utelukkende dekker relevante kostnader og at kabinfaktoren ikke overstiger 80 % i noen enkelt måned.

Storbritannia

Storbritannia har 28 FOT-ruter, primært i Skottland. Her benyttes nærmere angitte maksimaltakster som dekker alt unntatt startavgift. Takstene kan reforhandles ved vesentlige endringer i forutsetningene for anbudet. Det kreves en bestemt kapasitet regnet i seter per uke eller dag.

Frankrike

Frankrike hadde 79 FOT-ruter i 2007. Anbudene utlyses og finansieres regionalt og går generelt bare til regionale sentre. Billettprisene må oppgis av flyselskapene i anbudet og er et av kriteriene i valget av tilbyder. Flyselskapene får kun dekket sine faktiske relevante kostnader begrenset oppad til anbudsbeløpet.

Sverige

FOT-anbudene i Sverige er omtalt andre steder. Når det gjelder kravene til billettpriser var disse tidligere maksimaltakster, men er senere gjort om til krav om maksimale gjennomsnittspriser. Dette er i samsvar med anbefalingene fra WSP som har en omfattende drøfting av hvordan gjennomsnittspriser bør kombineres med andre krav.

Taket for gjennomsnittsprisene i Sverige styres av distansen og formelen for taket er 1,21 SEK/km+550 SEK. Dette taket er mindre distanseavhengige enn både de norske maksimaltakstene og den antatte kostnadsprofilen for de flytypene som benyttes i det norske FOT-systemet

Maksimal gjennomsnittspriser som alternativ til maksimaltakster

I likhet med mange andre land styres prissettingen på FOT-rutene i Norge av maksimaltakster. Fordelen med maksimaltakstene er at myndighetene får direkte kontroll over høyeste tillatte billettpris og dermed kan garantere at ingen må betale mer enn denne prisen.

Prisregulering i form av maksimalpriser har lange tradisjoner, men er i hovedsak forlatt som virkemiddel i de fleste bransjer dag. Grunnen er i hovedsak at ordninger med maksimalpriser er erstattet med konkurranse som virkemiddel for å kontrollere prisdannelsen. På FOT-rutene er det imidlertid kun konkurranse om anbudene og når en kontrakt først er skrevet så har vinneren av anbudet monopol på ruta i anbudsperioden. Derfor er ordningen med maksimalpriser beholdt i denne delen av flymarkedet.

Et generelt problem med maksimalpriser er udekket etterspørsel ”peak”, dvs at tilbudt kapasitet er for lav på populære avganger (ut om morgenen og hjem om kvelden, særlig på ruter med gode transfermuligheter til/fra viktige stamruter). Hvis maksimalprisen er for lav til å klarere markedet, vil passasjerer med høy betalingsvillighet og høy nytte av reisen bli avvist/utsatt på grunn av manglende kapasitet. Dette gir et velferdstap som kan unngås ved å øke maksimaltaksten. Problemet er at maksimaltakstene ikke lar seg regulere gjennom anbudsperioden og at myndighetene uansett ikke har tilstrekkelig detaljkunnskap til å regulere markedet på denne måten. Myndighetene kan dermed ikke sikre plass til alle som ønsker å betale maksimaltakst på populære avganger. Dette problemet er også til stede i det kommersielle markedet, men her står flyselskapene fritt til å bestemme tilbud og priser ut fra kommersielle kriterier uten innblanding fra offentlige myndigheter, noe som totalt sett gir mer fleksibilitet i tilpasningen.

Begrenset flystørrelse og en gitt/ stiv rutestruktur gjør at det ikke er lett å øke kapasiteten uten store ekstrakostnader på FOT-rutene. Gitt disse begrensningene er en friere prisdannelse på etterspurte avganger å anbefale. På kommersielle ruter bidrar selskapene selv til markedsklarering ved å sette opp prisene på etterspurte avganger og rabattere desto mer på avganger der det er vanskelig å fylle flyene. Dessuten bidrar konkurransen til å begrense mulighetene til å sette opp prisen selv i ”peak”.

På FOT-rutene er flyselskapet i en monopolsituasjon etter at anbudet er vunnet. En form for regulering er dermed påkrevet. Et alternativt grep er å la flyselskapet tilpasse prisene fritt, men fastsette et tak på hvor høy billettinntekt flyselskapet i gjennomsnitt kan sitte igjen med fra hver passasjer, for eksempel ved at overskuddsinntekt tilfaller staten. Dette tilsvarer systemet i det svenske anbudet.

Fordelen med dette systemet er at det i utgangspunktet ikke legger noen restriksjoner på monopolistens tilpasning samtidig som samlet inntekt per passasjer begrenses til ønsket nivå. For monopolisten er det da mest lønnsomt å benytte monopolprising helt til gjennomsnittspristaket er nådd og deretter rabattere for å maksimere trafikken. Ved en gitt produksjon øker da inntektene.

Myndighetene oppnår da at tilbudet kan benyttes av flest mulig samtidig som "viktige" passasjerer med høy betalingsvillighet/nytte får reist også på kort varsel. Målsettingene for myndigheter og flyselskap blir i større grad sammenfallende og selskapene får en forutsigbar inntekt (forutsatt at snittinntekten ikke settes for høyt i forhold til betalingsviljen).

En ulempe med gjennomsnittspristaker at muligheten for ekstraintekter i gode år reduseres uten at muligheten for tap reduseres tilsvarende. Dette kan løses ved å saldere inntektene over hele anbudsperioden og mellom ruter, eventuelt også mellom ruteområder med samme operatør.

Ellers er ulempene først og fremst knyttet til fastsettelsen av taket for den enkelte relasjon eller det enkelte ruteområde samt kontrollrutinene. En mulig løsning på det første problemet er å fastsette taket for et helt ruteområde ut i fra historiske gjennomsnittspriser.

Spesielt i det kompliserte Finnmarkanbudet med 31 maksimaltakster anbefales det å vurdere et pristak i form av en felles gjennomsnittspris per passasjer for hele ruteområdet (forutsatt at antall passasjerer ikke kan påvirkes av endret ruteføring). Siste publiserte oversikt over inntekter og passasjerer er fra 2008/09. Dette gir en beregnet gjennomsnittspris på 466 kr/passasjer uten avgifter. Oppjustert til 2010-priser og tillagt 99 kr i passasjeravgifter gir dette en gjennomsnittspris inkludert avgifter på 595 kr (forslag 1). Alternativt kan snittprisen forankres i beregnede kostnader (se avsnitt 3.3 og 3.4), multiplisert med en passende faktor. Etter våre beregninger er en faktor på 0,58 passe for Finnmark/Nord-Troms og 0,75 for øvrige ruteområder.

Oppsummering takstforslag

I dette avsnittet er våre forslag til alternative takstregimer oppsummert.

Lufthavnene utenom Finnmark/Nord-Troms (LUF)

For lufthavnene utenom Finnmark/Nord-Troms har vi to forslag. Det ene forslaget er maksimaltakster inkludert avgifter basert på den (tilnærmet) kostnadsbaserte distanseavhengige formelen:

$$\text{MAKSTAKST LUF} = (2 \text{ kr/km} + 680 \text{ kr}) * 1,15$$

Det andre, anbefalte, forslaget er å gå over til maksimale gjennomsnittstakster som i Sverige, basert på (tilnærmet) distanseavhengige kostnader inkludert avgifter ut fra formelen:

$$\text{MAKSSNITT LUF} = (2 \text{ kr/km} + 680 \text{ kr}) * 0,75$$

Forholdet mellom eksisterende maksimaltakster og våre to forslag er oppsummert i neste tabell. For Tromsø-rutene til Lakselv og Andøya foreslås samme takststruktur som for Finnmark/Nord-Troms.

Tabell 3.7. Maksimalktakster 2009 og foreslåtte alternativer på FOT-ruter

Strekning	Maksimalktakst	MAKSTAKST LUF	Snitt u/avg 07/08	MAKSSNITT LUF
BOO-MQN	894	1012	575	660
BOO-LKN	839	1019	463	665
BOO-RET	839	1021		666
BOO-SVJ	839	1035	477	675
TOS-ANX*	724	846	434	545
TRD-OSY	943	1051	576	686
BGO-FDE	1057	1093	428	713
OSL-VDB**	844	1095		714
BGO-SOG	1057	1106	503	722
BGO-FRO	1057	1113		726
TRD-RVK	1199	1152	683	752
BOO-SSJ	1220	1168	688	762
BOO-MFJ	1220	1178	739	768
BGO-SDN	1270	1194	712	779
BOO-NVK	1226	1198	678	782
BOO-BNN	1422	1251	845	816
BGO-HOV	1460	1277	707	833
BOO-ANX	1520	1318	721	860
TOS-LKL*	1226	1035	640	667
OSL-SOG	1487	1332	880	869
TRD-BNN	1379	1357	790	885
OSL-RRS	1880	1392		908
TRD-MJF	1520	1428	867	932
TRD-SSJ	1520	1442	872	941
OSL-FDE	1722	1509	930	984
OSL-SDN	1722	1525	883	995
OSL-HOV	1722	1582	932	1032
TRD-MQN	1684	1610	962	1050
OSL-FRO	1722	1612		1052

TØI-rapport 1116/2010

*Taktstruktur som for Finnmark/Nord-Troms. ** Ruten bør vurderes nedlagt

Lufthavnene i Finnmark/Nord-Troms (F)

For lufthavnene i Finnmark/Nord-Troms har vi tre forslag. Det ene forslaget er å fortsette med maksimalktakster basert på den (tilnærmet) kostnadsbaserte distanseavhengige formelen:

$$\text{MAKSTAKST F} = (2 \text{ kr/km} + 680 \text{ kr}) * 0,9$$

Det andre forslaget er å gå over til maksimale gjennomsnittstakster som i Sverige, basert på (tilnærmet) distanseavhengige kostnader ut fra formelen:

$$\text{MAKSSNITT F} = (2 \text{ kr/km} + 680 \text{ kr}) * 0,58$$

Det tredje forslaget er å gå over til et maksimalt gjennomsnitt for summen av alle rutene i Finnmark/Nord-Troms (men ikke Tromsø-rutene). Formelen blir da

$$\text{MAKSSNITT F} = 595 \text{ kr}$$

Ut fra tidligere drøfting anbefaler vi primært bruk av maksimale gjennomsnittstakster, sekundært distanserelaterte maksimalktakster som øker mindre med avstand enn i dag.

For ruteområde Finnmark/Nord-Troms anbefaler vi primært et felles tak for gjennomsnittet for hele ruteområdet basert på historisk gjennomsnitt som vi har beregnet til 595 kr inkludert 99 kr i passasjerrelaterte lufthavnavgifter.

For andre ruteområder foreslår vi at for høy inntekt pga høyt gjennomsnitt på en rute kan kompenseres av manglende inntekt på grunn av lavt gjennomsnitt på en annen rute innenfor samme ruteområde.

Som kontrollmekanisme anbefaler vi krav i anbudet om obligatorisk årlig rapportering av passasjerer og inntekter samt gebyr/straff ved sen, manglende eller feil innberetning hvis dette gir operatøren økonomisk fordel (etter eventuelt bokettersyn). Siden overgangen til gjennomsnittspriser er en vesentlig endring i anbudssystemet anbefales det at systemet utprøves i et ruteområde i første omgang, særlig i områder der utslagene i forhold til dagens gjennomsnittspriser er små. Operatøren kan uansett velge mellom å fortsette som før eller å endre på prisstrukturen hvis dette er mer hensiktsmessig.

Tabell 3.8. Maksimalkakster 2009 og foreslåtte alternativer på FOT-ruter i Finnmark/Nord-Troms.

	km	Makstakst	MAKSTAKST F	MAKSSNITT F	Felles snitt
BJF-BVG	37	418	659	437	595
KKN-VDS	37	418	659	437	595
BVG-MEH	47	418	676	449	595
BJF-VDS	59	651	696	463	595
HAA-HFT	60	519	697	464	595
HVG-MEH	66	519	707	471	595
ALF-HFT	78	519	727	485	595
SOJ-TOS	79	590	729	486	595
KKN-VAW	80	550	730	487	595
BJF-MEH	82	519	734	490	595
HFT-HVG	92	700	750	501	595
BVG-VDS	93	700	752	502	595
BJF-KKN	96	700	757	506	595
BVG-HVG	111	700	782	523	595
BVG-KKN	130	827	813	545	595
MEH-VDS	130	863	813	545	595
BJF-HVG	142	827	833	559	595
ALF-HVG	150	1021	846	568	595
HAA-TOS	150	1109	846	568	595
HFT-MEH	156	911	856	575	595
KKN-MEH	163	986	868	583	595
HVG-VDS	177	1039	891	600	595
BVG-HFT	197	1039	924	623	595
ALF-MEH	202	1180	932	629	595
HVG-KKN	204	1149	936	631	595
BJF-HFT	221	1039	964	651	595
ALF-BVG	232	1180	982	664	595
HFT-VDS	240	1149	995	673	595
ALF-BJF	245	1149	1004	679	595
ALF-VDS	246	1149	1005	680	595
ALF-KKN	251	1149	1013	686	595
HFT-KKN	257	1149	1023	693	595

TØI-rapport 1116/2010

3.6 Flyplassfakta og kriterier for offentlig støtte

De regionale flyplassene og FOT-rutene har som nevnt sin egen historikk. Det er ingen klare kriterier for inkludering av ruter i FOT-ordningen. Prosessen med anbudsutlysninger er svært politisk styrt, først i departementet og deretter i de fylkesvise høringene om rutetilbudet.

I EUs forskrifter for utlysning av FOT-ruter er kravet at ruta skal være viktig for et områdes sosiale og økonomiske utvikling og at det ikke finnes andre adekvate transportmåter. Utover dette er ingen klare kriterier angitt.

Sverige har et opplegg for utlysning basert på faste kriterier for hvilke ruter som underlegges et FOT-regime. De består av et sammenveid tilgjengelighetskriterium basert på 7 indikatorer:

1. Til Stockholm (framme i sentrum før kl 10)
2. Fra Stockholm (kunne reise fra sentrum etter kl 16)
3. Internasjonale reiser (kunne nå sentrale flyplasser før 8:30)
4. Kultur, service (kunne nå større byer på 3 t formiddag og ettermiddag)
5. Større sykehus (kunne nå disse før kl 12)
6. Universitet og høyskole (kunne ukependle til 10 av 23 steder)
7. Alternative målpunkt (nå 3 kommuner med over 50 000 innbyggere på 3 t)

Aktuelle ruter grupperes i tre prioriteringsnivå hvor støtte utløses avhengig av budsjettstørrelsen. Etter vår vurdering er indikator 1-3 og 5 mest relevante i flysammenheng.

I USA har en også en støtteordning for regionale flyruter (Essential Air Service program, EAS). Der var kriteriet at den regionale flyplassen måtte ligge 70 miles fra nærmeste større flyplass (hub). Dette kravet er senere økt til 200 miles for flyplasser som ikke var inne i ordningen per år 1991. Videre er det et tak på støtte per passasjer på \$ 200 (Mendes og Neufville 2010). Overført til norske forhold betyr dette at *avstand til stamflyplass og støtte per passasjer* bør inngå som kriterier for offentlig støtte. I tillegg er naturlig å inkludere markedsstørrelse, dvs hvor mange som er berørt av lang avstand til stamflyplass.

De svenske kriteriene gjaldt i stor grad reiser til Stockholm. I Norge er regionalnettets funksjon todelt. Den ene funksjonen er de regionale reisene *til regionalt senter* (eks Bodø/Tromsø) for møter, sykehusbesøk mv. Den andre funksjonen er reiser videre i rutesystemet, svært ofte *til Oslo*. Den todelte funksjonen gjør at det ikke er like enkelt å definere behovskriterier i Norge. I tillegg er også naturlig å vurdere hvor nær hverandre de regionale flyplassene ligger. Hvis de ligger nær hverandre, kan en flyplass betjene hele regionen. Dermed sparer man penger både i rutedrift og flyplassdrift.

Det er fire regionale flyplasser som ligger nærmere enn 2 ½ time fra nærmeste stamflyplass. To av disse har kommersielle hovedruter (Hammerfest og Stokmarknes). En er planlagt nedlagt i bytte for ny bru som innkorter reise tida til stamflyplass med nesten 30 minutter (Narvik).

Da gjenstår kun en flyplass (Ørsta/Volda) som etter våre beregninger har gode forutsetninger for å kunne drives kommersielt. En fullt fleksibel billett mellom Ørsta/Volda og Oslo koster kr 1722 (maksimaltaksten), mens fullflex SAS-billett mellom Ålesund og Oslo koster kr 2008 (inkl 30 kr servicehonorar for t/r-reise). SAS-prisen er den samme fra Oslo til alle destinasjoner i Sør-Norge (unntatt Oslo-

Kristiansand). Denne forskjellen innebærer en ekstra subsidiering på nær 300 kr per enkeltbillett, i konkurranse med kommersielle tilbud. Selv uten denne subsidieringen vil ruta mellom Ørsta/Volda og Oslo etter vår oppfatning kunne drives kommersielt uten støtte (se kapittel 5.2).

Tabell 3.9 Nøkkeldata for regionale flyplasser med under 3 timer til stamflyplass.

Lufthavn	Km til tettsted	1000 pax	Nærmeste stamflyplass	Reisetid bil (timer)	Ferger	Nærmeste flyplass i reisetid	Reisetid til nærmeste flyplass	Subsidie per pax
Narvik	2	29	Evenes	1:09		Evenes	1:09	504
Ørsta/Volda	5	98	Ålesund	1:28	1	Sandane	1:20	400
Hammerfest	4	85	Alta	2:06		Alta	2:06	0
Stokmarknes	6	94	Evenes	2:17		Svolvær	1:35	0
Ørland	1	7,2	Trondheim	2:26	1	Trondheim	2:26	200*
Namsos	5	22	Trondheim	2:30		Rørvik	2:15	799
Vadsø	5	66	Kirkenes	2:30		Vardø	1:00	1362**
Svolvær	6	70	Evenes	2:31		Leknes	1:00	524
Fagernes	10	2,3	Oslo	2:30		(Dagali)	(127)	2670
Sørkjosen	4	15	Alta	2:30		Alta	2:30	1362**
Røros	2	14	Trondheim	2:40		Trondheim	2:40	898
Førde	13	79	Bergen	2:59	1	Florø	0:50	217
Sandane	10	15	Ålesund	2:48	3	Førde	1:22	400

TØI-rapport 1116/2010

* Kommunal støtte. ** N-Troms/Finmark.

Neste gruppe av syv flyplasser har ca 2 ½ times reisetid til nærmeste stamflyplass (Ørland, Namsos, Vadsø, Svolvær, Fagernes, Sørkjosen og Røros). Blant disse har *Fagernes* svært god biltilgjengelighet til Oslo. Det tar 2 ½ time å kjøre med bil til Oslo omtrent like lang tid som det vil ta å fly, oppmøtetid og tilbringerreiser inkludert. Det er dermed liten eller ingen besparelse ved å fly og berettigelsen av en subsidiert rute synes liten. I tillegg har ruta et svært høyt støttebeløp per passasjer (2600 kr).

Røros har betydelig lenger kjøretid til Oslo (5 t 10 min) og det er et stort behov for å reise til det nasjonale senter Oslo. En rute har absolutt sin berettigelse. Det tar kun 2 timer å kjøre til Trondheim og 2 ½ time til Trondheim lufthavn, Værnes. En FOT-rute til Værnes synes dermed ikke nødvendig, i alle fall ikke så lenge det er rute til Oslo. Ingen vil fly lokalt til Værnes og for de fleste vil tillegget i pris på en gjennomgangsreise være avskrekkende.

Vadsø er fylkeshovedstad med stort kontaktbehov og har 65 000 passasjerer. Selv om det er 2 ½ time til Kirkenes er rutetilbudet begrenset fra Kirkenes. Det er bl a ingen morgenfly til Oslo. For *Vadsø* er det dessuten behov for kontakt med landsdelshovedstaden Tromsø som også har gode forbindelser sørover. *Vadsø* ligger relativt nær *Vardø* lufthavn (70 min) som kun har 12 000 passasjerer.

Sørkjosen har 14 000 passasjerer og ligger i Troms fylke langs E6. Det er 2 ½ time med bil til Alta og 3 timer til Tromsø. Rutene i Nord-Troms og Finnmark har et støttebeløp per passasjer på ca 1300 kr. Trolig er dette beløpet enda høyere på *Sørkjosen*. *Sørkjosen* betjenes morgen og kveld hver vei til Tromsø og 1 gang daglig til Hammerfest.

Svolvær har 70 000 passasjerer og det er 2 ½ time til Evenes etter at Lofastforbindelsen ble åpnet 1. desember 2007. I Lofoten har de regionale flyplassene også en viktig regional funksjon for turer til Bodø (fylkeshovedstad og

fylkessykehus) fordi alternative reisemuligheter er svake. Det er imidlertid kun 1 time med bil til Leknes lufthavn.

Namsos har 22 000 passasjerer. Det er høy andel yrkestrafikk (75 %) og omtrent alle skal videre med fly fra Værnes. Flyplassen har med andre ord ikke en regional funksjon. Markedet består av reiser videre, særlig til Oslo.

Ørland er den eneste av flyplassene med 2 ½ time reisetid til stamflyplass som ikke er inne i FOT-ordningen. Den regionale transportfunksjonen er godt nok dekket da det kun tar 2 timer å kjøre til Trondheim. Det er imidlertid tungvint å reise til Oslo (2 ½ time med bil til Værnes først). Flyplassen driftes av kommunen. Rutedriften er svært enkel og på linje med de krav som stilles i Sverige (faktisk enda lavere produksjon, kun ut morgen og hjem kveld). Kommunen støtter rutedriften med ca 1,5 millioner kr. Dette innebærer drøyt 200 kr per passasjer. Dersom det er mulig å få til et tilbud som er på linje med andre ruter (f eks 500 kr per passasjer), så er dette en rute en bør vurdere i FOT-systemet. Det er da forutsatt at kommunen fortsatt drifter flyterminalen. Framtida for ruta bestemmes også av Luftforsvarets beslutning om hovedbase.

Kriterier for FOT-utlysning gjelder flyruter og ikke flyplasser. Det kan være flyplasser som har et godt rutetilbud til Oslo, men som likevel mangler ruter som er viktig for regionens utvikling. Et eksempel på dette kan være ruter til Trondheim fra Mørebyene (ruter til Bergen går godt på kommersielt grunnlag). Disse er svært marginale, både mht trafikk og trolig også mht lønnsomhet siden det har vært stadig skifter i operatører. Ruta Molde-Trondheim hadde 13 000 passasjerer i 2009.

Spørsmålet er om disse rutene kvalifiserer til støtte. Både Molde og Kristiansund har et godt rutetilbud til Oslo og det er dessuten mulig å fly via Oslo til Trondheim og til destinasjoner lenger nord. Viktigere er nok likevel at kjøretida til Trondheim bare er ca 1 time lenger enn det ville ta å fly (3:15 time mot 2:15 time). Dessuten har begge byene sykehus og Molde er fylkeshovedstad. Det er kun regionsykehusfunksjonen som dekkes i Trondheim.

Vi har i det ovenstående foretatt en foreløpig overflatisk drøfting av behov for FOT-ruter på en del flyplasser / -ruter som diskuterte. Etter vår oppfatning er det behov for mer klare, eksplisitte kriterier for statlig støtte på dette området, f eks slik som man har det i Sverige og i USA. Klare kriterier gjør det lettere å håndtere lokalpolitisk press på en ensartet måte og dessuten kan man fange opp endringer både i vegtilbud og flytilbud som påvirker behovet for støtte.

Reisetid til Oslo kunne også vært inkludert som et kriterium av flere grunner:

- Oslo er landets hovedstad, desidert største by og er i sterk vekst.
- Her ligger myndigheter, organisasjoner og hovedkontorer, byen er således en viktig møteplass
- Oslo er en port til utlandet, både for godseksport og personreiser.
- Oslo er nav i det nasjonale flyrutenettet.
- Oslo har et sterkt innslag av alle former for forretningsmessig tjenesteyting (banker, forsikring, kompetanse på markedsføring, teknologi, IT)

Muligheter for å gjennomføre et *dagsmøte i Oslo* blir da en relevant indikator. Dette er nærmere beskrevet i Lian m fl (2007) og en oppdatering er gjengitt i vedlegg 1. I praksis spiller et godt flytilbud en avgjørende rolle for store deler av

landet når det gjelder å kunne gjennomføre dagsmøter i Oslo uten overnatting. Faktisk kan hele landet til og med Mehamn klare dette. Lenger øst i Finmark er overnatting underveis påkrevet (f eks i Tromsø), men et kort møte på ca 1 ½ time på Gardermoen lar seg gjennomføre. Det varier selvsagt hvor tidlig man må stå opp og hvor lang møtetid man kan oppnå, men alle kan klare et møte omtrent fra kl 11 til kl 17.

4 Driftsøkonomi i flyrutedrift

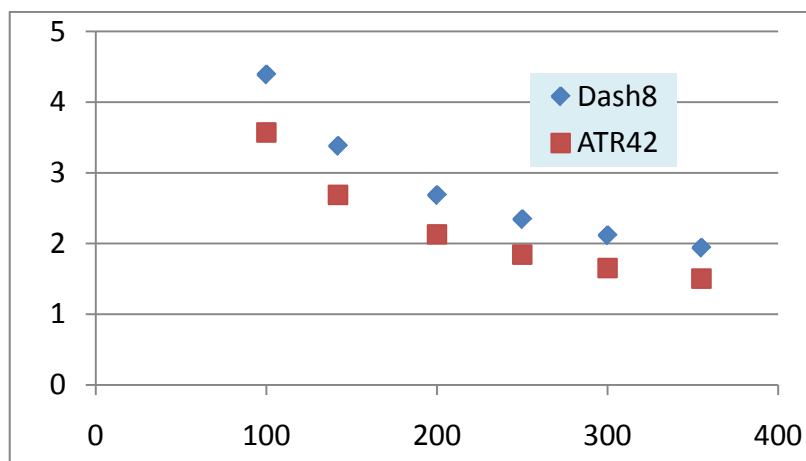
4.1 Generelt om driftsøkonomi i flybransjen

En forutsetning for gode driftsøkonomi i flybransjen er høy utnyttelse av fly og mannskaper. Flyselskaper tjener penger når flyet er i lufta. Det regionale rutenettet preges imidlertid av mange korte hopp. Dette gir mye bakketid og færre effektive flytimer og dermed ofte svak driftsøkonomi (avhenger selvsagt også av inntektene).

TØI har utviklet en kostnadsmodell for flyrutedrift som fokuserer på kostnadene som en funksjon av flydistanse. Den er sist beskrevet i detalj i Lian m fl (2002) og også vist til i Lian m fl (2008, s 22-24). Modellen viser at kostnadene er sterkt avstandsdegressive, dvs at kostnadene per km synker sterkt med økende hopplengde.

Det er to grunner til dette. Den første er at mange variable kostnader fordeles pr landing og ikke etter flytid. Jo flere kostnadsposter som fordeles pr landing, jo mer avstandsdegressive vil kostnadene også være. For de fleste kostnadsarter er fordelingen gitt. Handling, passasjer- og securityavgifter og landingsavgift regnes pr landing, mens linjekostnader, underveisavgift regnes pr flytime. For noen kostnadsarter vil en kombinasjon i utgangspunktet være naturlig, f eks drivstoff og tekniske kostnader.

Det andre forholdet er at selve flyutnyttelsen, flytimer pr dag, varierer med hopplengden. Det tar tid å tømme og klargjøre et fly for avgang og noe tid går bort til taxiing før/etter landing. Dermed blir ren flytid fra flyet letter til det lander tilsvarende redusert. Dersom fly benyttes på korte avstander, blir innslaget av bakketid stort og antall flytimer pr dag lavt. Dette har konsekvenser for kapital-kostnader og besetningslønn som begge er en funksjon av hvor mye flytid man får ut av flyet. Fallet i enhetskostnader er illustrert i figur 4.1. For flyvninger fra Florø er enhetskostnaden for en ATR 42 1,50 kr per setekm til Oslo (355 km), mens den er 2,70 kr per setekm til Bergen (142 km).



TØI-rapport 1116/2010

Figur 4.1 Kostnader (kr) per setekm for Dash8 og ATR42 etter hopplengde (km, langs x-aksen).

Beregningen for Dash8 og ATR42 er gjort på basis av anslått kostnadsnivå for Widerøe og DAT (indirekte beregnet via opplysninger om trafikkinntekter og tilskuddsbeløp fra anbudsutlysningene, se under). Widerøe har ca 20-25 % høyere kostnader per sete enn DAT og 7-11 % høyere kostnader per fly på de ulike distanser. Dette er en relativt stor kostnadsforskjell gitt at drøyt halvparten av kostnadene er lite påvirkbare (avgifter, handling, drivstoff og kapitalkostnader). Det blir dermed desto større forskjeller i lønn til flymannskap og mekanikere og indirekte overheadkostnader (se figur 4.2).

TØI modell er stilisert. Den tar ikke hensyn til planlegging av konkrete ruteprogram, spesielt ikke om en type produksjon lar seg gjennomføre med et "helt" antall fly. TØI har derfor samarbeidet med Gravity Consult som benytter en konkret ruteplanleggingsmodell som simulerer flyenes bevegelser i ruteprogram basert på innkjøpte rutedata (fra OAG), og som i tillegg gir etterberegninger om kostnader. Tanken bak dette er å sikre større grad av realisme i våre forslag.

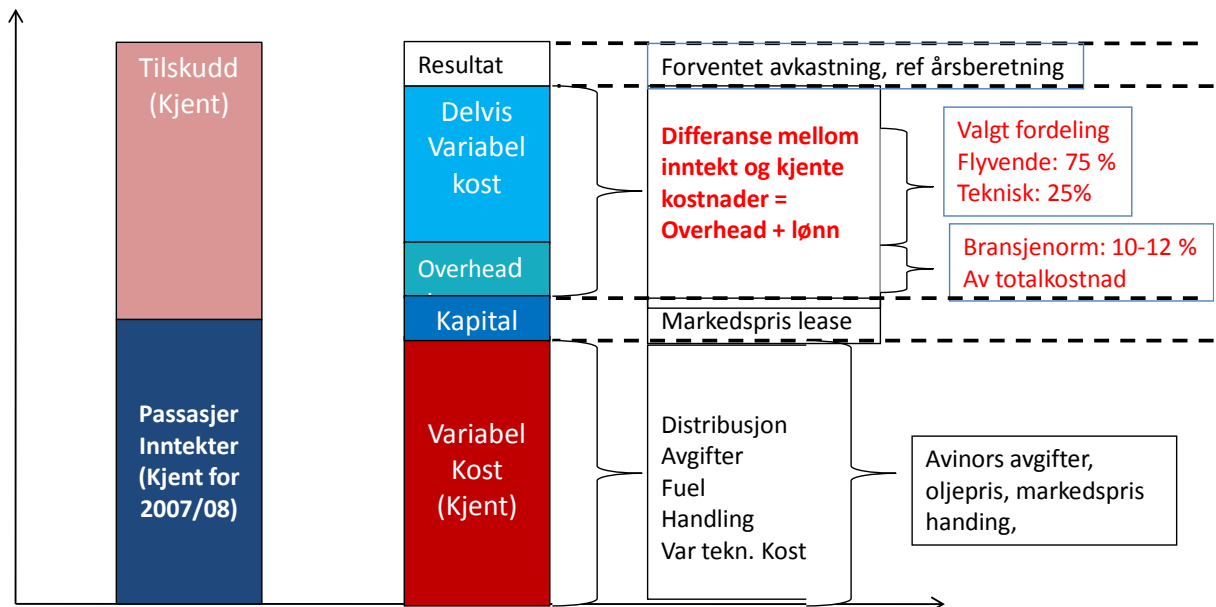
Nærmere om kalkylemodellen

Et flyselskaps virksomhet kan bestå av svært mange ruter. For å kunne styre virksomheten best mulig er det viktig å dele den opp i mindre deler (geografiske områder, ruter). Kostnader deles gjerne i faste og variable kostnader. Det er imidlertid flytende grenser mellom disse. Doganis (2007) mener flyselskapenes handlingsrom best kan beskrives med hvor raskt flyselskapene kan kvitte seg med ulike kostnadstyper ("escapability").

Hvis en rute nedlegges forsvinner alle inntekter umiddelbart. Det gjør også de variable kostnadene som drivstoff, luftfartsavgifter, handling med mer. Lønn til flygende personell kan ikke kuttes like raskt, dessuten kan besetningen brukes på andre ruter. Også kostnader til flyet kan påløpe en tid etter kapasitetsendring. Administrasjonskostnader vil normalt ikke kunne reduseres ved mindre nedjusteringer i produksjonen, ei heller øke på kort sikt ved noe økt produksjon.

Både TØI og Gravity har tatt utgangspunkt i inntektene (trafikkinntekter og tilskudd). Disse er offentlig kjent enten fra anbudsutlysningene eller fra FLYRVU 2009. Inntektene fra anbudene er volumjustert (flere pax) og deretter er det forutsatt en prisstigning på 4 % fra 2007/8 til 2009 som er vårt basisår. For å komme til kostnadene, har begge modeller forutsatt et overskudd/ avkastningskrav på 7 %.

Deretter er det gjort anslag på de kjente variable kostnadene og kapitalkostnader. Residualen mellom kjente kostnader og totale kostnader er overhead (indirekte kostnader) og lønn. Figur 4.2 beskriver hvordan disse er skjønnsmessig fordelt de to postene, men dette har ikke betydning for beregning av totale kostnader. Personalkostnadene er fordelt med $\frac{3}{4}$ på flygende personell og $\frac{1}{4}$ på teknisk personell (Gravitys metode). I TØI's modell er forutsetninger om lønn og produktivitet og andre faktorer justert til kostnadsmodellen treffer beregnede totalkostnader for ruteområder (se over).



TØI-rapport 1116/2010

Figur 4.2 Kostnader og inntekter i kalkylemodellen

4.2 De enkelte kostnadsposter

Her vil vi skille mellom passasjer- og flyvariable kostnader og visse tekniske kostnader som vi har kalt semivariable. Kapitalkostnader, besetningslønn og overhead (indirekte kostnader) regnes som faste kostnader (i alle fall på relativt kort sikt) som fordeles på produksjonen etter flykm. De ulike kostnadstyper og deres forutsetninger er gjengitt i tabell 4.1.

Tabell 4.1 Forutsetninger for kalkyler

Kostnadsart	Navn	Forutsetning
Flyvariabel	Startavgift	96 kr tonn maksimal tillatt startvekt
Flyvariabel	Rabatt startavgift	30% i utvalgte områder
Flyvariabel	Underveisavgift	546,55 kr pr 100 km
Passasjervariabel	Passasjeravgift	39 kr pr avreist passasjer
Passasjervariabel	Securityavgift	60 kr pr avreist passasjer
Flyvariabel	Oljepris	85USD pr fat
Flyvariabel	Dollarkurs	6 kr pr USD
Flyvariabel	Handling DH1	2363 pr anløp
Flyvariabel	Handling DH3	2363 pr anløp
Passasjervariabel	Servering	10 kr pr passasjer
Passasjervariabel	Bookingavgift	15 kr pr passasjer
Passasjervariabel	Uregelmessigheter	10 kr pr passasjer
Flyvariabel	Diett	450 kr pr døgn
Flyvariabel	Hotell	500 kr pr natt
Flyvariabel	Transport	200 kr pr tur
Kapitalkost	Lease DH1	30.000 USD/måned
Kapitalkost	Lease DH3	50.000 USD/måned
Kapitalkost	Flåte DH1	19 stk
Kapitalkost	Flåte DH3	2 stk
Semivariabel	Stor sjekk DH1	6 mill
Semivariabel	Stor sjekk DH3	7 mill
Semivariabel	Intervall sjekker	2 år
Fast kostnad	Overhead	12% av totalkostnaden

TØI-rapport 1116/2010

Kapitalkostnader

Fly kan en enten eie eller leies. Generelt kan man si at det er billigst å eie et fly, men dette krever store investeringer og tilgang på kapital. Mange selskaper velger derfor å leie sine fly. Spesielt gjelder dette nystartede selskaper. Leie gjør det lett å komme i gang, men ulempen er at dette kan gi høyere kapitalkostnader. Normalt vil det også kunne gi mindre fleksibilitet i flåten fordi leasingkontrakter normalt inngås med løpetider på tre år eller mer, i enkelte tilfelle opp til 10-12 år. Leieprisene vil synke med lengden på kontrakten. Ønsker man å gå ut av en kontrakt før tiden vil det medføre store ekstrakostnader. Både anskaffelsespriser og leiepriser varierer med flyets størrelse, type og alder. Flyselskapets forhandlingsstyrke og tidspunktet kontrakten inngås kan også gi store utslag. Lav etterspørsel i forhold til flyprodusentenes produksjonskapasitet gir mulighet for gunstige avtaler. I tillegg vil bestilling av et økende antall fly føre til lavere priser.

Besetningslønn og -utnyttelse

Dette er lønn til piloter og kabinansatte og er en av de kostnader som varierer mest mellom flyselskaper. Rutefly innenlands har to piloter. Kravet til kabinbesetning er en per 50 seter. Fly med mindre 20 seter trenger ikke kabinbesetning.

Tjenestebestemmelsene for flymannskaper er bestemt av et felles EU regelverk samt av norsk luftfartsbestemmelser (EUOPS subpart Q og BSL D 2-4). Dette er minimumsregler som ivaretar sikkerhet. Reglene har mange bestemmelser som blant annet regulerer maksimal tjenestetid pr dag, måned og år, minimum hviletid mellom arbeidsøkter og pauser.

I tillegg har mange selskaper kollektivavtaler som de ansatte har framforhandlet sammen med sin økonomiske godtgjørelse. Kollektivavtalene er vanligvis mer restriktive enn myndighetsbestemmelsene og fører til høyere kostnader, særlig for etablerte selskaper som har arvet avtaler fra en tid med mindre konkurranse i luftfarten. Nye selskaper opererer i høyere grad med lovens krav og dette gir store kostnadsfordeler.

Kostnadene bestemmes av lønnsnivået og pensjonskostnadene på den ene siden og kollektivavtalens bestemmelser om tjenestegjøringsmønster på den andre siden. Det er forskjeller i alle disse tre elementene, men forskjellene er trolig størst når det gjelder pensjon og tjenestebestemmelser. Ulike system brukes:

- 5-3 system. Rullerende med 5 arbeidsdager og 3 fridager
- 5-4 system. Rullerende med 5 arbeidsdager og 4 fridager
- Helvariabel. Ingen fast rotasjon, følger lovens krav til hvile og arbeidstid
- 7-7 system. Rullerende med jobb/fri annenhver uke

Noe av produktivitetsforskjellene gir seg selv. Mens et 5-4 system vil kunne roteres 40 ganger på et år (365/9) og gi maksimalt 202 arbeidsdager, vil et 5-3 system kunne roteres 45 ganger og gi 225 arbeidsdager. Et helvariabelt system vil gi flest arbeidsdager, mens et 7-7 system maksimalt vil kunne gi 182 tilgjengelige dager. I fradrag fra disse tallene kommer også ferie, pålagt trening med mer. Hvis flyselskapet velger å benytte flygende personell til administrative oppgaver går antall tilgjengelig produksjonsdager ytterligere ned.

Det er antall flytimer selskapet får ut av besetningen som er avgjørende, men antall dager mannskapet er tilgjengelig for tjenester vil selvsagt legge viktige føringer for antall flytimer per år. I tillegg er flygningenes gjennomsnittlige

lengde svært viktig for antall flytimer per år. Disse betraktningene gjelder også for flyutnyttelse. I all sammenlikning av produktivitet og kostnader er det derfor viktig å ta hensyn til gjennomsnittlig flydistanse.

Andre faste kostnader, overhead / indirekte kostnader

Dette er kostnader for funksjoner som ikke er direkte involvert i produksjonen. Typiske eksempler er IT-tjenester, HR funksjonen, økonomiavdeling og andre backoffice funksjoner. Her er det store forskjeller mellom store etablerte selskaper og nye lavkostselskaper. Noe skapes av ulike lønnsnivå, men deler av forskjellene oppstår også ved forskjeller i produkter. Tilbys for eksempel billettsamarbeid med andre selskaper, direkte innsjekk av bagasje mellom selskaper og andre rene forretningsprodukter vil dette øke kostnadene for de som tilbyr dette. Direkte sammenlikning av samme tjeneste/produkt er derfor vanskelig.

4.3 Rutekalkyle for Widerøe

Flyselskaper med FOT-ruter blir bedt om å sende inn sine ruteregnskaper til SD som dermed får oversikt over faktisk driftsresultat på de enkelte ruteområder. Ved innsending av tilbud må selskapene basere seg på anslag på inntekter og kostnader og endelig resultat vil som regel avvike fra dette. Ruteregnskapene er ikke offentlig informasjon. Vi har derfor ved hjelp av egen kalkylemodell beskrevet over, beregnet nøkkeltall for de enkelte av Widerøes ruteområder.

Den gjennomsnittlige flydistanse er kort i Nord-Norge, mens den er noe høyere i ruteområdet på Vestlandet. Dette påvirker kostnadene per setekm som er lavest på Vestlandet. Tilskuddet per passasjer er høyest i Nord-Troms og Finnmark og lavest på Vestlandet. Tilskuddet utgjør i gjennomsnitt 44 % av inntektene. I noen ruteområder, særlig Finnmark og Helgeland, må passasjerene reise flere delstrekninger for å komme fram til sitt destinasjonssted. Kostnadene per passasjer blir dermed dyrere til tross for korte hopp.

Tabell 4. 2 Beregnede nøkkeltall for Widerøes ruteområder

	NT-Finnmark	Vesterålen/Lofoten	Helgeland	Vestlandet	Total
Tilskudd pr pax	913	575	538	407	587
Kostnad pr pax	1496	1220	1386	1282	1343
Hopplengde	129	133	166	249	165
Kostnad pr ASK	3,22	3,78	3,10	2,65	3,11

TØI-rapport 1116/2010

4.5 Flystørrelse og mellomlanding

Med tynt trafikkgrunnlag vil det være en avveining mellom frekvens og flystørrelse. Mindre fly gir grunnlag for flere frekvenser ved gitt trafikkgrunnlag (se tabell 4.3).

Widerøe benytter 39 seters fly også på ruter med 15 seters fly som minstekrav. Hvis trafikkgrunnlaget er tynt, blir antall frekvenser svært lite hvis man ikke å kombinere flere byer og foreta mellomlandinger på samme flyging. Ved å kombinere flere byer oppnås flere frekvenser, men samtidig må mange passasjerer mellomlande og får dermed økt reisetid.

Tabell 4.3 Nødvendig trafikkgrunnlag* etter flystørrelse og daglig frekvens hverdag.

Seter	Daglig frekvens					
	1	2	3	4	5	6
15	5,4	11	16	22	27	32
19	6,8	14	21	27	34	41
39	14	28	42	56	70	84
42	15	30	45	60	76	91
50	18	36	54	72	90	108
78	28	56	84	112	140	168

TØI-rapport 1116/2010

* 1000 passasjerer ved 60 % kabinfaktor.

I en typisk uke planlegger Widerøe 273 flyvninger på Vestlandet. Rutenes hensikt er å bringe passasjerene til Bergen eller Oslo. Av de 273 flyvningene er 55 stk (20 %) mellomlandinger. For rutene på Helgeland er hensikten å fly til Trondheim og Bodø. Her er det planlagt 433 flyvninger, hvorav 135 (31 %) er mellomlandinger. For rutene mellom Lofoten/Vesterålen og Bodø/Tromsø er tallet 282 flyvninger og 51 (18%) mellomlandinger.

I utgangspunktet skapes det ingen inntekter på lokalstrekningene, men kostnaden pr år er ca 30 millioner på Vestlandsrutene, 70 millioner på Helgeland og 25 millioner i Lofoten. For anbudsperioden beløper det seg til 375 millioner i kostnader. Mellomlandinger er kompromisser for å kunne skape økt frekvens når flyene er for store til å operere nonstop.

4.6 Stordriftsfordeler

Stordriftsfordeler i regional luftfart er et tema som ble heftig diskutert rundt år 2000. Møreforskning fant at stordriftsfordelene i hovedsak var uttømt rundt 4-5 fly og tok til orde for overføring av innkjøpsansvaret fra staten til fylkene/regionene (Hervik m fl 1999). I følge MF var det 4 naturlige regioner i rutedriften (Vestlandet, Helgeland, Lofoten og Finnmark). MF tok imidlertid forbehold at det kan være fordeler med drift av flere regioner samlet knyttet til reserverfly, reservedeler, tungt teknisk vedlikehold og mannskapsplaner på tvers av ruteområder. ECON utarbeidet en motmelding på vegne av Flyselskapenes landsforening som konkluderte med et langt høyere tall på antall fly før stordriftsfordelene var uttømt.

Stordriftsfordelene i bemanning knytter seg særlig til behovet for standby, dvs bemanning som er i beredskap for å ivareta kortsiktig fravær. Hvis flere ruteområder kan sees i sammenheng og benytte samme standbymannskap (f eks fra samme base), reduseres behovet for dette. Med 12 % standbydekning, noe som tilsvarer et sykefravær på 6-7 %, kan dette utgjøre relativt store beløp hvis hvert ruteområde sees for seg.

Også på flysiden er det tilsvarende stordriftsfordeler, men kostnadene til fly er mindre enn for bemanning. Det er behov for å ha en reservemaskin i tilfelle tekniske uregelmessigheter hvis disse ikke skal resultere i redusert regularitet/ punktlighet. Reservefly blir viktigere med flyenes alder. På den annen side er fly mobile ressurser som i løpet av 1-3 timer kan komme på plass over relativt store avstander.

4.7 Flytyper

Av de 27 flyplassene som er involvert i kortbaneanbudet har 23 mindre enn 1200 meter rullebane. Det stiller spesielle krav til det flymateriellet som kan benyttes. Widerøes Dash8-100 maskiner er spesialtilpasset denne type operasjoner. Widerøe har totalt 19 maskiner som er bygget fra 1990 – 1995.

Det produseres ikke lenger Dash8-100 maskiner i dag. Widerøe har opplyst at med et oppgradert vedlikeholdsprogram må dagens fly utfases i periode 2020-2035. Selskapets mener det finnes et brukmarked hvor yngre fly er tilgjengelig. Widerøe hevder derfor at de kan operere en flåte på 20 fly fram til 2030-35. Det er svært få europeiske flyselskaper som har Dash8-100 i sin flåte. Det er 2 store operatører av denne flytypen på verdensbasis, det er Piedmont (33 stk) og Jazz Air (36 stk). De er begge basert i Nord Amerika.

Tabell 4. 4 Europeiske flyselskap med Dash 8-100

Flyselskap	Antall
Air Iceland	2
Medavia	1
Olympic Air	5
Royal Bengal Airline	1
Wideroe	19

Kilde: rati.com Air Transport Intelligence

Widerøe er den største operatøren i Europa og disponerer 19 av 28 maskiner. De andre aktørene er små og det er lite sannsynlig av de vil kunne/ønske å drive tilskuddsruter i Norge. Bombardier har tidligere også produsert Dash 8 maskinen i 200 serien som kan benyttes på de korte rullebanene. I Europa har Air Greenland og SATA Air Açores to fly hver av denne typen.

Den mest aktuelle flytypen på korte rullebaner er Fairchild Dornier 228-212 med 19 seter. Det finnes 14 slike fly i Europa. På noe lengre rullebaner (1065 m) kan Dornier 328 med 30-33 seter benyttes. Det finnes 36 slike fly i Europa (se vedlegg). I tillegg til disse er Jetstream 32 med 19 seter, Embraer 110 Bandeirante med 21 seter, CASA 212 med 26 seter og særlig ATR42 med 42-50 seter relevant.

Tabell 4. 5 Europeiske flyselskap med Fairchild Dornier 228-212

Flyselskap	Antall fly
Aero Vip	2
Arcus-Air Logistic	4
LGW Luftfahrtgesellschaft Walter	3
Lufttransport	2
Manx2	3
Totalt i Europa	14

TØI-rapport 1116/2010

DAT opererer ATR-42 300 som er i gjennomsnitt 23 år gamle på rutene til/fra Florø. DAT kan lett erstatte gamle ATR med nyere modeller, men med høyere leasekostnader. Gitt den relativt høye alder på flyene, aktualiseres spørsmålet om hvilke flytyper som vil egne seg for fremtidige kortbaneanbud med dagens rullebanelengder.

Tabell 4. 6 Europeiske flyselskap med ATR-42

Flyselskap	Antall fly	Flyselskap	Antall fly
Aer Arann	5	EuroLOT	2
Air Contractors	5	Farnair Switzerland	3
Air Dolomiti	2	Finncomm Airlines	4
Airlinair	17	Helitrans AS	2
Atlantique Air Assistance	2	InterSky	1
Avanti Air	2	Jet Air	1
Aviavilsa	1	Mistral Air	2
Azerbaijan Airlines	2	Olympic Air	1
Blue Islands	1	Swiftair SA	6
Cimber Sterling	3	TAROM	7
CSA Czech Airlines	8	UTair Aviation	12
Danish Air Transport	4	Utair-Ukraine	2
DOT LT	3	Totalt	98

TØI-rapport 1116/2010

Tabell 4. 7 Aktuelle flytyper på kortbane og antall selskaper som disponerer dem.

Flytype	Totalt		Europa	
	Antall selskaper	Antall fly	Antall selskaper	Antall fly
Bombardier Dash8-100	40	195	5	27
Bombardier Dash8-200	15	70	2	4
Fairchild Dornier 228	23	57	5	14
Fairchild Dornier 328	19	65	9	36
BAE Systems, Jetstream 32	30	109	9	44
Embraer EMB-110 Bandeirante	13	43	1	1
EADS CASA C-212	7	15	1	3
ATR42	84	295	25	98

TØI-rapport 1116/2010

Av de flytypene som er listet ovenfor er det kun Dash8-100 og 200 som kan operere på dagens 800 meters baner. Selv på de plassene som har fra 800 – 1200 meter er dette ofte kun disse som kan benyttes.

Tilgangen på Dash 8 maskiner er begrenset. Det er mange små operatører som har svært begrenset fleksibilitet. I Europa er det kun 5 selskaper som har Dash 8 i sin flåte og ingen har flere enn 5 flyindivider. Flere av dem er også lokale selskaper som Air Greenland og SATA Air Acores. Deres operasjoner må antas å ha meget spesiell forutsetning på samme måte som for Widerøe og kortbanenettet i Norge. Sannsynligheten for at noen av disse selskapene skal ønske å operere i Norge er derfor liten.

Den andre muligheten for å skape konkurranse på kortbanerutene er at andre operatører anskaffer denne typen fly. Det finnes mer enn 200 individer i verden og teoretisk er alt til salgs. En etablert operatør som skal fase inn Dash 8 i sin flåte vil måtte gjøre dette før han sender sitt tilbud om han skal kunne starte opp. Ledetiden fra tildeling av ruter til oppstart er for kort til at en nye aktør kan starte operasjoner med en ny flytype. Lavere konkurranse blant aktører med en slik flytype kan lede til større tilskudd.

Skal reell konkurranse etableres, må denne barrieren fjernes. Dette kan skje hvis det utvikles nye flytyper som kan operere på så korte baner som 800 m. Behovet for slike fly på verdensmarkedet er begrenset og med lave salgsvolumer vil flyfabrikantene vise mindre interesse for å påta seg utviklingskostnader, og

prisene blir høye. Med lengre rullebaner ville det vært mulig å operere andre flytyper og det ville ført til økt konkurranse.

En tredje mulighet er at staten ved Samferdselsdepartementet anskaffer flyene som så leies ut til aktørene (metode benyttet ved jernbaneanbud). I praksis kan dette gjøres ved å lease disse flyene fra et profesjonelt leasingselskap for en bestemt periode. Flyene leases så videre til aktørene til kostpris. Konkurransen vil da være på kvalitet og pris på driften. Tidligere i denne teksten er det vist at det er innenfor områdene lønn/produktivitet og administrasjonskostnader man finner de største kostnadsforskjellene mellom aktørene. I praksis er det dette man også konkurrerer på i dag. Denne finansieringen er ikke ulik den modellen som ble benyttet da dagens Widerøeflåte ble anskaffet. Staten deltok i finansieringen av de 15 første flyene.

Vedlikehold

Flyvedlikehold er underlagt strenge sikkerhetsforskrifter som er regulert i overordnede ufravikelige bestemmelser. Vedlikehold kan dels i to hovedtyper. *Løpende vedlikehold* som regelmessig ettersyn og retting av mindre feil. Dette utføres normalt over natten uten at fly tas ut av produksjon og utføres av flyselskapet selv eller av selskaper som er etablert på flyplasser. Ikke alle flyplasser har slikt personell. Når det oppstår feil på en flyplass uten kvalifisert mekaniker til stede, må personell reise dit. De aller fleste selskaper opererer i dag på flyplasser uten stasjonert mekaniker.

Tyngre vedlikehold skjer med faste intervaller. Intervallene kan være basert på flytid, antall landinger eller faste tidspunkt for sjekk. Dette er avhengig av type operasjonsmønster og er myndighetsgodkjent for det enkelte selskap. Tungt vedlikehold krever at fly tas ut av produksjon. Lengden av hvert vedlikehold øker normalt med flyets alder. Nye fly kan betjenes på en uke, mens eldre fly kan kreve 3 – 4 uker eller mer ute av produksjon.

Tidligere var det normalt at flyselskapene selv bygget opp store tekniske baser for å ivareta tungt vedlikehold. Eksempler på dette er Braathens, SAS og Widerøe. Mange nye selskaper gjør ikke dette. Norwegian og også SAS kjøper i dag vedlikehold av andre. De kjøper denne tjenesten av profesjonelle selskaper for flyvedlikehold. Det er sterk konkurranse og disse selskapene tilbyr ofte lavere priser enn det flyselskaper selv kan klare. Tabell 4.8 viser hvilke selskaper i Europa som tilbyr vedlikehold av Dash8. Det er 8 selskaper, hvorav et er Widerøe. Også for andre flytyper er det god dekning av vedlikeholdskapasitet så dette kan ikke ansees å være en konkurransebarriere.

Tabell 4. 8 Selskaper i Europa som vedlikeholder Dash 8.

Selskapsnavn	Land	Approvals
BA Connect Limited	Isle of Man	JAR OPS, EASA 145
Cirrus Maintenance	Germany	EASA 145
Fokker A/C Srvcs Woensdrecht	Netherlands	US FAA, France DGAC, AQAP, ISO 9001, FAR, UK CAA US FAA, France DGAC, Germany LBA, UK CAA, EASA
Lufthansa Technik AG	Germany	Europe
Messier Services UK	United Kingdom	US FAA, ISO 9002, Egypt ECAA, EASA 145
Rheinland Air Service Werft & Handel GmbH	Germany	EASA 145
Ruag Aerospace Services	Germany	US FAA, EASA 145, EASA Part 21
Widerøe	Norway	

TØI-rapport 1116/2010

5 De enkelte ruteområder og tiltak

5.1 Oslo- Fagernes/Røros

Det kom inn tre tilbud på å fly disse to rutene i anbudet for perioden 1. april 2009-31.mars 2012. DOT Lt som er et datterselskap til DAT vant med et tilskuddsbeløp på 70 mill kr. Highland Airways skulle ha 108 millioner kr og Widerøe 120 millioner kr for å fly de to rutene.

Flyruta mellom Oslo og Fagernes trafikkeres med et 30-seters SAAB-340, med dansk besetning. Flyet går mandag-fredag fra Oslo 7:55 og 17:15 med retur fra Fagernes en time senere. Flytiden er 40 min. Det er ingen avganger på lørdag, og på søndag er det kun ettermiddagsavgang.

Flyruta mellom Oslo og Røros opereres også av DOT Lt med samme fly. Flyet går mandag-fredag fra Røros 6:45 med retur fra Oslo 9:55 og 15:45 med retur fra Oslo 19:15. Flytiden er 50 min. Det er ingen avganger på lørdag, og på søndag er det kun ettermiddagsavgang. Flyet er med andre ord stasjonert på Røros, drar til Oslo og tar en runde til Fagernes før det returnerer til Røros.

Belegget til/fra Fagernes er lavt. I perioden januar- oktober 2010 hadde Fagernes 1950 passasjerer kommet/reist. Dette innebærer 46 passasjerer i uka fordelt på 22 enkeltturer, dvs 2 passasjerer i gjennomsnitt per tur.

På Røros er belegget større med 11414 passasjerer i perioden januar- oktober 2010. Dette tilsvarer 272 passasjerer i uka og 12-13 passasjer per tur, dvs en kabinfaktor på drøyt 40 %. Maksimalkostene per enkelttur er kr 844 til Fagernes og kr 1880 til Røros. I følge RVU var snittprisen t/r Røros 1511 kr, eller 756 kr hver vei.

Ut fra oppgitt tilskuddsbeløp, 35 millioner kr på begge ruter, er støtten per passasjer 2670 på Fagernes og 900 på Røros. Trolig er de reelle subsidiene større enn dette på Fagernes og lavere på Røros fordi inntektene er større på Røros.

Fagernes har som nevnt god biltilgjengelighet til Oslo og det er lite tid å spare ved å fly og berettigelsen av en subsidiert rute synes ikke å være tilstede (se kapittel 3.4). Røros har betydelig lenger kjøretid til Oslo (5 t 10 min) og det er et stort behov for å reise til det nasjonale senter Oslo. En rute har absolutt sin berettigelse.

5.2 Florø-Oslo/Bergen

Danish Air Transport DAT vant anbudet for perioden 1. april 2009 – 31. mars 2012 med et subsidiebeløp på 59,3 millioner kr (nær 20 millioner kr per år). Widerøe hadde budt 112,5 millioner kr. Subsidiebeløpet var hhv 15 og 20 millioner kr per år i de to foregående treårs anbudsperiodene. Med drøyt 117 000 flypassasjerer over Florø per år, utgjør støtten 169 kr per passasjer. Dette er betydelig lavere enn andre ruteområder.

DAT vant anbudet med en subsidebehov per år som var 18 millioner lavere enn Widerøes. Hvis begge selskap legger samme inntektsforutsetninger og overskuddskrav til grunn, innebærer tilskuddsforskjellen en kostnadsforskjell på 16 % (18 millioner kr / 111 mill kr, se tabell 5.1). Denne besparelsen for staten skyldes altså kombinasjonen av økt konkurranse og at et større fly kunne benyttes fordi rullebanen er 1199 m. Denne gevinsten er ikke umiddelbart overførbart til andre ruteområder. Markedet må også være stort nok til kunne benytte større fly.

Anbudet innebærer en produksjon på 5 turer til Bergen og 4 turer til Oslo daglig på hverdager. På lørdag og søndag skal det samlet være minst 5 turer til Oslo og 4 turer til Bergen. Maksimalkostene er kr 1722 til Oslo og kr 1057 til Bergen. Flydistansene er 355 km til Oslo og 142 km til Bergen.

Flytidene (fra gate til gate) er 70 minutter til Oslo og 35 minutter til Bergen. Rundturtida er 3t 10 min t/r Oslo og 2t 10 min t/r Bergen. DAT opererer to ATR 42 som har henholdsvis 42 og 46 seter på ruta og flyr 4 turer til Oslo og 5 turer til Bergen. Flyene er nær fullt sysselsatt med denne operasjonen. Det flys 3 turer mer til Bergen enn anbudet spesifiserer. Bakgrunnen er at her er det et sterkt oljemarked. Florø har helikopterbase for flygninger til sokkelen. Gjennomsnittlig hopplengde for hele ruteoperasjonen er 240 km, som er noe høyere enn Widerøe.

I utlysningen for 2009-2012 anbudet var det ingen opplysninger om antall passasjerer eller trafikkinntekter. I utlysningen for 2006-2009 anbudet var det oppgitt 69 000 passasjerer og 43 millioner kr i trafikkinntekter for perioden mars 2004 - november 2004. Trafikkinntektene per passasjer var svært like for rutene til Oslo og Bergen (hhv 631 kr og 616 kr). Bergensruta er langt kortere, men har en høy andel businessbilletter enn Osloruta (61 % C-klasse mot 27 %).

RVU 2009 viser derimot langt høyere inntekter per passasjer til Oslo enn til Bergen (gjennomsnittlige billettpriser på 2000 kr t/r Florø-Oslo og 1400 kr t/r Florø-Bergen, kilde: Rønnevik m fl 2010). Kombinert med trafikk tall fra 2009 som viser like mange passasjerer på de to rutene, gir dette samlede trafikkinntekter på 98 millioner kr. Dersom vi forutsetter 18,5 mill kr i subsidier (nytt anbud) og 5,5 mill kr i overskudd, blir driftskostnadene 111 mill kr. Dette stemmer svært bra med TØIs kostnadsmodell. Dette tilsvarer drøyt 55 mill kr per fly. Fordeles inntektene og kostnadene på ruteområde ser vi at storparten av underskuddet genereres på Bergensruta.

Tabell 5.1. Inntekter og kostnader på ruter til/fra Florø. Million kr 2009.

Rute	Inntekt*	Kostnad	Overskudd
Oslo	58	60	-2
Bergen	40	51	-11
Totalt	98	111	-13

TØI-rapport 1116/2010

* Forutsatt hhv 990 kr og 690 kr per passasjerer.

Totalkostnadene pr enkelttur er 17 650 kr til Bergen og 23 940 kr til Oslo. De variable kostnadene knyttet til fly og passasjerer (avgifter, fuel, handling og passasjerutgifter gitt 50 % kabinfaktor) er drøyt 50 % av totalkostnadene (lønn, kapitalkostnad, tekniske kostnader og overhead er ikke regnet som variable). En ekstra rundtur til Bergen vil kreve 14 passasjerer for å gå i balanse, gitt 1400 kr i snittinntekt.

Tabell 5.2. Inntekter og kostnader per tur på ruter til/fra Florø. Kr 2009.

	Turer per uke	Totale kostnader	Variable kostnader	Inntekt per pax	Passasjerkrav for ekstra rundtur
Bergen	29	17648	9829	690	14,2
Oslo	25	23940	12392	990	12,5

TØI-rapport 1116/2010

* Regnet en flystørrelse på 44 seter (DAT har hhv 42 og 46 seter på sine to fly).

Da ruteområdet er basert på rullebane på 1199 m og sysselsetter to fly nesten fullt ut, er det etter vårt syn ikke grunn til endringer i dette ruteområdet. Det eneste måtte være en ekstra rundtur til Bergen, som følge av sløyfet Bergensrute fra Førde (se avsnitt 5.3).

DAT har organisert sin flydrift i datterselskaper. Moderselskapet som har kontrakten med SD, leier inn fly fra datterselskapet og betaler per flytime med alle kostnader inkludert (besetningslønn, drivstoff, kapitalkostnader mv). Denne leien skal skje etter forretningsmessige priser, dvs de timesrater som det er mulig å få ute i markedet. Dette setter et visst press på datterselskapene.

5.3 Widerøe-ruter på Vestlandet

Rutene på Vestlandet er lyst ut separat og med mulighet til å inngi felles anbud. Widerøe var eneste tilbyder med et tilskuddsbeløp på 293 millioner for perioden 1. april 2009 – 31. mars 2012, eller 98 millioner kr per år, for hele ruteområdet (Førde, Sogndal, Sandane og Ørsta/Volda). Ønsket tilskuddsbeløp var 200 millioner kr høyere hvis rutene skulle sees hver for seg. Dette er altså gevinsten ved å opererer ruteområdet under ett. Tilskuddsbeløpet per passasjer er 217 kr på Førde, 400 kr på Ørsta/Volda, 681 kr på Sogndal og 851 kr på Sandane.

Anbudet dekker både ruter til Oslo og Bergen. Det er stor forskjell på trafikkstrømmene; til/fra Oslo reiser 188 000 passasjerer, mens til Bergen reiser 37 000 passasjerer. Anbudet krever 4 daglige frekvenser til Oslo og 2 til Bergen. Sandane og Ørsta/Volda kan ha mellomlanding til Oslo, men skal ha minst en direkte flygning. Mellomlanding tillates til Bergen, men Sogndal og Førde skal ha minst en direkte forbindelse.

Widerøe benytter fire Dash8-100 maskiner på dette rutenettet. En maskin har ledig tid midt på dagen og benyttes til kommersiell produksjon Oslo - Brønnøysund. Det er særlig rutene til Bergen som har lavt belegg, er dyre i drift og dermed utløser et støttebehov. Vi har derfor laget et alternativt ruteopplegg ved å ta bort alle flygninger til Bergen, men å øke med en frekvens fra Florø til Bergen. Følgende andre endringer er også lagt inn:

- Rutene fra Ørsta Volda til Oslo betjenes kun med nonstop flyvninger og får forbedret frekvens fra 5 til 6 daglige avganger på dager med behov
- Rutene fra Førde til Oslo betjenes kun med nonstoptilbud
- Rutene fra Sogndal og Sandane betjenes med felles trekantruter

Operasjonen til Widerøe kan da gjennomføres med 3 maskiner i stedet for dagens operasjon med 4 fly. Det vil forbedre resultatet for Widerøes del av Vestlandsnettet med om lag 70 millioner pr år slik det blir grunnlag for å redusere tilskuddet på disse rutene fra 98 til 28 millioner pr år.

Fra Førde er det drøyt 3 timer med bil til Bergen, fra Sogndal 3 ½ time. I dag utgjør flytiden + oppmøtetid og reise til og fra flyplassen totalt snaut 2 timer. Besparelsen ved å fly er 1 – 1 ½ time. Fra Sandane er det drøyt 4 timer med bil til Bergen. Her sparer man nær 1 ½ time på å fly. Samtidig er frekvensen svært lav på alle disse plassene¹ (1-2 daglig) slik at reisetidsforskjellen egentlig ikke kan sies å være til stede. De aller fleste kjører nok bil fra Sogn og Fjordane til Bergen i dag, mens fra Ørsta/Volda benyttes Ålesund lufthavn (særlig det maritime miljøet i Ulstein og Herøy kommuner).

Fra Førde kan man alternativt reise til Florø lufthavn (35 minutter lenger enn til Førde lufthavn) og ta fly til Bergen derfra med langt flere valgmuligheter. Fra Ørsta/Volda kan man reise med bil til Ålesund lufthavn (1:20 time) med 40 minutter flytid i stedet for 1 time 23 minutter, en ekstra frekvens hver veg, nonstop flygninger og økt tilgang til rabattbilletter. Det går dessuten hurtigbåt fra Hareid til Valderøy med buss til Vigra som passer med rutetidene til Oslo.

Det er kun 37 000 passasjerer, derav 18 000 fra Sogndal, 11 000 fra Førde og 7 000 fra Sandane, som i dag reiser med fly til Bergen som berøres av disse endringene. Reisetidskonsekvensene er relativt små. Hovedvirkningen er at 25 000 passasjerer fra Sogndal og Sandane får 1 ½ time ekstra reisetid med bil.

Hvordan verdien av endret reisetid skal vurderes i en samfunnsmessig analyse avhenger av hvordan man verdsetter/måler ulempen ved lav frekvens (i dag kun to). I dag er flyet kl 8:10 i Bergen og returavgangen er kl 19:50 med ankomst Sogndal kl 20:30. Hvis det er reisende med høy tidsverdi som benytter fly til Bergen, vil nok dette for mange innebærer et vel langt tvungent opphold i Bergen. På den annen side vil det ligge et nyttetap (reduert konsumentoverskudd) ved at ruta forsvinner siden folk bruker den i dag.

Kontantutlegget er noe høyere med fly. I tillegg til flybilletten kommer flybuss/taxi i hver ende. Med bil fra Sogndal er utlegget anslagsvis 520 kr eller 820 kr avhengig om man benytter Nyttekostnadshåndboka eller Statens satser for reisegodtgjørelse (214 km + ferge). I tillegg avhenger regnestykket om man reiser alene eller sammen med andre.

En samfunnsøkonomisk kalkyle på konsumentnytt vil være svært følsom for de ulike forutsetninger drøftet over. Uten å regne dette sammen til en slik kalkyle, kan vi likevel trygt si at konsekvensene vil være små, men at staten vil kunne spare 70 millioner kr per år på å ta bort rutene til Bergen. Hvis 25000 passasjerer bruker 1:24 time ekstra tilsvarer det ca 35000 t i året. Besparelsen ligger da på 2000 kr per time økt reisetid. Dette er langt over de tidsverdiene en vanligvis benytter i samfunnsmessige analyser. I tillegg kan økt Bergenstrafikk over Florø medføre redusert tilskuddsbehov her.

Nærmere om Ørsta Volda – Oslo

Passasjertallet på denne ruta har vist sterk økning etter at Eiksundsambandet ble åpnet i 2008. Passasjertallet har økt fra ca 25.000 i 2007 til ca 67.000 i 2009.

Flyplassen er blitt mer tilgjengelig for områder med høy reisehyppighet, blant annet Ulsteinvik. Dette er områder som tidligere har reist fra Ålesund lufthavn Vigra. De er nå flyttet over fra ruter fra Ålesund som drives kommersielt til ruter

¹ Dette er særlig viktig for returreisen hvor en i mindre grad kan tilpasse seg reisetidspunktet.

som drives med tilskudd. Det er derfor betimelig å se på forutsetningene for lønnsom drift av ruta fra Ørsta Volda til Oslo.

Ruta betjenes i dag med 5 daglige avganger til/fra Oslo mandag – fredag. Ruta kombineres delvis med Sogndal og Sandane. Det er estimert at ruta med det trafikkgrunnlaget som var i 2009 og med daværende produksjon hadde et negativt resultat med ca 8 millioner kroner.

I det ovenfor beskrevne scenarioet med subsidierte ruter kun mot Oslo er lagt inn er det rom for å øke produksjonen fra 5 til 6 daglige rundturer på de dager i uken hvor det er behov. Tradisjonelt vil dette være torsdager og fredager. Et slikt økt tilbud vil gi grunnlag for ekstra passasjervekst og tilgang til billetter med lavere pris, spesielt i privatmarkedet i forbindelse med helg. Setetallet økes med 7 % i forhold til dagens produksjon og dette på de mest trafikksterke dagene i uken. I ruteforslaget er det også mulighet for å øke produksjonen innenfor de samme flyressursene de andre dagene, eksempelvis søndag for å fange opp økt weekendtrafikk. Programmet er mer fremtidsrettet enn dagens program hvor det er få vekstmuligheter uten å øke antall fly.

Med en trafikkvekst tilsvarende produksjonsøkningen vil Ørsta Volda – Oslo kunne drives i balanse og uten tilskudd. Antallet subsidierte fly kan da reduseres til 2.

5.4 Ørland

Terminalen på Ørland lufthavn driftes av kommunen. Rutedriften er svært enkel og på linje med de krav som stilles i Sverige (faktisk enda lavere produksjon, kun ut morgen og hjem kveld).

Det er i dag drøyt 7000 passasjerer på ruta. I siste halvdel av november 2010 ble det gjennomført en egen reisevaneundersøkelse på ruta med 223 svar. To tredeler av de reisende bor i regionen (39 % Ørland, 22 % Bjugn og 6 % annen kommune på Fosen). 54 % av reisene er yrkesreiser, 15 % er til/fra arbeid og 31 % er fritidsreiser. Hele 35 % av de reisende har mer enn 10 t/r flyreiser innenlands i løpet av året. Kun 15 % har 1-2 reiser. 1 av 5 skal videre med fly fra Oslo.

På spørsmål om hvordan man ville reist dersom det ikke var flyrute til/fra Ørland, svarte 86 % at de ville fly fra Værnes. Kun 3 % ville ikke reist i det hele tatt. Det er bilreise til Værnes som er alternativet. I tillegg til en reisetid på 2 ½ time inngår da også utgifter til ferge og bompenger to steder i reiseutlegget.

Ørland er den eneste av flyplassene med 2 ½ time reisetid til stamflyplass som ikke er inne i FOT-ordningen. Vi har fått opplyst kommunen støtter rutedriften med 1-2 millioner kr, anslagsvis 200 kr per passasjer. RVU 2009 fant en gjennomsnittlig billettpris på 2100 kr (få observasjoner).

Dersom det er mulig å få til et tilbud som er på linje med andre ruter (f.eks. 500 kr per passasjer), så er dette en rute en bør vurdere i FOT-systemet. Det er da forutsatt at kommunen fortsatt driver flyterminalen. Framtida for ruta bestemmes også av Luftforsvarets beslutning om hovedbase.

5.5 Helgeland

I dette ruteområdet var Widerøe eneste tilbyder. Tilskuddsbehovet var 149 millioner kr for Brønnøysund og Sandnessjøen samlet og i alt 214 mill kr regnet hver for seg. Tilskuddsbehovet var 213 millioner kr for Mosjøen og Mo i Rana samlet og i alt 326 mill kr regnet hver for seg. Besparelsene ved se rutene i sammenheng var altså henholdsvis 65 mill kr og 113 mill kr for en treårsperiode.

Widerøe har fra sommeren 2010 satt opp en daglig direkte til Oslo fra Brønnøysund som har 1199 m rullebane (godkjent til 1340 m på avgang). Denne utvides til 3 frekvenser daglig fra sommerprogrammet 2011. Fra april 2011 vil selskapet øke dette tilbudet til 3 daglige avganger, hvorav 2 skal opereres med Dash8-300 med 50 seter i tillegg til dagens avgang. Setetilbudet på ruta vil bli mer enn 80.000 seter pr år og med 62 % belegg tilsvarer dette 50.000 passasjerer.

I utgangspunktet er det en del lekkasje til Værnes fra søndre del av Helgeland. Med dette menes at flypassasjerene kjører bil til Værnes framfor å benytte den lokale flyplassen (Lian og Rønnevik 2011). I 2009 var det ca 10 000 som gjorde dette. Den nye Osloruta vil derfor både fange opp tidligere reisende over Brønnøysund, folk som kjørte bil til Værnes og utløse ny trafikk. I tillegg vil noe tidligere charter og framtidig vekst knyttet til offshorevirksomhet utgjøre et markedsgrunnlag for Osloruta.

Til tross for dette, vil en direkterute også ha konsekvenser for trafikkvolumet på ruta Brønnøysund – Trondheim, siden mange Osloreisende på denne ruta vil gå over til direkteruta. Omfanget av de ulike virkningene er vanskelig å fastslå eksakt, og det er derfor gjort anslag på dette. Av 45 000 passasjerer på Trondheimsruta, skal 18 000 til Trondheim, 12-13 000 til Oslo og 11-12 000 til andre steder i Sør-Norge. Hvis markedet for Trondheimsruta halveres ved ny Oslorute, vil dagens tilbud innebære en kabinfaktor på ca 40 % . Det er derfor foreslått å benytte et mindre fly på ruta.

I tabell 4.3 var det vist hvilke frekvenser ulike flystørrelser gir grunnlag for som en funksjon av markedsstørrelse. Med 39 seters fly vil ”riktig” antall frekvenser være 2 pr dag. Med et 19 seters fly ville antall frekvenser vært 4. Utfordringen er at ruta i dag betjenes sammen med Sandnessjøen som ikke får endret sin etterspørsel til Trondheim.

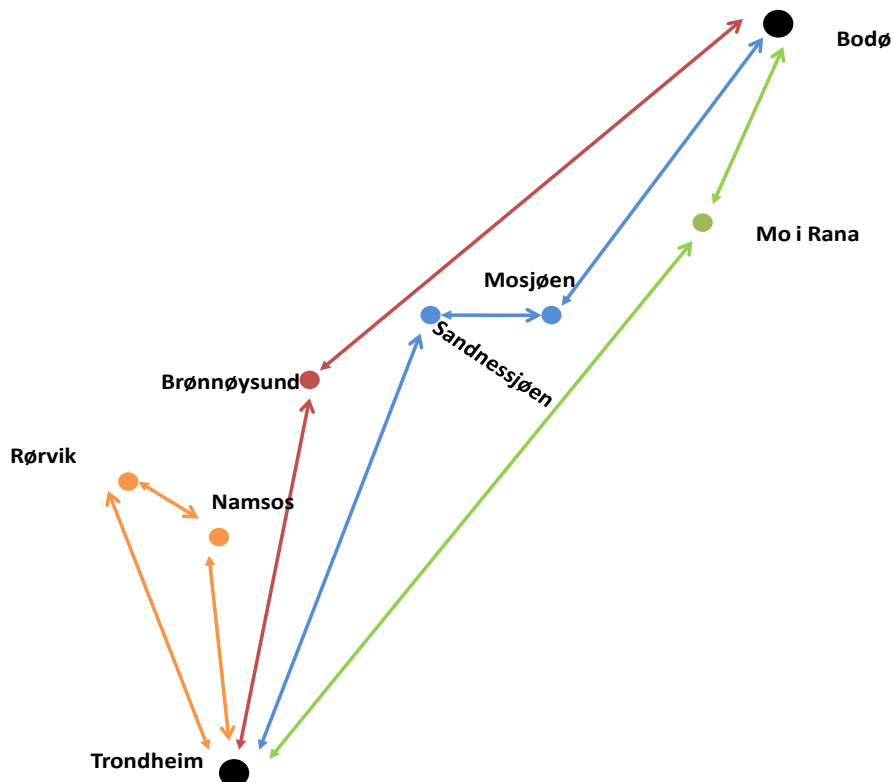
Tabell 5.3 Passasjerer (1000) mellom Helgeland og Trondheim/Bodø i 2012.

	Brønnøysund	Mosjøen	Mo i Rana	Sandnessjøen	Namsos	Rørvik
TRD	22	41	50	33	22	24
BOO	22	17	37	25	2	

Med mål om 60 % belegg vil dette gi følgende rutetilbud(000)

	Brønnøysund	Mosjøen	Mo i Rana	Sandnessjøen	Namsos	Rørvik
TRD	3 (19s)	5 (SSJ)	4	5 (MJF)	3 (RVK)	3 (OSY)
BOO	3 (19s)	4 (SSJ)	3	4 (MJF)		

TØI-rapport 1116/2010



TØI-rapport 1116/2010

Figur 5.1 Mulig ruteopplegg på Helgeland

Brønnøysund betjenes med 19 seters fly. Rullebanelengden gjør at det er realistisk å kunne få reell konkurranse på denne strekningen. Mo i Rana er det største markedet og kan betjenes av alene med 39 seters fly. Mosjøen og Sandnessjøen kombineres med 39 seters fly og Namsos og Rørvik deler en maskin.

Det skisserte opplegget gir et mer korrekt tilbud i forhold til den nye etterspørselen og det tar hensyn til forskjellene i infrastruktur. Antall mellomlandinger reduseres ved at både Brønnøysund og Mo i Rana betjenes uten mellomlandinger. På årsbasis utgjør det 1800 færre ikke inntektsgivende, men reisetidsforlengende og kostnadsdrivende mellomlandinger. Reduksjonen representerer ca 13 millioner i reduserte variable kostnader pr år.

Tidtabellforslaget er basert på bruk av 1 maskin med 19 seter. Her er tatt Jetstream 32 med 19 seter som eksempel. Med utgangspunkt i 24.000 passasjerer pr år til Trondheim og 21.000 til Bodø vil denne tidtabellen gi en beleggsprosent på 55 %, fordelt på 51 % på Trondheimsruta og 60 % på Bodøruta. Med 4 daglige frekvenser til Trondheim kan det i deler av året tilbys 3 turer om det er ønskelig å øke seteutnyttelsen.

Tabell 5.4 Eksempel på tidtabell til/fra Brønnøysund

Brønnøysund - Trondheim							
		STD	Fra	STA	Til	Dagmønster	Tid
XX	751	07:00	BNN	07:43	TRD	123456.	00:43
XX	753	11:12	BNN	11:55	TRD	123456.	00:43
XX	755	16:12	BNN	16:55	TRD	12345.7	00:43
XX	757	20:57	BNN	21:40	TRD	12345.7	00:43
XX	752	08:03	TRD	08:46	BNN	123456.	00:43
XX	754	12:55	TRD	13:38	BNN	12345.7	00:43
XX	756	17:45	TRD	18:28	BNN	12345.7	00:43
XX	758	22:05	TRD	22:48	BNN	12345.7	00:43

Brønnøysund - Bodø							
		STD	Fra	STA	Til	Dagmønster	Tid
XX	752	09:00	BNN	09:42	BOO	123456.	00:42
XX	754	13:58	BNN	14:40	BOO	12345.7	00:42
XX	756	18:48	BNN	19:30	BOO	12345.7	00:42
XX	753	10:10	BOO	10:52	BNN	123456.	00:42
XX	755	15:10	BOO	15:52	BNN	12345.7	00:42
XX	757	19:55	BOO	20:37	BNN	12345.7	00:42

TØI-rapport 1116/2010

Om det forutsettes samme nivå på faste kostnader for en ny aktør som for DAT i analysen ovenfor, vil Brønnøysundruta kunne drives med et tilskudd på ca 5 millioner pr år. Det er da forutsatt 4 % prisstigning på billetter fra 2009 til 2012.

I dag opererer Widerøe 5 maskiner på Helgelandrutene. Et nytt ruteopplegg for Widerøe uten Brønnøysund vil kunne gjennomføres med 4 maskiner og vil samlet sett gi kostnadsbesparelser på om lag 30 millioner kr per år.

5.6 Bodø – Værøy

Utlysningen for perioden 1.aug 2011 – 31.juli 2014 spesifiserer at det skal være minst to daglige flygninger hver vei. Helikopteret skal ha minst 15 seter og det skal tilbys minst 180 seter per uke hver vei. Det skal være minst 5 ½ time fra første ankomst til siste avgang fra Bodø. Maksimalkosten er 827 kr en vei.

Lufttransport AS vant anbudet med et krav på 96 millioner kr for tre år, dvs 32 millioner per år. De benytter et Augusta 139 helikopter med 16 seter. Anskaffelsesprisen er anslagsvis 70 millioner kr. Avgang fra Bodø er kl 9:00, retur fra Værøy kl 9:45 og ankomst Bodø kl 10:10. På ettermiddagen flys det fra Bodø kl 16:30 med retur til Bodø kl 17:40.

Ett mannskap kan kjøre begge turer til Værøy i løpet av dagen. På årsbasis har man 3 mannskap (6 piloter) på ruta. Man får anslagsvis 300 "block hours" ut av pilotene. Helikopteret benyttes i hovedsak til denne ruteoperasjonen. Det selges noe charter, stort sett til mannskapsbytter på boreskip og lignende. Inntektene fra charter er anslagsvis i samme størrelsesorden som passasjerinntektene. Det er godt belegg på rutene. I blant kjøres det ekstra turer for å få med alle.

Tilskuddet ble ca 8 millioner kr lavere per år i anbudet for 2011-2014 enn perioden forut. Det var to tilbydere. Lufttransport fryktet at CHC ville gå inn med et lavere bud, blant annet for å etablere en base i Bodø i påvente av åpning av nye olje- og gassfelt. CHSs bud var på 118 millioner kr i støtte for en treårsperiode. Helikoptervirksomheten knyttet til offshore-aktiviteten bidrar til at det er flere operatører og potensielle tilbydere i området. Aktører med ledig kapasitet vil fort

kunne legge inn bud. For andre er det for stor økonomisk risiko med en så kort periode som 3 år. Helikoptre er dyre, og det er ikke i samme grad som for fly et leasingmarked. For å få flere aktører må en lengre anbudsperiode og god varsling til. I kontrakter for ambulansetjeneste eller på Svalbard er 6 år med opsjon for ytterligere 4 år det vanlige. Dette reduserer risikoen for tilbyder.

Det var 10 354 passasjerer på ruta i 2009. I perioden august 2008 – juli 2009 var inntektene 5,17 millioner kr eller ca 520 kr per passasjer. I tillegg var det frakt- og postinntekter på 0,2 millioner kr. Den offentlige støtte er svært høy, 3200 kr per passasjer. Det er høyere enn den dyreste flyruta Oslo- Fagernes som har et tilskudd på 2670 kr per passasjer.

Det er skjev retningsbalanse, dvs inn om morgenen med retur ut om kvelden. Hvis vi regner fullt på belegg på de effektive/etterspurte avgangene (12 per uke), gir dette 9000 passasjerer. I tillegg kommer passasjerer på motstrømsavgangene. Det ser ut til at kapasitetstilpasningen er god, med de ekstra flygningene som foretas fra tid til annen i perioder med stor etterspørsel.

5.7 Lofoten – Vesterålen

Ved å se rutene til Leknes og Svolvær under ett, istedenfor hver for seg, reduserte Widerøe kravet til tilskudd fra 221 til 201 mill kr for perioden 2009-2012. Det er i dag 6-7 frekvenser daglig mellom Bodø og Svolvær/Leknes. Svolvær har ca 70 000 passasjerer, mens Leknes har 90 000 passasjerer.

I dette området drives ruta mellom Bodø og Stokmarknes kommersielt. I tillegg er ruta Leknes - Bodø stor nok til å kunne bli kommersiell (90 000 pax), i alle fall hvis en fikk mer konkurranse ved å forlenge rullebanen. Ruteområdet kan derfor brukes til å se på effekter av lengre rullebaner, nærmere bestemt på Leknes og Stokmarknes. Det kan da også være aktuelt med direkterute til Oslo slik at man slipper dyre gjennomgangsbilletter. I Lofoten/Vesterålen/Ofoten (flyplassene Leknes, Svolvær, Stokmarknes, Andøya og Narvik) går halvparten av trafikken til/fra Bodø. Resten sprer seg på ulike destinasjoner med Oslo som den største (se tabell 3.1).

I dag må alle flyreisende fra Lofoten fly via Bodø for å komme til Oslo eller resten av stamrutenettet. Widerøes ruteopplegg er lagt opp med tanke på effektive overganger til/fra Osloflyene til SAS. Etter Lofast reiser ca 1/3 av trafikken mellom Svolvær og Oslo via Evenes (drøyt 15 000 reiser, kilde: Fly RVU). Fra Stokmarknes er lekkasjen til Evenes på Oslo reiser enda større (ca 80 000 reiser). Bakgrunnen for lekkasjen er langt billigere billetter fra Evenes enn gjennomgangsbilletter til Oslo fra de lokale flyplassene. Leknes ligger ca 3 ½ time fra Evenes og har lite lekkasje til Evenes.

En ny Oslorute med 50-75 seters turboprop på Leknes vil kunne få et marked som er tilstrekkelig for 3 daglige frekvenser (55-60 000 passasjerer) og vil gi billettpriser som er ca 1000 kr billigere t/r enn dagens (se Lian m fl 2011). Flytida blir drøyt 2 timer. I dagens struktur er korteste reisetid 2:25 via Bodø, mens de fleste reisemulighetene med ett stopp har totalreisetid på ca 3 timer (wideroe.no)

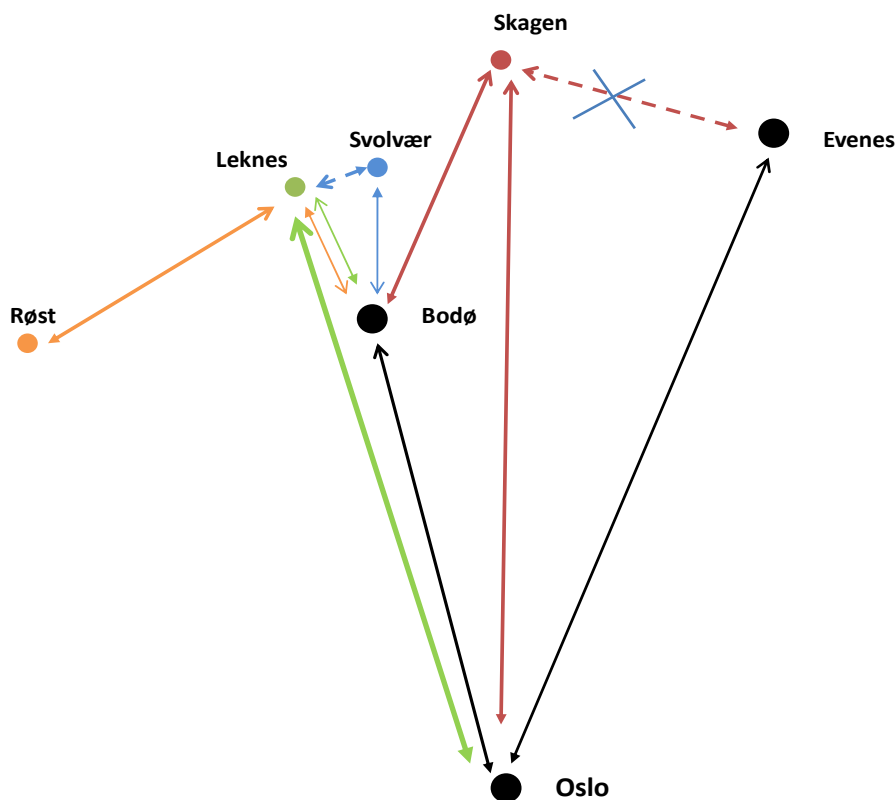
Med en ny Oslorute på Leknes som vil det lokale markedet til Bodø fra Leknes og Svolvær reduseres til ca 50-55 000 reiser på hver flyplass. Dette innebærer et marked for 4 daglige frekvenser med Dash8-100 el ATR 42.

Med samme flytype som før, vil en reduksjon fra 6 til 4 frekvenser redusere tilskuddsbeløpet fra 67 til 44 millioner kr per år, en besparelse på 23 mill kr. Bruk av ATR-42 vil gi ytterligere besparelser. En slik rute vil under visse forutsetninger også gå i balanse. Røst og Svolvær må fortsatt betjenes med Dash8-100. Hvis også Skagen får lenger rullebane, blir det mer aktivitet i området for aktører med større fly og dermed bedre flyutnyttelse. Følgende ruteopplegg kan tenkes:

- 3 daglige flyvninger direkte til Oslo med DH8-300/ ATR 42 med 50 seter eller DH8-400/ ATR 72 med 78seter
- Overnattende fly i Leknes gir morgenavgang til Oslo
- Ruter mellom Røst og Bodø opererer via Leknes
- Frekvensen til Bodø reduseres i henhold til passasjeredgangen, enten ved å tilby færre frekvenser eller sette inn mindre fly. Med økt rullebanelengde åpnes det for økt konkurranse på denne ruten

Ved å opprette direkteruter fra de største småflyplassene i området kan følgende positive effekter oppnås.

- Kortere total reisetid til Oslo for de som i dag reiser via Bodø
- Forlengede rullebaner og økt mulighet for konkurranse som igjen leder til lavere priser
- Den mest betalingsvillige del av trafikken som i dag lekker til Evenes snus og reiser direkte fra hjemmeflyplassen. Privatreisemarkedet vil avhenge av prisnivået.
- Økt tilbud skaper økt etterspørsel og flere passasjerer som igjen gir rom for ytterligere prisreduksjoner og ny vekst



TØI-rapport 1116/2010

Figur 5.2 Mulig ruteopplegg i Lofoten/Vesterålen.

5.8 Nord-Troms og Finnmark

Dette er et vanskelig ruteområde pga en svært spredt struktur. Finnmark har to større byer med sykehus (Hammerfest og Kirkenes), fylkeskommunen holder til i Vadsø og det største tettstedet er Alta. Dette er dermed målpunktene for passasjerer fra de lokale flyplassene. I tillegg skal mange til Tromsø.

Finnmarksanbudet er delt i to. De fleste rutene i ligger i pakke 1 som beskriver rutene mellom Alta, Kirkenes, Hammerfest og Vadsø og de andre små flyplassene. I pakke 2 ligger rutene på Hasvik og Sørkjosen. Totalt er det krav om betjening av 17 strekninger i pakke 1 og 2 strekninger i pakke 2. Minste tillatte flystørrelse er 15 seter. Widerøe opererer alle rutene med Dash8-100 med 39 seter.

Følgende antall reisemuligheter pr dag er formulert:

	ALF	HFT	KKN	VDS	VAW	BJF	BVG	MEH	HVG	HAA	SOJ	TOS
Alta			1	2								
Hammerfest				3		1	1	2	2	1		
Kirkenes	1			3	3	2	1	1				
Vadsø	2	3	3			2	1	2	2			
Vardø			3									
Båtsfjord		1	2	2								
Berlevåg		1	1	1								
Mehamn		2	1	2								
Honningsvåg		2		2								
Hasvik		1										2
Sørkjosen												2

I tillegg betjener Widerøe ruta Lakselv – Tromsø som ligger ikke i Finnmarksanbudet fra 2010, men i 2009-utlysningen sammen med det øvrige kortbanenettet.

Widerøe opererer også kommersielle ruter uten tilskudd inn/ut av Finnmark. Dette er Tromsø – Vadsø, Tromsø – Hammerfest, Tromsø – Alta og Tromsø – Kirkenes. Det benyttes felles flymateriell til hele produksjonen. Totalt benytter selskapet 4 stk DH8-100 for sitt totale Finnmarksproduksjon, derav 2-3 fly på FOT-produksjonen. I tillegg kommer 1 stk DH8-300 på Lakselv-ruten.

Etterspørselen på de enkelte rutene i Finnmark er lav, og bruken av 39 seters fly fører til mange mellomlandinger. Av de strekningene som skal betjenes og som er listet i tabellen ovenfor har følgende strekninger ikke tilbud om direkteflyvninger uten mellomlanding:

- Hammerfest – Båtsfjord
- Kirkenes – Båtsfjord
- Kirkenes – Berlevåg
- Kirkenes – Mehamn
- Vadsø – Berlevåg
- Vadsø – Honningsvåg

Dette er 6 av 17 strekninger i anbuds pakke 1 som resulterer i lange reiser med mellomlandinger og flybytter. Om en teoretisk tenkte seg at passasjerene fordelte

seg jevnt ut på alle reisemuligheter ville ca halvparten kunne reise uten mellom-landing, mens 30% måtte mellomlande og 20% måtte bytte fly.

I utlysningen er oppgitt et passasjertall på ca 133.000 for perioden april 2008 – mars 2009. Passasjerene er fordelt på 54 reisekombinasjoner. Av disse er 19 beskrevet som krav i anbudet. Passasjertallet på disse strekningene er 117.000 og utgjør 88 % av totalt antall passasjerer hele systemet. De største tallene finner man på strekningene Kirkenes – Vadsø og Alta – Vadsø som har henholdsvis 21.000 og 17.000 passasjerer. Sørkjosen – Tromsø og Hammerfest – Honningsvåg har begge ca 11.000 passasjerer. Disse 4 strekningene utgjør mer enn 50 % av passasjertallet for anbudsrutene i dette området. Alle andre strekninger har under 10.000 passasjerer. 9 av 19 strekningene har færre enn 3.000 årspassasjerer eller ca 5 hver veg hver dag.

På grunn av en rutestruktur med mange mellomlandinger er det reisemuligheter mellom byer som det ikke er krav om i anbudet. Det er registrert passasjerer på 35 slike relasjoner og ca 16.000 reisende, som utgjør 12 % av totaltrafikken. 5 av disse strekningene har flere passasjerer enn de 2 rutene i anbudsbeskrivelsen som har færrest reisende.

Kostnader ved mellomlandinger

I tillegg til økte kostnader for passasjerene gjennom økt reisetid oppstår det også økte kostnader for Widerøe med mellomlandinger. Hver mellomlanding skaper ny startavgift, økt drivstofforbruk, ekstra handling og økte vedlikeholdskostnader på fly. I tillegg gjør økt tidsbruk at arbeidstiden for flymannskaper øker og økt bakketid reduserer tilgjengelig flytid på flåten og gir høyere timekostnad for hver fløyet time. F eks har Hammerfest – Vadsø med 9000 passasjerer ikke et direktetilbud.

Widerøe gjennomfører ca 14.500 flyvninger på FOT-rutenettet i Finnmark (Lakselv – Tromsø holdt utenfor). Følgende strekninger flys nonstop uten av det er krav til dette i anbudet. Alta – Kirkenes, Båtsfjord – Berlevåg, Båtsfjord – Mehamn, Båtsfjord – Vardø, Berlevåg – Mehamn, Hammerfest – Alta, Hammerfest – Sørkjosen, Honningsvåg – Mehamn, Kirkenes – Lakselv, Kirkenes – Sørkjosen og Vardø – Vadsø. Totalt utgjør dette ca 5.000 flyvninger i året og en årlig totalkostnad på ca 60 millioner, som er mellom 25 – 30 % av totalkostnaden på ruteområdet.

Om alle strekninger i anbudet hadde vært flydd nonstop med mindre fly ville det blitt gjennomført ca 19.000 flyvninger. Da forutsettes at alle frekvenskrav i utlysningen etterkommes. Dette er 30 % flere flyvninger enn det som gjennomføres i dag. Hvis forutsetter at kostnadene pr flygning med et lite fly er 63 % av dagens Dash8-kostnader², vil dette kunne gi besparelser på snaut 40 millioner kr. Det vil da benyttes flere fly og en oppnår en mer direkte ruteføring.

² Kapitalkostnader og startavgifter vil være ca halvparten av DH8-kostnadene. Drivstofforbruk, teknisk vedlikehold, handling vil være betydelig lavere med et lite fly. Lønn og overhead vil også kunne være lavere hvis vi forutsetter mer konkurranse og at lite selskap med enkelt drift kommer inn.

6 Avsluttende vurdering av tiltak

6.1 Innledning

Et sentralt tema i alle tilbud er formulering av tilbudskvalitet. Dette rommer mange aspekter. For det første hvilken transportstandard i form av frekvens, billettpris og materiell det skal legges opp til. Man har søkt å løse dette ved å utforme tilbudet med utgangspunkt i det tilbudet som har eksistert historisk og så foreta gradvise endringer. Lokale myndigheter er brukt som høringsinstans mht hvilke behov som bør dekkes.

For det andre omhandler det spørsmålet om geografisk dekning. Hvor langt skal passasjerene måtte reise før de kommer til en flyplass med rutetilbud? Flyplassdekningen er svært god i Norge, særlig på Vestlandet og i Nord-Norge hvor 2/3 av befolkningen har tilgang til flyplass innenfor ½ times reisetid (Lian m fl 2005). Det er i dag samsvar mellom hvilke flyplasser som man ønsker å kjøpe rutetjenester på og hvilke flyplasser som Avinor blir pålagt av Stortinget å drive.

For det tredje berøres grenseflaten mellom offentlig kjøp og det kommersielle markedet. Hvor dårlig/svekket skal det kommersielle tilbudet bli, og hvor sterkt lokalpolitisk press om tilskudd skal til før sentrale politiske myndigheter skal gå inn for å kjøpe rutetjenester? En monopolist kan uten særlig risiko trekke seg ut av mindre, marginale ruter for så å spekulere i at staten må gå inn med kjøp som fører til at staten støtter et tilbud som monopolisten kanskje likevel ville drive (dvs. tom trussel om rutenedleggelse). Her vil staten sitte med langt mindre informasjon om ruteøkonomi enn selskapene.

Flyselskapene som byr på anbudsrutene tar hensyn til flere forhold:

1. Egne kostnader og inntjeningskrav
2. Forventet antall passasjerer og inntekter
3. Konkurransen fra andre selskap

Når budene varierer mellom selskapene, kan dette skyldes alle ovennevnte forhold, men i utgangspunktet antas punkt 1 å være mest viktig. For punkt 2 er det gitt holdepunkter i anbudsutlysningen. Forutsetningene med hensyn til inntektsgrunnlaget burde derfor ikke variere mye mellom selskapene. Selskapene kan inngi strategiske konkurransemotiverte bud (punkt 3). Første gang anbudet ble utlyst var usikkerheten stor og tilskuddet sank med ca 20 % (Longva m fl 2005). Erfaringen med anbudsrutene basert på flyplasser med 800 m rullebane har vist at Widerøe i praksis er enerådende fordi det ikke har lyktes å etablere et konkurrerende miljø som holder seg over tid. Tilskuddsbeløpet er økt på 2000-tallet etter en besparelse i første anbudsutlysning, men dyrere drivstoff, økt securityavgift og reduserte maksimaltakster i Finnmark har også bidratt til økningen.

Samtidig er det ikke gitt at svak reell konkurranse slår ut i strategiske bud og/eller store overskudd. En kan også tenke seg at kostnadene går opp. En del kostnadstyper er imidlertid gitt og er tilnærmet like for alle (avgifter, drivstoff, handling,

kapitalkostnader). Det har vært økning i drivstoffpriser og avgifter, men økningen kan også falle på andre kostnadstyper.

6.2 Synspunkter fra Widerøe

Som ledd i arbeidet har vi avholdt møte med Widerøe som er den desidert største operatøren på regionalnettet. Widerøe hadde flere forslag til hvordan kostnadene kunne reduseres:

- Utnytte synergier ved å samle tilbud. Da Namsos/Rørвик ble splittet fra tilbudet på Mosjøen/Mo i Rana gikk tilskuddet opp med 7 mill kr. Man kan godt ha mange små tilbud, men må åpne opp for større kombinasjoner.
- På noen ruteområder kan man kutte til 80 % produksjon i juli. Dette bør vurderes på flere ruteområder og flere perioder i året.
- I dag kan de kutte til lørdagsprogram på bevegelige helligdager og det er trafikkfritt på 1.juledag og langfredag. Nedkutting til kun 1 forbindelse til stamrutenettet på disse dagene og også på andre inneklemt dager som fredag etter Himmelfart vil gi besparelser.
- Ingen salgskanal skal ha en pris som overstiger maksimaltaksten. Dette innebærer at en ikke kan legge på servicegebyr på distribusjon utover Internet som tross alt har høyere kostnader. Denne endringen kostet 4,2 mill kr ved siste hovedanbud.
- Lenger anbudsperiode betyr større risiko og dermed høyere pris.

Widerøe hadde i tillegg en del andre synspunkter:

- 19-seters fly gir for lav kapasitet i peak og bringer dessuten inn mindre solide aktører. De har ikke anti-kollisjonskrav, kabinbetjening og liten lastekapasitet.
- I vurderingen av tilbudene burde en legg inn andre kriterier i tillegg til pris (trent personell, komfort, soliditet, reservekapasitet, miljøsertifisering, nettverk mv).
- SD bør vurdere økt kapasitet på Hovden/Førde til Oslo og Helgeland-Trondheim.

6.3 Konkurranseshinder 1: Korte rullebaner

Lengre rullebaner kan medføre to endringer. For det første kan en få inn flere flytyper og dermed økt konkurranse og lavere tilskudd på anbudsrutene. For det andre kan en få nye direkteruter, spesielt til Oslo. Dette er til stor nytte og besparelse for næringslivet som i dag sliter med høye gjennomgangspriser.

Mange kommuner opplever dyre gjennomgangsbilletter og vil komme i forkant av eventuelle endringer i flyplasstrukturen og har derfor fremmet lokale initiativ. Samtidig er det, i forbindelse med nye sikkerhetsbestemmelser, allerede satt i gang et program for fornyet godkjenning av de lokale flyplassene. I alt skal det investeres 1,6 mrd kr, særlig til teknisk oppgradering av landingssystemer. Mye er allerede utført og Avinor regner å være ferdig i 2016. Følgende lokale flyplassinitiativ er registrert hos Avinor:

- **Vardø:** For å få større sikkerhetssone reduseres banelengden fra 1030 til 960 m.

- **Hammerfest:** Ny stamflyplass på Grøtnes. Vindmåling er ferdig.
- **Stokmarknes:** Forlengelse fra 899 m til 1199 m.
- **Leknes:** forlengelse fra 899 m til 1199 m. Vurdert ny lengre bane 350 m øst for dagens bane og ny flyplass med 2400 m bane på Gimsøya (felles for Leknes og Svolvær).
- **Narvik:** Nedlegging er planlagt i forbindelse med ny Hålogalandsbru.
- **Mo i Rana:** Det er planer om ny Polarsirkelen stamlufthavn.
- **Mosjøen:** Det er planer om ny stamlufthavn i Elsfjorden.
- **Sandnessjøen:** 1199 m er fylt ut, mangler kun asfaltering.
- **Brønnøysund:** Flyplassen har 1199 m, men kan regne inn 1340 m som startbane.
- **Rørvik:** Kommunen har planer om 1199 m og siden 2000 m.
- **Namsos:** Kommunen ønsker 1199 m.
- **Florø:** Flyplassen har 1199 m og det er planer om 2000 m med tanke på charterflygninger.
- **Førde:** Kommunen ønsker utvidelse fra 799 m til 1199 m.
- **Eid:** Kommunen vil ha ny flyplass på Hundvikfjellet (nær Eid på nordsiden av fjorden) istedenfor Sandane lufthavn.
- **Røros:** Flyplassen har 1500 m og 1810 m utredes.

Bedre veger, økende lekkasje og dyre gjennomgangsbilletter gjør at det er behov for å se nærmere på flyplasstrukturen. Det er viktig å vurdere de foreliggende lokale initiativ i en helhet og etter klare felles kriterier da ruteområdene henger sammen.

6.4 Konkurranseshinder 2: Distribusjon i GDS

Distribusjon av flybilletter har tradisjonelt vært gjort via store globale distribusjonssystem (GDS) som Amadeus, Sabre med flere. Disse har gjort det mulig for flyselskapene å distribuere sine produkter globalt, og men har også tatt seg godt betalt for denne tjenesten (bookingavgift). Reisebyråene benyttet i stor grad GDS. Byråene levde av provisjoner fra flyselskapene basert på omsatt beløp. I dag er provisjonssystemet basert på reiser i Norge avvirket. Reisebyråene tar seg nå betalt fra kundene for sine tjenester.

I dag skjer også mye av salget via flyselskapenes egne distribusjonskanaler, oftest på egne nettsider. Dette har senket distribusjonskostnadene mye. Det er spesielt den nye generasjonen flyselskaper som har vært pådriveren i denne utviklingen.

En distribusjon gjennom GDS'er krever at flyselskapet skal delta i betalingsløsningen BSP (Bank Settlement Plan). I praksis vil det si at oppgjør for salg av billetter via BSP overføres til eieren av dokumentet reisen er utstedt på. En slik løsning er kostbar og deltakerne betaler i dag fra 4 – 9% av omsetningen for å være tilknyttet BSP. Dette er kostnader som ikke påløper ved salg på egne nettsider.

I utlysningens punkt 7.4 stilles det krav om distribusjon i minst en GDS (her kalt CRS). Med dette kravet øker kostnaden for flyselskapene. Om et selskap som ikke har en betalingsløsning med BSP og vinner et anbud, vil en måtte forvente fra 12-

18 måneders ledetid for å komme inn i BSP. I praksis vil dette ikke være klart til oppstart hvis prosessen starter når tilbud tildes. Det finnes løsninger med virtuelle flyselskaper som tilbyr betalingsløsninger, men en må likevel si at kravet om bruk av GDS'er kan virke som et konkurransehinder.

Det anbefales at det ikke kreves at et selskap skal være tilknyttet GDS. Det kan likevel være slik at noen selskap likevel vil ønske å være det fordi de mener at tilknytning også vil generere mer inntekter.

6.5 Konkurranseshinder 3: Krav til navigasjonssystemer

Etter ulykkene i Brønnøysund og Namsos har det vært fokus på flysikkerhet på kortbaneflyplassene og standarden på innflyvningshjelpemidlene. På større flyplasser er det installert elektroniske glidebanesystemer ILS, men ikke på kortbaneflyplassene.

Avinor har startet arbeidet med et eget innflyvningssystem SCAT-1 på kortbaneplassene. I dag har 7 flyplasser dette i drift, og planen er at 5 nye plasser skal settes i drift hvert år i 2011 og 2012. Ikke alle kortbaneplassene er egnet til installasjon på grunn av topografien.

Med bruk av SCAT-1 vil flyverne få tilnærmet samme informasjon som ved bruk av ILS. Dette kan forbedre regulariteten på mange av plassene gjennom lavere krav til sikt. Bedre informasjon til flyverne vil også forbedre flysikkerheten.

SCAT-1 er et system som kun finnes i Norge og som ikke er planlagt innført andre steder. Bruk av SCAT-1 krever at flyene har navigasjonsutstyr av typen Universal versjon 6.0. SCAT-1 prosjektet har vært et samarbeid mellom Avinor og Widerøe. Widerøe har investert i dette utstyret i sine fly og fått det typegodkjent. Dette er en langvarig prosess som er kostbar og krever testing og at fly tas ut av produksjon. I Norge i dag er det ingen andre selskaper som har dette utstyret installert. Da utstyret kun er i bruk i Norge, vil ikke utenlandske selskaper ha nytte av det andre steder.

Det finnes alternative systemer til SCAT-1. GBAS (Ground Based Augmentation System) er alternativet som det satses på internasjonalt og som i motsetning til SCAT-1 ikke krever utstyr fra en spesiell leverandør. Systemet er i ferd med å settes i drift. SBAS er et satellittbasert system tilsvarende GBAS, men det krever ikke bakkestasjoner.

Krav om SCAT-1 i anbudsutlysningene vil i praksis utelukke andre enn Widerøe. Mindre flyselskaper vil ikke evne/ønske å ta slike kostnader for en kort kontraktperiode på 3-4 år. Dessuten vil kort frist fra tildeling av kontrakt til igangsetting gjøre det praktisk vanskelig å rekke en installasjon med typegodkjenning.

6.6 Ruteendringer og takster

I rapporten er det foreslått mulig konkrete endringer i ulike ruteområder. Vi vil karakterisere disse forslagene som foreløpige. For det første kreves en nøyere gjennomgang av ruteopplegg og driftsøkonomi enn det som har vært mulig innenfor denne rammen. For det andre er det ikke utviklet klare kriterier for

behovet for støtte. Når dette er på plass, er det lettere å utlede hvilke endringer som er naturlig.

Foreløpige vurderinger peker imidlertid på at rute til Fagernes kan utgå. Rute fra Ørland bør vurderes hvis Luftforsvarets hovedbase legges dit. Ruter til Bergen fra andre flyplasser på Vestlandet enn Florø bør vurderes sløfket. Direkteruter til Oslo fra Helgeland og Lofoten vil redusere behovet for regionale ruter. Bruk av mindre fly i Finnmark kan redusere antall mellomlandinger. Alle disse endringene vil kunne bidra til å redusere statens utlegg på FOT-rutene.

I tillegg foreslås det en overgang til et system maksimale gjennomsnittspriser slik de har i Sverige. Dette sikre tilstrekkelige reisemuligheter på toppbelastningstidspunkter for det mest betalingsvillige markedssegmenter samtidig som anbudsinnehaveren har et incentiv til å rabattere for å øke trafikkgrunnet og dermed inntektene ved en gitt produksjon. Myndighetene oppnår da at tilbudet kan benyttes av flest mulig samtidig som ”viktige” passasjerer med høy betalingsvillighet/ nytte får reist også på kort varsel.

6.7 Oppsummering - konklusjoner

- Det har ikke lyktes å få til konkurranse over tid på plasser med korte rullebaner. Lengre rullebane som gir mulighet for flere flytyper og flere flyselskap og dermed økt konkurranse er viktigste tiltak for å rette på dette.
- På mange flyplasser er det ikke aktuelt med lengre rullebaner og større fly pga topografi og markedsstørrelse. Her bør en vurdere bruk av mindre fly og mer direkte ruteføring der dette passer.
- I områder der hvor andre enn Widerøe likevel ikke kan komme inn, anbefales det å åpne for å kombinere større ruteområder for å utnytte stordriftsfordeler.
- Av hensyn til konkurransen bør en videre være forsiktig med krav om spesifikke navigasjonssystem og deltakelse i globale billettfordistribusjonssystem.
- Det foreslås å gå over fra maksimaltakster til et system med maksimale gjennomsnittstakster. Det vil stimulere til økt trafikk og sikre at ”viktige” passasjerer med høy betalingsvillighet/nytte også får reist på kort varsel.
- Bedret vegnett og kommersielle flytilbud har over tid endret vilkårene for statsstøtte. Det anbefales derfor å vurdere transportbehovet nærmere og å utvikle klare kriterier for statsstøtte.

Regjeringen har i sin Soria Moria erklæring fredet dagens flyplasstruktur. En videre utbygging av veinettet og flere ferjefrie strekninger vil på sikt medføre at spørsmålet om en effektivisering av flyplassnettet igjen vil bli aktuelt. I tillegg vil man stå overfor en utfordring når dagens Widerøeflåte av Dash 8-100 må utskiftes.

Referanser

- Doganis, R 2006 : The airline business. 2nd edition. Routledge
- Longva, F m fl 2005: Målrettet bruk av konkurranseutsetting av persontransport-tjenester innen lokal kollektivtransport, jernbane og luftfart. TØI-rapport 787.
- Hervik, Bråthen og Ohr 1999: Finansiering av regional luftfart. Rapport 9905 Møreforskning Molde.
- Mendes, M and De Neufville, R 2010: Air transport policy for small communities: lessons from the US experience. 12th WCTR, July 2010 Lisbon.
- Lian, JI mf 2002: Norsk innenlands luftfart – konkurranse og monopol. TØI-rapport 586.
- Lian, JI, Bråthen, Johansen og Strand 2005: Luftfartens samfunnsnytte. TØI-rapport 807.
- Lian, Thune-Larsen og Rønnevik 2008: Ny Hammerfest lufthavn – marked, samfunnsøkonomi og ringvirkninger. TØI-rapport 973.
- Rikstrafiken 2009: Flyg 2011-2015. Dokument RT 2009/221.
- Samferdselsdepartementet: diverse anbudsutlysninger.
- Williams, G and Pagliari, R 2004: A comparative analysis of the application and use of public service obligation in air transport within the EU. Transport Policy 11, 55-66.
- WSP 2010: Prisregleringsstruktur for Rikstrafikens flygtrafik. WSP analyse og strategi. 2010-04-28.

Vedlegg 1. Kart og tabeller for regionale flyplasser.

Muligheter for å gjennomføre dagsmøte i Oslo

Ved beregning av oppholdstid i Oslo er det tatt hensyn til at reisen mellom Oslo og OSL tar 30 minutter med gange/venting på flyplassen. Videre er det antatt 10 minutter gangtid i Oslo og 1 time oppmøte på OSL. Dette gir et fratrekk på 2:20 timer fra landingstid OSL til avgangstid OSL. Resterende tid antas å kunne bli benyttet til møtetid i Oslo.

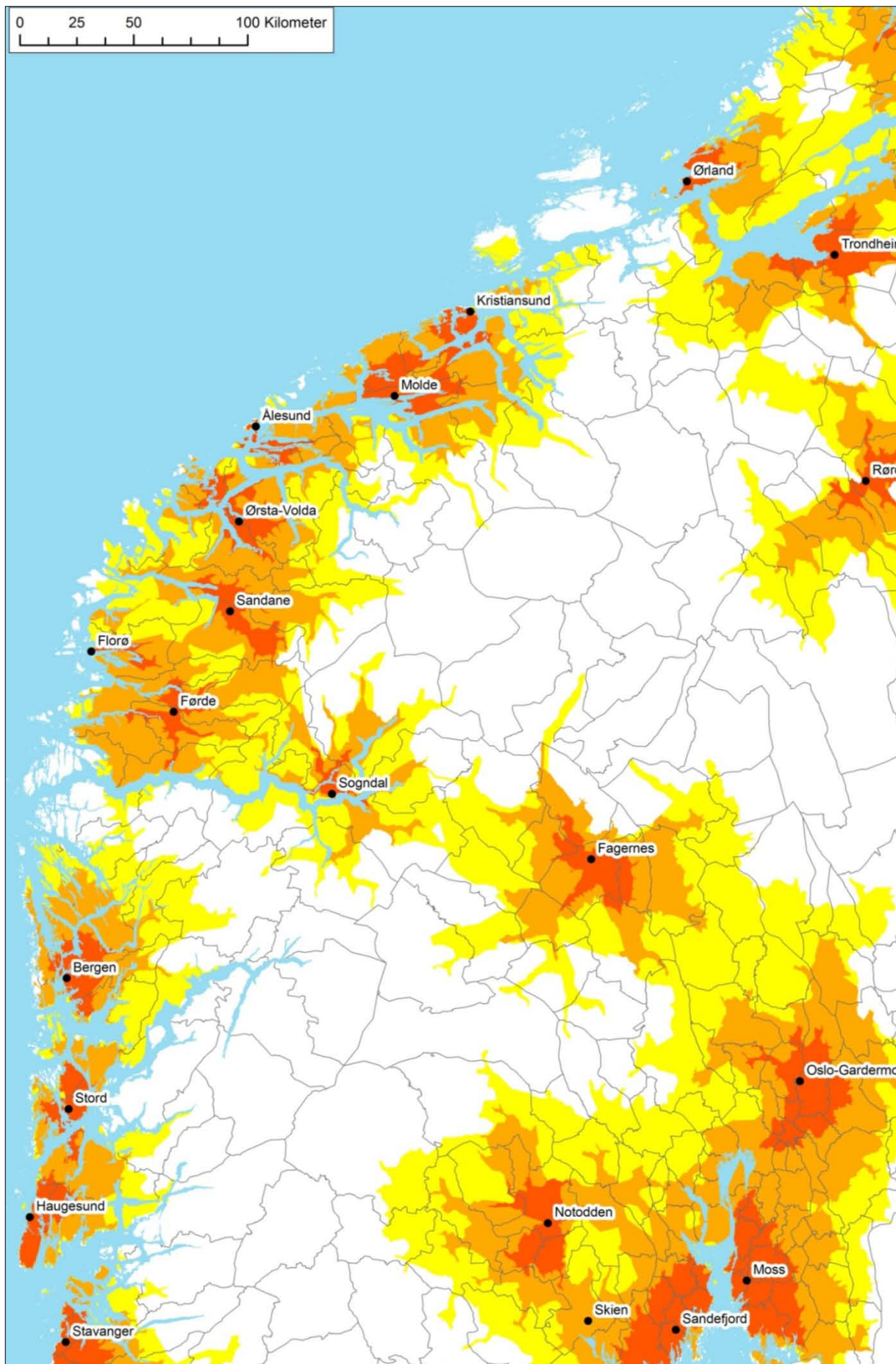
Tabell 1. Oppholdstid i Oslo ved dagsreiser fra norske flyplasser.

	1. avgang	Ankomst OSL	Avgang OSL	Ankomst	Tid i Oslo
Røros	06:45	07:35	19:15	20:10	9:20
Sogndal	07:38	08:25	19:40	20:30	08:55
Florø	07:00	08:10	21:55	23:00	11:25
Førde	06:33	07:30	22:05	23:07	12:15
Sandane	06:48	08:25	19:40	21:20	08:55
Ørsta/volda	06:24	07:25	21:10	22:23	11:25
Namsos	07:20	09:15	18:20	21:03	06:45
Rørвик	07:15	09:15	19:30	22:02	07:55
Brønnøysund	06:46	09:15	19:30	22:37	07:55
Sandnessjøen	06:12	09:15	19:30	22:16	07:55
Mo i Rana	06:15	09:15	19:30	22:56	07:55
Mosjøen	06:28	09:15	18:20	21:55	06:45
Bodø	06:15	07:45	21:00	22:25	10:55
Røst*	08:45	11:50	15:35	19:10	01:25
Værøy*	09:45	12:10			natt i Oslo
Leknes	06:25	08:50	18:35	21:25	07:25
Svolvær	05:48	08:50	18:35	21:11	07:25
Stokmarknes	06:17	08:50	18:35	21:09	07:25
Narvik**	08:09	11:50	18:35	21:30	04:25
Andøya	06:00	08:50	18:35	22:15	07:25
Alta	07:35	10:20	19:55	22:40	07:15
Lakselv	06:59	10:20	19:55	22:58	07:15
Sørkjosen***	08:41	12:05	16:20	19:35	01:55
Hasvik	06:49	10:20	19:55	06:35	natt i Tromsø
Hammerfest	07:23	10:20	18:35	21:28	05:55
Honningsvåg	06:43	10:20	18:35	22:15	05:55
Mehamn	06:08	10:20	18:35	22:50	05:55
Berlevåg	08:20	13:40	16:20	22:09	0:20
Båtsfjord	08:57	13:40	16:20	21:37	0:20
Vardø	09:37	13:40	16:20	21:01	0:20
Vadsø	08:30	12:05	19:55	00:44	5:30

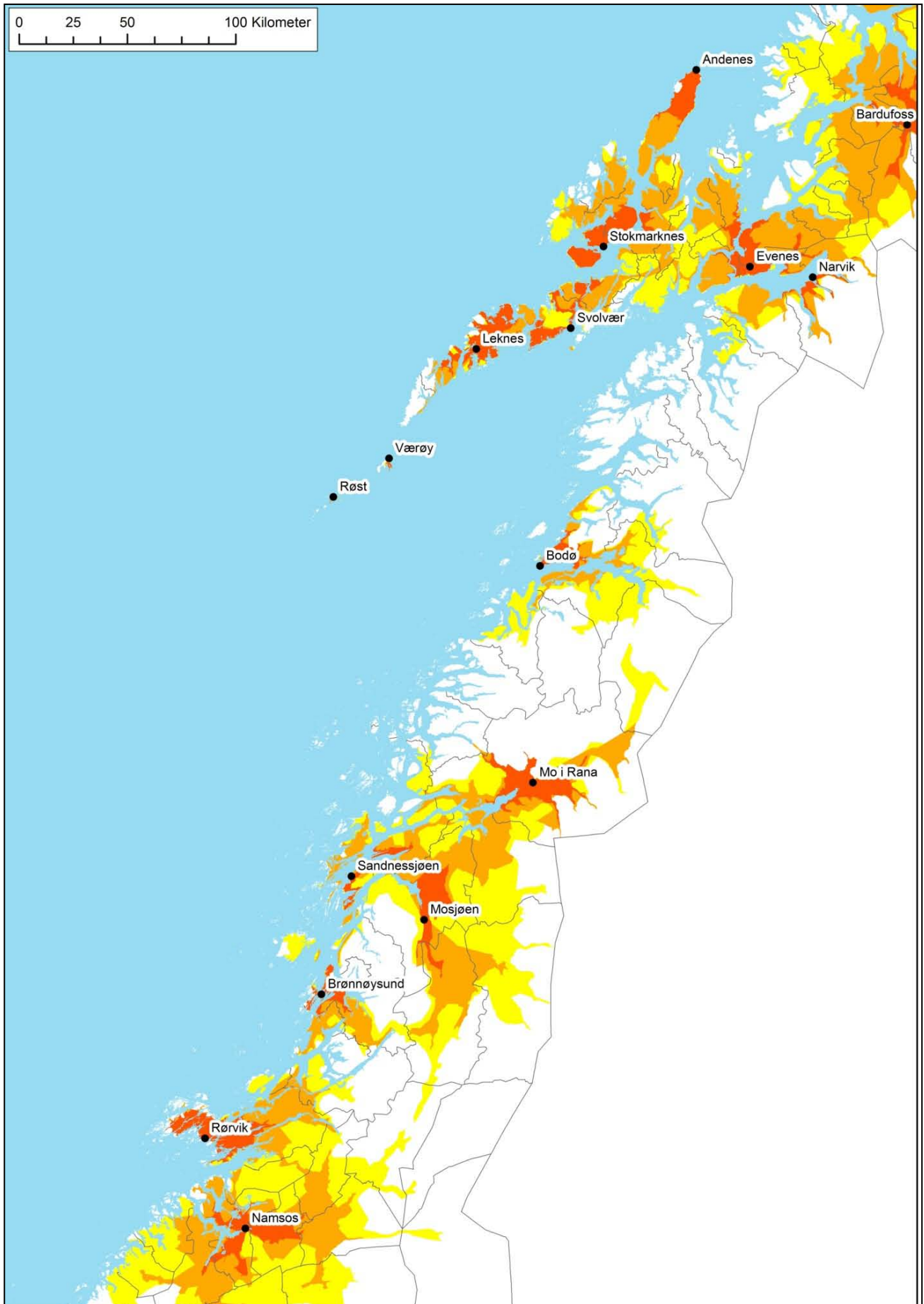
TØI rapport 921/2007

* Helikopterrute. ** 1 time bilkjøring til Evenes.*** 2:15 timer bilkjøring til Alta

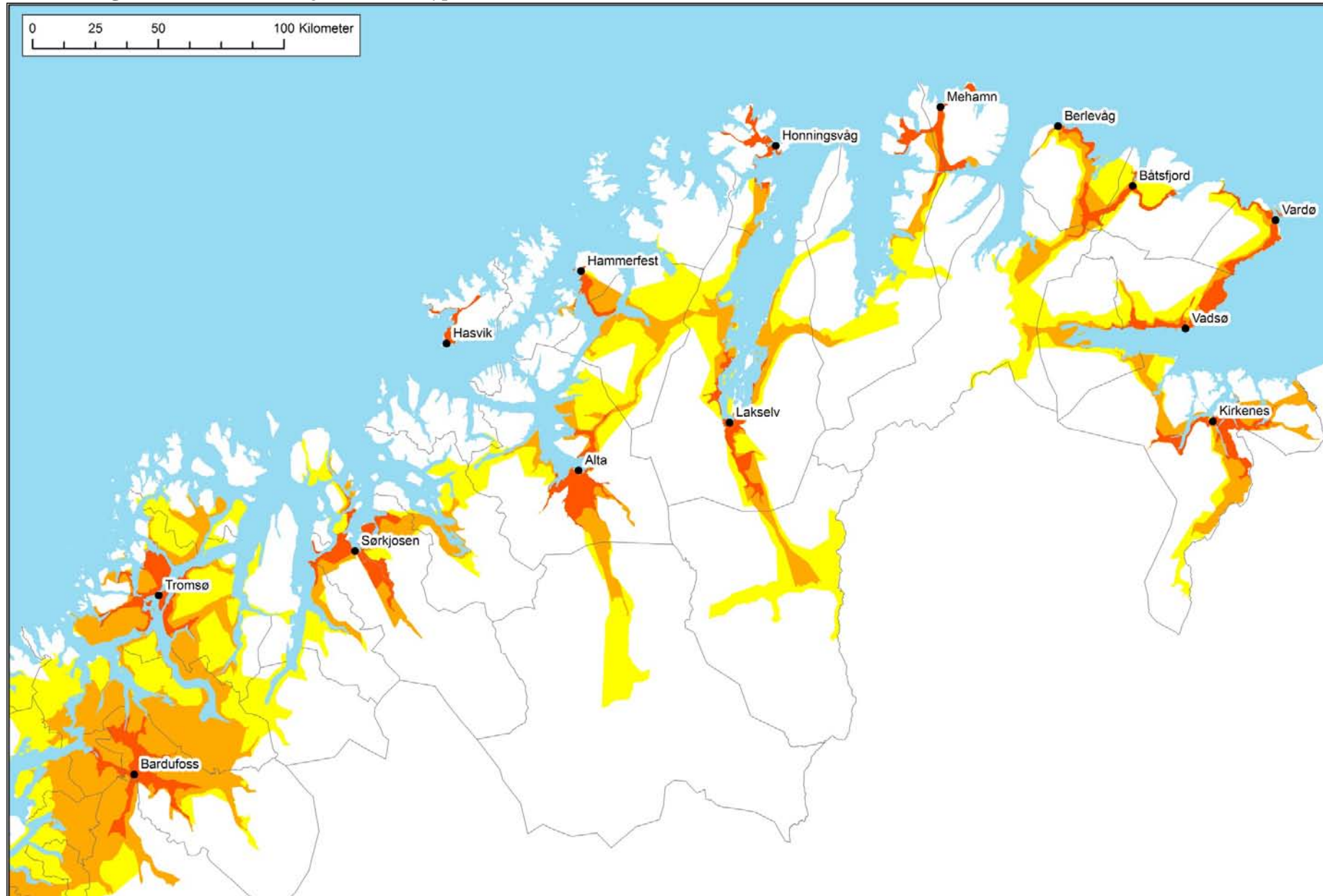
1. Sør-Norge (30, 60 og 90 min fra flyplass)



2. Nordland (30, 60 og 90 min fra flyplass)



3. Troms og Finnmark (30, 60 og 90 min fra flyplass)



Tabell 2. Fakta om flyplassene

Lufthavn	Fagernes	Sogndal	Florø	Førde	Sandane	Ørsta/volda	Røros	Namsos	Rørvik	Brønnøysund	Sandnessjøen	Mo i rana	Mosjøen	Røst
Rullebane (TORA, m)	1989	1000	1199	800	800	950	1720	831	800	1199	936	799	889	800
Rullebane (LDA, m)	1843	870	1199	800	780	890	1660	798	800	1199	881	799	829	800
Vegkm fra tettsted til flyplass	10	19	2	13	10	5	2	5	7	1	11	15	6,5	2
Nærmeste flyplass	Dagali	Førde	Førde	Florø	Førde	Sandane	Trondheim	Rørvik	Namsos	Mosjøen	Mosjøen	Mosjøen	Sandnessjøer	Bodø
Vegkm fra tettsted til nær. flyplass	127	120	72	59	96	63	231	90	83	156	77	94	80	7
Ferge						Lote-Anda Folkestad-Volda		Hofles-Lund	Hofles-Lund					Bodø-Røst
Nærmeste stamflyplass	Oslo	Bergen	Bergen	Bergen	Ålesund	Ålesund	Trondheim	Trondheim	Trondheim	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø
Reisetid bil (65 km/t)	2t 42 min	3t 36 min	4t 3 min	2t 59 min	2t 48 min	1t 28 min	2t 51 min	2t 30 min	4t 8 min	7t 25 min	5t 30 min	3t 42 min	5t 1 min	4t 51 min
Vegkm fra tettsted til nær. stamflyplass	176	218	242	172	137	74	185	162	242	482	336	240	326	7
Ferge		Hella-Vangsnes	Lavik-Oppedal	Lavik-Oppedal	Lote-Anda Folkestad-Volda Festoya-Solavågen	Festoya-Solavågen			Hofles-Lund		Levang-Nesna			Bodø-Røst
Fylkeshovedstad	Lillehammer	Leikanger	Leikanger	Leikanger	Leikanger	Molde	Trondheim	Steinkjer	Steinkjer	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø
Avstand fra tettsted (km)	112	23	186	128	123	107	154	74	154	484	334	237	324	5
Reisetid bil (65 km/t)	1t 43 min	0t 21 min	2t 52 min	1t 58 min	1t 54 min	2t 34 min	2t 22 min	1t 8 min	2t 47 min	7t 27 min	5t 28 min	3t 39 min	4t 59 min	4t 50 min
Ferge						Festoya-Solavågen Molde-Vestnes			Hofles-Lund		Levang-Nesna			
Senter 1	Oslo	Oslo	Oslo	Oslo	Oslo	Oslo	Oslo	Trondheim	Trondheim	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø
Frekvens til senter 1	2	5	4	5	4	5	2	4	3	4	4	4	4	2
Reisetid fly	30	47	65	57	57	61	50	29	34	68	35	28	38	25
Reisetid totalt	1t 25 min	1t 51 min	1t 53 min	1t 55 min	1t 52 min	1t 52 min	1t 38 min	1t 3 min	1t 10 min	1t 10 min	0t 46 min	0t 43 min	0t 45 min	0t 28 min
Km fly	135	240	360	320	326	346	270	116	155	222	168	110	173	100
All.reisetid bil 65 km/t	2t 52 min	5t 24 min	7t 50 min	6t 58 min	6t 57 min	8t 28 min	5t 54 min	3t 1 min	4t 40 min	7t 27 min	5t 28 min	3t 39 min	4t 59 min	4t 50 min
Ferge		Fodnes-Mannheller	Fodnes-Mannheller	Fodnes-Mannheller	Fodnes-Mannheller	Folkestad-Volda Lote-Anda Fodnes-Mannheller			Hofles-Lund		Levang-Nesna			Bodø-Røst
Tid med hurtigbåt											5t 10 min			
Km alternativ	186	335	493	437	435	510	384	196	276	484	334	237	324	5
Trafikk (komme/reist) 2009	4 382	44 183	117 248	78 263	36 356	89 809	13 034	22 100	23 811	73 566	59 716	86 960	55 899	10 524
Innyggere < 30 min	12131	8008	10072	16907	10498	26491	7017	15715	7543	7168	8300	24152	12997	535
Innyggere 30-60 min	19724	14485	16636	18698	15202	38126	8576	11941	1750	2739	4321	5292	6934	37
Innyggere 60-90 min	92955	9938	13718	17308	73343	82665	7921	37482	3327	2180	17919	15661	33549	3
Reiser pr innbygger < 60 min	0,1	2,0	4,4	2,2	1,4	1,4	0,8	0,8	2,6	7,4	4,7	3,0	2,8	18,4
Andel forretningsreisende (%)	81	65	74	61	62	57	67	74	57	57	55	58	66	25
Andel reiser til senter 1 (%)	68	48	39	60	50	56	75	16	31	28	26	14	15	81
Møtetid i Oslo		08:55	11:25	12:15	08:55	07:55		07:30	08:10	08:35	08:10	08:10	07:30	01:55

Værøy	Leknes	Svolvær	Stokmarknes	Narvik	Andøya	Sørkjosen	Hasvik	Hammerfest	Honningsvåg	Mehamn	Berlevåg	Båtsfjord	Vadsø	Vardø	Ørland	Lufthavn
Heliport	799	876	889	799	2468	859	909	890	840	800	888	810	870	1085	2300	Rullebane (TORA, m)
	799	806	829	799	2468	799	819	850	800	800	829	810	830	1025	2300	Rullebane (LDA, m)
6	0,5	6	6	2	3	4	0,7	4	4	1	4	7	5	4	1	Vegkm fra tettsted til flyplass
Bodø	Svolvær	Leknes	Svolvær	Evenes	Stokmarknes	Alta	Alta	Alta	Lakselv	Lakselv	Båtsfjord	Berlevåg	Vardø	Vadsø	Trondheim	Nærmeste flyplass
11	73	68	44	75	122	177	122	137	163	225	88	94	72	71	126	Vegkm fra tettsted til nær. flyplass
Værøy-Bodø			Melbu-Fiskebøl					Øksfjord-Hasvik							Brekstad- Valsø	Ferge
Bodø	Evenes	Evenes	Evenes	Evenes	Evenes	Alta	Alta	Alta	Alta	Kirkenes	Kirkenes	Kirkenes	Kirkenes	Kirkenes	Trondheim	Nærmeste stamflyplass
6t 55 min	3t 34 min	2t 31 min	2t 17 min	1t 9 min	3t 19 min	2t 43 min	3t 18 min	2t 6 min	3t 8 min	4t 53 min	4t 3 min	3t 38 min	2t 30 min	3t 38 min	2t 26 min	Reisetid bil (65 km/t)
11	232	164	148	75	216	177	122	137	204	317	263	236	162	236	126	Vegkm fra tettsted til nær. Stamflyplass
Værøy-Bodø								Øksfjord-Hasvik							Brekstad- Valsø	Ferge
Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Tromsø	Vadsø	Vadsø	Vadsø	Vadsø	Vadsø	Vadsø	Vadsø	Vadsø	Trondheim	Fylkeshovedstad
9	61	126	307	302	375	230	561	462	483	255	201	173	74	96	Avstand fra tettsted (km)	
6t 53 min	4t 56 min	5t 56 min	5t 43 min	5t 4 min	6t 46 min	3t 32 min	10t 3 min	7t 6 min	7t 26 min	3t 55 min	3t 6 min	2t 40 min	0t 0 min	1t 8 min	1t 59 min	Reisetid bil (65 km/t)
			Bodø-Moskene	Bodø-Moskene	dingen-Bogen	arberget-Bogn	ognes-Lødingen		Øksfjord-Hasvik						Brekstad- Valsø	Ferge
Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Bodø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Tromsø	Oslo	Senter 1
2	7	6	6	3	3	2	1	9	3	2	1	2	6	1	1	Frekvens til senter 1
25	26	27	33	39	45	24	33	41	82	117	95	127	72	163	70	Reisetid fly
0t 31 min	0t 27 min	0t 33 min	0t 39 min	0t 42 min	0t 49 min	0t 33 min	0t 39 min	0t 50 min	1t 31 min	2t 3 min	1t 44 min	2t 19 min	1t 22 min	2t 52 min	1t 57 min	Reisetid totalt
85	104	112	148	183	236	80	150	210	300	365	403	420	422	468	400	Km fly
6t 53 min	4t 56 min	5t 56 min	5t 43 min	5t 4 min	6t 46 min	3t 32 min	7t 3 min	8t 21 min	9t 23 min	12t 16 min	13t 14 min	12t 48 min	12t 12 min	13t 20 min	8t 10 min	Alt reisetid bil 65 km/t
Værøy-Bodø	Bodø-Moskene	Bodø-Moskene	dingen-Bogen	arberget-Bogn	ognes		Øksfjord-Hasvik									Ferge
																Tid med hurtigbåt
9	61	126	307	302	375	230	366	543	610	797	860	832	793	867		Km alternativ
10 354	89 969	70 403	100 498	28 580	37 263	14 179	6 866	89 743	14 212	14 757	5 997	11 283	65 404	12 121	7 200	Trafikk (komme/reist) 2009
719	11337	8279	15948	16356	3704	4619	950	9194	3118	1912	1070	2097	6072	2138	8245	Innbyggere < 30 min
34	9234	6609	6557	7031	1139	4604	0	837	25	99	3	385	3405	5292	7057	Innbyggere 30-60 min
1	1235	23857	16670	15658	7910	2905	1	506	330	168	2432	3173	2271	1043	22797	Innbyggere 60-90 min
13,8	4,4	4,7	4,5	1,2	7,7	1,5	7,2	we	4,5	7,3	5,6	4,5	6,9	1,6	0,5	Reiser pr innbygger < 60 min
27	36	49	53	49	36	55	24	60	47	6	41	46	46	35	42	Andel forretningsreisende (%)
75	46	45	49	64	31	43	56	48	51	48	27	55	52	51	90	Andel reiser til senter 1 (%)
natt i Oslo	07:30	07:30	07:30	04:35	07:30	03:45	natt i Tromsø	05:45	05:45	05:45	natt i Oslo	natt i Oslo	natt i Oslo	natt i Oslo	07:30	Møtetid i Oslo

Vedlegg 2. Trafikkutvikling 1999-2009, 1000 passasjerer kommet/reist.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Fagernes	5,4	4,1	2,0	4,6	6,3	6,2	4,8	5,5	5,0	3,5	4,4
Sogndal	37,6	34,8	30,8	29,2	30,9	33,9	34,5	37,8	39,0	42,0	44,2
Florø	102,8	102,1	87,2	91,5	96,8	108,0	111,8	104,0	111,0	109,1	117,2
Førde	57,2	56,7	53,8	55,4	58,5	62,8	65,7	69,7	75,0	78,2	78,3
Sandane	24,9	23,8	23,9	25,3	26,4	29,1	29,6	32,2	33,8	36,0	36,4
Ørsta/Volda	29,8	28,2	27,5	33,1	37,3	40,2	41,6	46,4	50,7	75,6	89,8
Rørros	25,7	27,1	10,4	8,3	8,9	10,3	10,4	8,3	8,9	8,2	13,0
Namsos	25,5	22,4	19,6	17,6	18,6	19,7	18,8	19,6	22,8	23,1	22,1
Rørvik	16,1	18,0	16,3	16,8	17,7	18,6	18,5	19,7	22,0	23,3	23,8
Brønnøysund	63,0	57,8	49,2	52,8	54,5	58,9	69,9	69,2	71,2	70,5	74,1
Sandnessjøen	55,8	51,5	49,2	48,4	49,2	48,2	47,5	48,8	53,5	57,6	59,7
Mo i Rana	83,2	80,2	72,9	74,2	73,5	70,7	71,5	77,2	82,1	84,6	87,0
Mosjøen	50,1	46,3	48,9	50,8	50,1	47,0	50,1	54,2	57,2	53,5	55,9
Røst	10,1	10,2	9,5	9,4	8,0	8,4	8,0	7,5	9,4	9,4	10,5
Værøy	9,3	8,1	7,9	7,7	7,4	7,9	8,4	7,9	8,9	8,6	10,4
Leknes	79,5	78,3	76,4	75,3	73,3	77,0	74,5	84,2	85,0	82,6	90,0
Svolvær	66,4	68,1	63,9	62,6	59,9	62,5	61,5	63,8	71,5	64,7	70,4
Stokmarknes	103,7	90,9	82,0	80,1	80,2	87,7	84,2	92,7	94,8	97,7	100,5
Narvik	35,7	36,7	33,0	32,1	21,1	14,3	13,8	22,7	30,3	30,7	28,6
Andøya	44,5	39,4	37,5	35,7	37,1	34,6	34,1	32,3	34,5	36,3	37,3
Sørkjosen	15,5	16,1	13,4	11,5	10,1	10,3	8,9	9,0	11,5	12,7	14,2
Hasvik	6,5	6,2	5,8	5,4	4,6	4,9	4,6	5,1	6,0	6,8	6,9
Hammerfest	84,2	78,5	66,0	71,5	86,5	103,2	104,8	108,8	109,3	101,7	89,7
Honningsvåg	20,8	19,2	12,7	14,5	12,6	12,0	10,8	11,1	12,6	13,2	14,2
Mehamn	14,7	14,4	13,1	12,7	12,0	11,4	10,9	13,0	12,9	13,7	14,8
Berlevåg	7,7	6,9	6,0	5,7	5,3	4,6	4,3	4,5	5,6	5,9	6,0
Båtsfjord	14,5	15,6	14,6	11,8	11,0	10,1	9,6	9,4	10,8	10,9	11,3
Vadsø	71,9	71,9	67,1	62,1	59,5	58,7	58,8	61,3	67,4	65,8	65,4
Vardø	16,1	13,3	5,8	11,0	11,4	11,3	10,4	11,6	12,1	11,7	12,1
Lakselv	62,8	52,9	54,7	49,2	39,9	44,3	39,4	45,8	45,6	49,7	49,2

Vedlegg 3. Flytyper

Liste fra Reed International base av fly med færre enn 39 seter og med krav til rullebanelengde for avgang mindre enn 1500 meter.

Fabrikant	Modell	Maks seter	Typisk seter	Takeoffdist
Antonov	An-28	20	20	260
Antonov	An-38-100	27	26	500
Antonov	An-22 Antei	29	28	1460
Avcraft	Envoy Executive	22	12	1306
Avcraft	328JET	33	32	1382
Ayres	Loadmaster	34	19	485
BAE Systems	Jetstream 200 Series	18	12	537
BAE Systems	Jetstream 32EP	19	19	1384
Bombardier	Challenger 600	18	14	1372
Bombardier	CL-415	30	11	1036
Bombardier	Dash 8 Q100	39	37	991
Bombardier	Dash 8 Q200	39	37	1000
Britten-Norman	BN-2A Trislander	17	n/a	393
Dassault Aviation	Falcon 2000DX	19	8	1454
Dassault Aviation	Falcon 50EX	19	8	1490
Dassault Aviation	Falcon 900DX	19	8	1490
de Havilland	DHC-6 Twin Otter Series 300	20	18	213
EADS CASA	C-212-300 Aviocar	25	22	895
EADS CASA	C-212-400 Aviocar	25	24	817
EADS CASA	C-212	26	22	250
EADS CASA	C-212-200 Aviocar	26	22	402
EADS CASA	C-212C	26	22	350
Embraer	EMB-110P Bandeirante	21	18	807
Embraer	EMB-120 Brasilia	30	24	1440
Embraer	EMB-120 FC	30	24	1440
Fairchild Dornier	228	19	19	1035
Fairchild Dornier	228-212	19	19	795
Fairchild Dornier	328	33	32	1088
Fairchild Dornier	328-110	33	32	1088
Gulfstream Aerospace	I	24	14	1480
Hawker Beechcraft	Beechcraft King Air 350	15	15	1006
Nord Aviation	Nord 262	29	26	660
Raytheon Aircraft	Beechcraft C99	15	15	1143
Raytheon Aircraft	Beechcraft 1900D Airliner	19	19	1139
Saab	340A	32	31	1220
Saab	340	37	33	1220
Saab	340B	37	33	1325
Saab	340B Plus	37	34	1290
Saab	340B Plus WT (Extended Wing Tips)	37	34	1130
Shorts	SC-7 Skyvan	19	9	213
Shorts	330	30	30	1042
Shorts	330-100	30	30	1042
Shorts	330-200	30	30	1160
Shorts	360	39	36	1220
Shorts	360-300	39	36	1305
Sukhoi	S-80	30	30	555
Viking Air	DHC-6 Twin Otter Series 400	20	19	366
Yakovlev	Yak-40K	32	27	700

Flyselskap med Bombardier Dash 8 Q100

Flyselskap	Antall
Air Creebec	7
Air Iceland	2
Air Inuit	5
Air Mali	1
Air Marshall Islands	1
Air Niugini	2
Air Service Gabon	3
Aircruising Australia	1
Airkenya Express	1
Airlines of Papua New Guinea	10
Amakusa Airlines	1
Arctic Sunwest Charters	2
Asia Pacific Airlines	2
Blue Bird Aviation	5
Canadian North	4
Cobham Aviation Services	1
Era Aviation	4
Fly540	3
GMG Airlines	1
Hawkair Aviation Services	2
Island Air	4
Jazz Air	36
LIAT	3
Medavia	1
North Cariboo Air	4
Olympic Air	5
Perimeter Airlines	3
Piedmont Airlines	33
Provincial Airlines	4
Regional 1 Airlines	1
Royal Bengal Airline	1
Ryukyu Air Commuter (RAC)	4
Skippers Aviation	4
Skytrans	8
Solomon Airlines	1
TMK Air Commuter	1
United Airways (Bangladesh)	2
Vincent Aviation	1
Wideroe	18
Yemenia	3
Totalt worldwide	195

Flyselskap med Bombardier Dash 8 Q200. Europeiske merket blått.

Flyselskap	Antall
Abu Dhabi Aviation	2
AeroContractors	1
Air Greenland	2
Air Niugini	3
Aires	11
Blue Bird Aviation	1
CommutAir	16
Eastern Australia Airlines	5
Island Aviation Services	2
Mesa Airlines	16
Oriental Air Bridge	2
Regional 1 Airlines	2
SATA Air Açores	2
Tassili Airlines	4
Vision Air US	1
Totalt	70

Flyselskap med Dornier 228 Europeiske merket blått.

Flyselskap	Antall fly
A Soriano Aviation	2
Aero Vip	2
Aerocardal	1
Aerocardal	2
Africa's Connection	1
Agni Air	2
Arcus-Air Logistic	4
Bighorn Airways	3
Daily Air	4
Dornier Aviation Nigeria (DANA)	2
Inter Island Airways	2
Iran Aseman Airlines	4
Island Aviation Services	1
Jagson Airlines	2
KASAS	2
LGW Luftfahrtgesellschaft Walter	3
Luftransport	2
Manx2	1
Manx2	2
Nationale Gabon	1
New Central Air Service	3
Northeast Shuttles	1
Sita Air	3
Vision Air US	5
Yeti Airlines	2
Totalt	57

Flyselskap med Dornier 328, Europeiske merket blått.

Flyselskap	Antall fly
Aerocardal	1
Air Alps Aviation	3
Central Mountain Air	1
Cirrus Airlines	13
Direktflyg AB	1
Dornier Aviation Nigeria (DANA)	3
Expressair	4
Inter Island Airways	1
Medavia	1
Northern Thunderbird Air	1
Private Wings	5
Satena	6
ScotAirways	5
SEAIR	5
Sky Work Airlines	1
SUN-AIR of Scandinavia	5
Vision Air US	4
Vuelos Internos Privados (VIP)	3
Welcome Air	2
Totalt	65