

Jon Inge Lian
Harald Thune-Larsen
Lars Draagen
TØI rapport 1132/2011

tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Forlengelse av rullebaner i Lofoten og Vesterålen

Effekter på marked, ruteøkonomi og statsstøtte

Forlengelse av rullebaner i Lofoten og Vesterålen

Effekter på marked, ruteøkonomi og statsstøtte

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.

Tittel: Forlengelse av rullebaner i Lofoten og Vesterålen - effekter på marked, ruteøkonomi og statsstøtte

Title: Extension of runways in Lofoten and Vesterålen – effect on market, route economy and subsidies

Forfattere: Jon Inge Lian
Harald Thune-Larsen
Lars Draagen

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

Dato: 02.2011

Date: 02.2011

TØI rapport: 1132/2011

TØI report: 1132/2011

Sider 31

Pages 31

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1203-0

ISBN Electronic: 978-82-480-1203-0

ISSN 0808-1190

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Hadsel kommune
Nordland fylkeskommune
Regionalt partnerskap - Lofoten
Vesterålen utvikling
Vestvågøy kommune

Financed by: Hadsel kommune
Nordland County Council
Regionalt partnerskap - Lofoten
Vesterålen utvikling
Vestvågøy kommune

Prosjekt: 3626 - Rullebaneforlengelse Leknes og Skagen

Project: 3626 - Rullebaneforlengelse Leknes og Skagen

Prosjektleder: Jon Inge Lian

Project manager: Jon Inge Lian

Kvalitetsansvarlig: Tone Haraldsen

Quality manager: Tone Haraldsen

Emneord: Luftfart
Rullebane
Subsidier
Økonomi

Key words: Air transport
Economy
Runway
subsidies

Sammendrag:

Lengre rullebane på Leknes og Stokmarknes lufthavner kan gi grunnlag for direkteruter til Oslo. I tillegg kan det bli mer konkurranse og reduserte tilskudd på regionale flyruter støttet av staten.

Summary:

Extending the runways of the airports in the Lofoten-Vesterålen archipelago of northern Norway may pave the ground for direct routes to Oslo, allowing for enhanced competition and reduced subsidy levels on regional air routes.

Language of report: Norwegian

Rapporten utgis kun i elektronisk utgave.

This report is available only in electronic version.

Transportøkonomisk Institutt
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Institute of Transport Economics
Gaustadalleen 21, 0349 Oslo, Norway
Telefon 22 57 38 00 - www.toi.no

Forord

Både Hadsel kommune og Vestvågøy kommune har over lengre tid arbeidet med forlengelse av rullebanene på Stokmarknes lufthavn (Skagen) og Leknes lufthavn i den hensikt å skape muligheter for å håndtere større fly enn i dag. Dette åpner for at flere selskaper kan gi tilbud på FOT-rutene i området og kan dermed gi økt konkurranse og lavere priser. Det blir også mulig med direkteruter til Oslo. I dette arbeidet er det lagt vekt på marked, ruteøkonomi og besparelser for staten ved kjøp av regionale flyrutetjenester. Arbeidet er finansiert av Nordland fylkeskommune, Regionalt partnerskap – Lofoten, Vesterålen utvikling, Hadsel kommune og Vestvågøy kommune.

TØI har utført arbeidet i samarbeid med Lars Draagen i Gravity Consult AS. Ved TØI har Harald Thune-Larsen og Jon Inge Lian deltatt, med sistnevnte som prosjektleder. Rapporten er i all hovedsak ført i pennen av Jon Inge Lian.

Oslo, februar 2011
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Tone Haraldsen
avdelingsleder

Innhold

| | |
|---|-----------|
| 1 Innledning | 1 |
| 2 Marked og lekkasje til Evenes | 2 |
| 2.1 Reisevaner | 2 |
| 2.2 Nærmere om lekkasjen til Evenes fra Stokmarknes lufthavn | 3 |
| Arbeidsreiser | 4 |
| Private reiser | 5 |
| 2.3 Trafikkutvikling og framtidig marked | 7 |
| 3 Reiseliv og flymarked..... | 8 |
| 3.1 Om reiselivet | 8 |
| 3.2 Virkning for reiselivet av lengre rullebaner og ny flyplass | 12 |
| 4 Ulike flytyper og ruteopplegg..... | 14 |
| 4.1 Flyplassalternativer | 14 |
| 4.2 Ruteopplegg og scenarier | 14 |
| 4.3 Osloruter med 50-75 seters fly..... | 16 |
| 4.4 FOT-ruter gitt Osloruter 50-75 seters fly | 19 |
| Rute mellom Leknes og Tromsø/Trondheim | 21 |
| 4.5 Stamflyplass i Lofoten | 21 |
| Rute mellom Lofoten og Tromsø/Trondheim..... | 25 |
| 4.6 FOT-ruter gitt stamflyplass i Lofoten | 25 |
| 4.7 Regional jet på ruta Oslo-Leknes..... | 26 |
| Konsekvenser for FOT-ruter | 27 |
| 5 Konklusjoner | 29 |
| 50-75 seters fly på flyplasser som er 1200-1400 m lange..... | 29 |
| Stamflyplass for jetfly i Lofoten | 29 |
| Drøfting - forbehold | 30 |
| Referanser..... | 31 |

Sammendrag:

Forlengelse av rullebaner i Lofoten og Vesterålen – effekter på marked, ruteøkonomi og statstøtte

Lengre rullebane på Leknes og Stokmarknes kan gi direkterute til Oslo med turbopropfly. I tillegg vil det bli mer konkurranse på noen regionale flyruter med tilskudd fra staten. Tilskuddet til regionale flyruter vil halveres fra dagens nivå på 105 millioner kr per år. En stamflyplass i Lofoten vil kunne få et tilstrekkelig marked for et stort jetfly rundt år 2020-2025, fordi det kan regnes med en betydelig tilbudsstimulering. Tilskuddet til regionale flyruter vil da gå ned til anslagsvis 27 millioner kr, en besparelse på 78 millioner kr per år. Det er òg grunnlag for ruter til Trondheim og Tromsø. En regional jet til Oslo vil passe bedre til markedsstørrelsen, men gir i mindre grad rom for billige billetter.

Hadsel kommune og Vestvågøy kommune ønsker forlengelse av rullebanene på Stokmarknes lufthavn og Leknes lufthavn for å skape muligheter for å håndtere større fly enn i dag. Det er også foreslått en 2000 m rullebane for jetfly i Lofoten. Alle alternativer kan gi grunnlag for direkteruter til Oslo og besparelser for staten i sitt kjøp av regionale flyrutertjenester (FOT-ruter) i området. Det er ikke offentlig kjøp av flyruter på Stokmarknes. Det årlige tilskuddet og antall passasjerer på FOT-rutene er:

| | | |
|---------|-----------------|--------------------|
| Røst | 12 millioner kr | 10 000 passasjerer |
| Leknes | 30 millioner kr | 90 000 passasjerer |
| Svolvær | 37 millioner kr | 70 000 passasjerer |
| Andenes | 26 millioner kr | 37 000 passasjerer |

Det er sett på to alternativer – det ene er 1200-1400 m rullebane som kan ta ned fly på 50-76 seter, det andre er en ny stor felles flyplass i Lofoten som kan ta ned større jetfly. Markedsanslag for året 2016 er lagt til grunn.

Det er i dag 3 flyplasser i området: Leknes med 90 000 passasjerer, Svolvær med 70 000 passasjerer og Stokmarknes med 100 000 passasjerer. Om lag halvparten av passasjerene skal til Bodø og 30-40 % til Oslo/ Sør-Norge. På Osloreiser er det lekkasje til Evenes lufthavn fra Stokmarknes og Svolvær. Det er relativt dyre billetter til Oslo via Bodø. Gjennomsnittsprisen er 4700 kr på yrkesreiser og 2950 kr t/r på fritidsreiser. Reiselivet i Lofoten har et betydelig potensial som kan bli utløst ved nye direkteruter til Oslo med lavere pris og økt kapasitet.

50-75 seters fly på flyplasser som er 1200-1400 m lange

Det er sett på fire flytyper: Dash8-300 med 50 seter, Dash Q400 med 78 seter, ATR-42 med 46 seter og ATR-72 med 76 seter. ATR har større utbredelse i Europa og er forutsatt operert av et selskap med relativt lave kostnader, fordi det

er mer konkurranse blant ATR-operatører enn Dash-operatører. Med ett fly rekker man tre rundturer til Oslo om dagen.

Det er et marked for direkteruter til Oslo med slike fly. Flytiden blir 2:10-2:15 timer, mens de fleste reiser via Bodø tar ca 3 timer. I tillegg vil billettprisene bli lavere, f.eks. 3600 kr på yrkesreiser og 1900 kr på fritidsreiser. Dette gir besparelser på 1000 kr i forhold til dagens gjennomgangspriser.

På FOT-rutene vil markedet til Bodø bli redusert og en kan benytte ATR-42 på Leknes og Andenes (kombinert med Stokmarknes). Begge disse forhold gir besparelser. Det vil bli om lag 60-65 000 passasjerer på hver av FOT-rutene til Leknes, Svolvær og Stokmarknes. Det holder da med 4 rundturer med ATR-42 eller 5 turer med DH8-100. Til Røst flys det to ganger daglig direkte til Bodø.

Nytt tilskuddsbehov er beregnet til 38 millioner kr mot dagens 105 millioner kr. Dersom dagens kostnadsnivå legges til grunn på Røst og Svolvær, blir tilskuddsbehovet 53 millioner kr, en årlig besparelse på 52 millioner kr.

Stamflyplass for jetfly i Lofoten

Det er forutsatt at flyplassen kan ta ned jetfly av den størrelse som SAS og Norwegian benytter. Driftskostnadene per passasjer blir relativt lave, og det blir mulig å holde gjennomsnittlige billettpriser på 2700-3300 kr for yrkesreiser og 1800-1900 kr for fritidsreiser.

Et kritisk punkt er om markedet er stort nok til fylle disse flyene. Det kreves anslagsvis 170 000 – 200 000 passasjerer avhengig av hvor stort flyet er (141 eller 186 seter). Det er anslått at et stort reiselivspotensial kan utløses, særlig hvis økt overnattingskapasitet og aktiviteter/attraksjoner utvikles. Videre vil det ligge en betydelig tilbusstimulering i et nytt tilbud. Pris, reisetid, flytype og større kapasitet er faktorer som vil bidra til økte trafikk. Det er ikke usannsynlig at det kan være et marked for en slik jetflyrute i 2016, men 2020-2025 er mer sannsynlig. Sesongvariasjon vil være en utfordring. Videre vil markedet bli for lite til å oppnå konkurranse.

Med en stamflyplass i Lofoten vil også FOT-rutene benytte denne fordi de eksisterende flyplasser forutsettes nedlagt. Dette betyr at trafikken fra Leknes og Svolvær samles på én flyplass/rute. Denne rute vil kunne gå i balanse uten støtte fra staten. I tillegg vil det kunne være grunnlag for en rute til Trondheim og Tromsø med én daglig rundtur. Dermed vil det kun være FOT-ruter til Røst og Andenes med et samlet støttebeløp på 27 millioner kr, dvs. en årlig besparelse på 78 millioner kr.

Regionale jetfly på 1700 m rullebane på Leknes

Et regionalt jetfly på 1700 m rullebane på Leknes vil i langt mindre grad enn store jetfly bidra til trafikkstimulering pga høyere kostnader per sete. Det anslås at billettprisene t/r med 95000 passasjerer kan bli ca 600 kr lavere enn dagens gjennomgangspriser. Det blir noe mindre trafikk på Bodørutene, og det samlede FOT-tilskuddet vil bli snaut 60 millioner kr på Oslorutene hvis Svolvær lufthavn opprettholdes og kun 27 mill kr hvis Svolvær lufthavn nedlegges og all trafikk går fra Leknes. Også her er det grunnlag for en rute til Trondheim og til Tromsø med en daglig rundtur.

Det er i dette prosjektet ikke sett på investeringsbeløp eller driftsøkonomi på flyplasser.

1 Innledning

Både Hadsel kommune og Vestvågøy kommune har over lengre tid arbeidet med forlengelse av rullebanene på Stokmarknes lufthavn (Skagen) og Leknes lufthavn i den hensikt å skape muligheter for å håndtere større fly enn i dag. Blant annet har Transportøkonomisk institutt for begge lufthavnene pekt på at en forlengelse til 1200 meter ville gjøre det mulig med daglige direkteruter til og fra Oslo til betydelig lavere priser enn i dag (Lian 2007 og Thune-Larsen 2009). For Stokmarknes lufthavn har TØI nylig utredet at en slik forlengelse kan være samfunnsøkonomisk meget lønnsom.

Staten har så langt vært avvisende til å delta i finansiering av rullebane-forlengelser. Et unntak kan være hvis det kan påvises at staten sparer penger på en slik investering gjennom at tilskuddene til drift av flyplasser og til FOT-ruter går ned. Et eksempel er statens deltagelse i finansiering av ny bru over Rombakfjorden som motytelse for nedleggelse av flyplassen i Narvik.

Forlengelse av rullebanene på Stokmarknes og Leknes lufthavner vil gi åpning for at større fly kan bruke disse lufthavnene. Dette åpner for at flere selskaper kan gi anbud på FOT-rutene i området og kan dermed gi økt konkurranse og lavere priser. Det blir også mulig med direkteruter til Oslo.

Hadsel kommune og Vestvågøy kommune har nedsatt en arbeidsgruppe for å se på mulighetene for forlengelse av *rullebanene ved* de to lufthavnene. De ønsker å få utredet hvilke besparelser staten vil kunne oppnå gjennom forlengelse av rullebanene på Stokmarknes og Leknes. Det er ønske om å se alle flytransporter til/fra Lofoten og Vesterålen i sammenheng, spesielt FOT-rutene i området mellom Bodø og Tromsø. Det er aktuelt med flere alternativer for rullebanelengde (1200 m, 1400-1600 m og opp til 2000 m). Dette innebærer at man må studere markedet og driftsøkonomien i ruteopplegg med ulike flytyper og hvor de ulike flyplassene sees i sammenheng. Aktuelle flytyper er Dash 8 (800m), ATR 42/Dash8-300 (1199m), ATR72/ Q-400/ (1300-1500m), en regional jet f eks RJ85 (1700 m) og 737-800 (1800-2000m).

Vurderingene vil ha en usikkerhet knyttet til framtidig utvikling i økonomi og turisme og flyselskaperens handlinger. I vurderingene vil følgende inngå:

- Markedsvurdering
- Driftsøkonomi
- Endring i statens kostnader til FOT-ruter

Kapittel 2 gir en oversikt over etterspørselen etter flyreiser i området. Analysen er basert på Reisevaneundersøkelsen på fly 2009. Kapittel 3 drøfter reiselivs- og flymarkedet. Kapittel 4 skisserer ruteopplegg, marked og driftsøkonomi og konsekvenser for statsstøtte av direkteruter til Oslo med 50-75 seters fly, en regional jet på 1700 m rullebane på Leknes og et alternativ med 2000 m rullebane i Lofoten (Gimsøya). Konklusjoner er oppsummert i kapittel 5.

2 Marked og lekkasje til Evenes

2.1 Reisevaner

Det har vært utført reisevaneundersøkelser som også omfatter regionalrutene i 2003, 2007 og 2009. Markedsstrukturen definert ved reiseformål og reisemål har vært relativt stabil i denne perioden. Vi vil derfor konsentrere oss om 2009.

Omlag halvparten av trafikken skal til/fra Bodø. Deretter er Oslo, og så Trondheim viktigste reisemål. På Leknes er det et stort innslag av fritidstrafikk, blant annet pga mange helsereiser, mens på Svolvær og Stokmarknes er omtrent like mye yrkes- og fritidstrafikk. På Leknes og Stokmarknes består 2/3 av trafikken av lokalt bosatte, mens på Svolvær er omtrent like mange besøkende som bosatte flypassasjerer. På reise til/fra Bodø er andelen lokalt bosatte betydelig høyere, mens den er lavere på reiser til/fra andre destinasjoner.

Tabell 2.1 Reisemål og reiseformål etter flyplass.

| | Leknes | | Svolvær | | Stokmarknes | |
|------------|----------|--------|----------|--------|-------------|--------|
| | 1000 pax | % yrke | 1000 pax | % yrke | 1000 pax | % yrke |
| Oslo | 31 | 36 | 17 | 53 | 22 | 53 |
| Sør-Norge | 4 | - | 2 | - | 4 | - |
| Trondheim | 7 | 32 | 6 | 36 | 6 | 54 |
| Bodø | 41 | 36 | 38 | 51 | 47 | 55 |
| Tromsø | 5 | 24 | 2 | 100 | 15 | 33 |
| Nord-Norge | 2 | - | 5 | - | 5 | - |
| Totalt | 90 | 34 | 70 | 52 | 100 | 51 |

Billettprisene oppgitt i reisevaneundersøkelsene er ikke helt pålitelig, særlig ikke hvis antall observasjoner er lite. Tabell 2.2 viser at det er betydelig forskjeller mellom billettpriser oppnådd på yrkesreiser og fritidsreiser (1800 – 700 kr på Osloreiser). Yrkesreisende har større betalingsevne, reiser på kort varsel og ønsker fleksible billetter. Disse billettprisene blir brukt som et utgangspunkt for vurdering av inntekter på nye ruter ved lengre rullebane.

Tabell 2.2 Billettpriser etter flyplass, reisemål og formål.

| | Yrke | Fritid | Total |
|--------------------|------|--------|-------|
| <i>Leknes</i> | | | |
| Oslo | 4600 | 2950 | 3370 |
| Trondheim | 3000 | 2750 | 2800 |
| Bodø | 1790 | 1490 | 1620 |
| <i>Svolvær</i> | | | |
| Oslo | 4080 | 3400 | 3750 |
| Trondheim | 3900 | 3000 | 3500 |
| Bodø | 1440 | 1140 | 1290 |
| <i>Stokmarknes</i> | | | |
| Oslo | 4750 | 2950 | 3850 |
| Trondheim | 3550 | 3000 | 3200 |
| Bodø | 2250 | 1590 | 1980 |

Den største endringen i reisevaner i perioden 2003-2009 har funnet sted som følge av åpningen av Lofast i desember 2007. Lofast har ført til økt bruk av Evenes, hovedsakelig fra Svolve. Lekkasjen til Evenes har økt fra 4 % i 2003 til 32 % på reiser til/fra Oslo. Det betyr at 1/3 av Osloreisene til fra Svolve går via Evenes. De resterende 2/3 er igjen på Svolve. Det er også lekkasje på reiser til/fra utlandet.

I alt er det anslagsvis 15 000 passasjerer til/fra Svolve som benytter Evenes og 5000 fra Leknes. Fra Svolve er det 2 ½ time med bil og fra Leknes er det 3 ½ time.

Fra Stokmarknes er situasjonen en helt annen. Her er lekkasjen fra lufthavnens nedsalgsfelt til Evenes på drøyt 80 000 passasjerer. Lekkasjen fra Stokmarknes lufthavn til Evenes fordeler seg på følgende kommuner:

- Hadsel 14 000
- Sortland 44 000
- Øksnes 12 000
- Bø 10 000

Sortland har 1:50 time reisetid til Evenes og 20 min reisetid til Stokmarknes lufthavn. Forskjellen er altså 1 ½ time, og denne forskjellen gjelder også for Bø og Øksnes kommuner. Med 10 minutter lenger oppmøtetid på Evenes enn Stokmarknes lufthavn blir ekstra tilbringertid 1:40 time. Fra Hadsel er reisetidsforskjellen lenger, hele 2:20 timer. I senere beregninger vil vi derfor vurdere lekkasjen fra disse to gruppene av kommuner hver for seg.

Gjennomsnittlig billettpris fra Evenes til Oslo var ca 2600 kr for yrkesreiser og 1600 kr for fritidsreiser (Thune-Larsen 2009), altså betydelig lavere enn fra Stokmarknes lufthavn (tabell 2.2) . Det er særlig fritidsreisende som er prisfølsomme og benytter Evenes. På basis av RVU 2009 er det beregnet at ca 80 % av lekkasjen består av fritidsreiser. Kun 20 % er yrkesreiser.

Om vinteren har SAS og Norwegian tre avganger hver daglig (omtrent på samme tidspunkt). SAS har tre også om sommeren, mens Norwegian hadde fem daglige avganger sommeren 2010 og planlegger fire avganger sommeren 2011.

2.2 Nærmere om lekkasjen til Evenes fra Stokmarknes lufthavn

Med etablering av nye ruter fra Leknes og/eller Stokmarknes lufthavn til Oslo vil lekkasjen til Evenes bli redusert. Tilbudet fra Evenes vil likevel alltid ha kvaliteter (regulære jetfly og hyppige avganger) som ikke kan oppnås på direkteruter fra mindre lufthavner. Dermed vil det alltid være igjen en viss lekkasje til Evenes, i hvert fall gjelder dette for influensområdet til Stokmarknes lufthavn.

Med ny rute vil det i fremtiden være tre måter å fly til Oslo på fra Stokmarknes lufthavnens influensområde (frekvensen omfatter bare flygninger med såpass kort reisetid):

- Evenes-Oslo nonstop på 1:40 timer, frekvens fire (tre)
- Stokmarknes -Oslo nonstop på ca 2:20 timer, frekvens tre
- Stokmarknes -Oslo via Bodø på 2:40 timer, frekvens fire

Passasjerenes valg mellom disse tre alternativene vil avhenge av blant annet billettpris, frekvens og lokalisering i influensområdet.

Med hensyn til tilbringertid legger vi til grunn

- Hadsel-Stokmarknes: 5 minutter
- Hadsel-Evenes: 2:15 timer
- Sortland-Stokmarknes: 20 minutter
- Sortland-Evenes: 1:50 timer

Dagens valg av lufthavn for flypassasjerer som reiser mellom de fire Vesterål-kommunene og lufthavner sør for Trøndelag er oppsummert i tabell 2.3. Her det lagt til grunn 20 minutters innsjekk på Stokmarknes og 30 minutters innsjekk på Evenes.

Tabell 2.3 Valg av lufthavn for flypassasjerer på Osloreiser til/fra Vesterålen.

| | Stokmarknes | Evenes |
|--------------------------|-------------|--------|
| Frekvens | 4 | 4 |
| Innsjekk | 20 | 30 |
| Flytid | 160 | 100 |
| Flypris t/r arbeid | 4750 | 2600 |
| Flypris t/r privat | 2950 | 1600 |
| <u>Fra Hadsel:</u> | | |
| Total reisetid | 185 | 265 |
| Km til flyplass | 6 | 146 |
| Arbeidsreiser (tusen) | 7 | 0 |
| Privatreiser (tusen) | 7 | 14 |
| <u>Fra/via Sortland:</u> | | |
| Total reisetid | 200 | 240 |
| Km til flyplass | 20 | 120 |
| Arbeidsreiser (tusen) | 6 | 12 |
| Privatreiser (tusen) | 2 | 54 |

Mens passasjerer fra Hadsel sparer 80 minutter og 140 km med bilkjøring på å bruke Stokmarknes er de tilsvarende tallene for Sortland 40 minutter og 100 km. Dette har store konsekvenser for valg av lufthavn. Samtidig er utslaget svært forskjellig mellom arbeidsreiser og private reiser.

Arbeidsreiser

”Alle” yrkesreisende fra *Hadsel* benytter Stokmarknes. Dette har nok praktiske årsaker. Både fra Stokmarknes og Evenes kan OSL nås før kl 9:00, men det er stor forskjell på å kjøre 6 km fra Stokmarknes kl 05:45 for å rekke 06:17 flyet til Bodø sammenlignet med å reise 146 km til Evenes kl 04:10 (til 06:50 flyet) for å nå et møte i Oslo før kl 9:30.

Fra *Sortland* må folk enten kjøre 20 km til Stokmarknes med start kl 05:30 eller 95 km til Evenes med start kl 04:30. Her benytter kun hver tredje passasjer Stokmarknes.

En ny direkterute fra Stokmarknes til Oslo vil ta ca 20 min kortere tid enn dagens forbindelse fra Stokmarknes (størst forskjell på returen). I gjennomsnitt vil reisetida for Sortland da bli 60 min kortere via Stokmarknes enn via Evenes. I forhold til dagens situasjon på Stokmarknes vil man også spare en omstigning og risiko for å komme for sent til transfer i Bodø (en viss risiko om vinteren).

Dette er neppe nok til at alle fra Sortland vil velge Stokmarknes. Det er sannsynlig at i alle fall halvparten av passasjerene fra Sortland vil velge Stokmarknes med ny direkterute, i stedet for 1/3 i dag (så lenge billettprisforskjellen ikke øker ytterligere). Det tilsvarer en reduksjon av lekkasjen på 3-4000 arbeidsbetingede reiser i forhold til dagens situasjon.

Private reiser

For private reiser betyr billettprisen langt mer. Med nær 675 kr i prisforskjell hver vei så velger de fleste i dag å benytte Evenes, men i Hadsel benytter likevel 1/3 av passasjerene Stokmarknes pga kortere tilbringertransport.

Legger vi til grunn omtrent 240 kr per time spart reisetid (TØI-rapport 1014/2009¹), 2 kr/km i bilkostnader for tilbringerreiser og et belegg på 2 personer i hver bil får vi følgende regnestykke:

Tabell 2.4 Kostnadsforskjeller for fritidsreisende ved å reise til Evenes framfor Stokmarknes.

| Avreisested | Bilkostnad* | Tidskostnad** | Total tilbringer | Totalt, inkl billett |
|-------------|-------------|---------------|------------------|----------------------|
| Sortland | 100 | 160 | 260 | -415 |
| Hadsel | 140 | 320 | 480 | -195 |

* Bilkostnad 2 kr/km og 2 personer i bilen => 1 kr/km pr person. ** 240 kr/time.

Fra Sortland gir et tap på 415 kr ved å benytte Stokmarknes nær 100 % lekkasje til Evenes. Fra Hadsel gir et tap på 195 kr ca 67 % lekkasje til Evenes. En ny direkterute vil gi redusert reisetid på 20 min i forhold til dagens situasjon på Stokmarknes. Dette tilsvarer ytterligere 80 kr i spart tidskostnad for reisende fra Stokmarknes.

For å gjøre alternativene Stokmarknes (ny rute) og Evenes (som i dag) likeverdige for reisende til/fra Hadsel mht generaliserte reisekostnader, kan billettprisen t/r på Stokmarknes for fritidsreisende være ca 1100 kr høyere enn på Evenes pga tilbringerfordelen ($480 + 80 = 560 \text{ kr} * 2$). Billettprisen blir da kr 2700 og lekkasjen til Evenes kan da presumptivt reduseres fra 67 % til 50 % siden alternativene er likeverdige. Ytterligere reduksjon i billettprisen ned til kr 1600 som på Evenes, vil i prinsippet redusere storparten av lekkasjen. Dette innebærer at Stokmarknes først får 800 ekstra passasjerer pr hundrelapp prisnedgang fra kr 2950 og senere får opp til 1200 ekstra passasjerer pr hundrelapp prisnedgang idet Stokmarknes passerer 50 % markedsandel (se tabell 2.5).

Det er mer usikkert hvordan reaksjonen vil være i Sortland, Bø og Øksnes der Stokmarknes i dag er tilnærmet uaktuelt for private reiser til Oslo. For at alternativene Stokmarknes (ny rute) og Evenes (som i dag) skal bli likeverdige, kan billettprisen t/r på Stokmarknes for fritidsreisende være 680 kr høyere enn på Evenes pga tilbringerfordelen ($260 + 80 = 340 \text{ kr} * 2$). Hvis fordelingen mellom Stokmarknes og Evenes da blir 50-50, tilsvarer en billettpris på kr 2280 i så fall 27000 overførte passasjerer. I gjennomsnitt tilsvarer det 2800 passasjerer for hver 100-lapp i redusert pris. Igjen vil økningen i denne trafikken først komme idet Stokmarknes virkelig begynner å konkurrere med Evenes på pris. Økningen pr

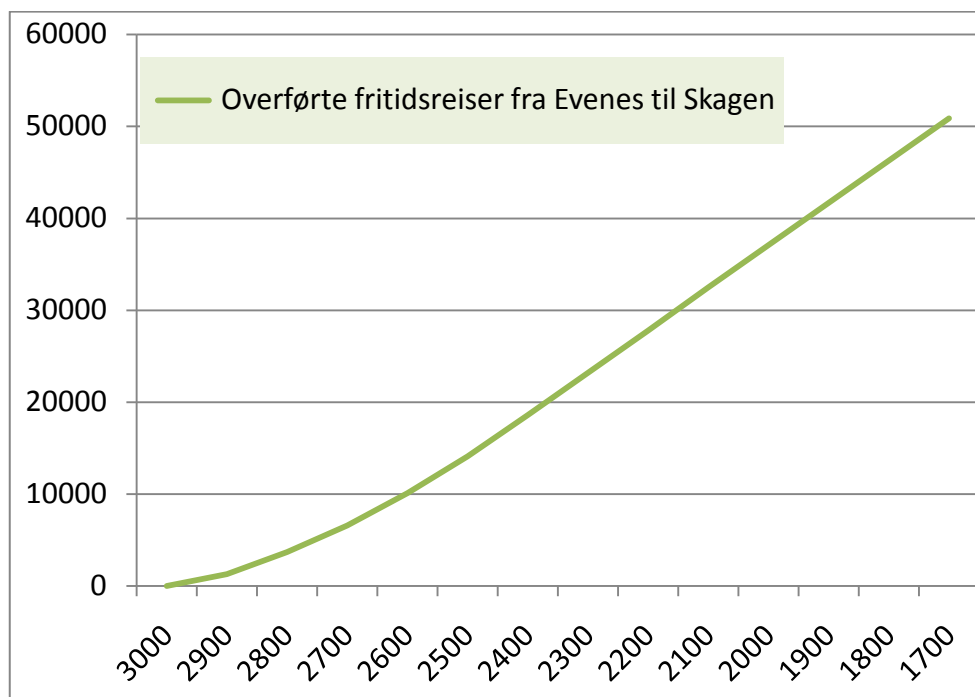
¹ Dette tilsvarer også omtrent tidsverdien på tilbringertid fra den nye verdsetningsundersøkelsen (TØI-rapport 1053). Denne framkommer som en reisetidsverdi for fritidsreiser med fly på 180 kr /t * en faktor på 1,36 som er den estimerte ekstraletpe ved tilbringertid ift reisetid.

hundrelapp prisnedgang starter beskjedent fra 1000 passasjerer, og øker til 3-4 tusen passasjerer pr hundrelapp når Stokmarknes passerer 50 % markedsandel (se tabell 2.5).

I tillegg regner vi altså med 3-4000 i overførte yrkesreiser til/fra Sortland og bakenfor.

Tabell 2.5 Antatt overføring av private reiser til Oslo mv fra Evenes til Stokmarknes ved ulike billettprisalternativer på Stokmarknes t/r.

| Pris t/r | fra Hadsel | fra Sortland + | Overførte privatreiser totalt fra Evenes til Stokmarknes |
|----------|------------|----------------|---|
| 3000 | 0 | 0 | 0 |
| 2900 | 800 | 500 | 1300 |
| 2800 | 1700 | 2000 | 3700 |
| 2700 | 2600 | 4000 | 6600 |
| 2600 | 3600 | 6500 | 10100 |
| 2500 | 4600 | 9500 | 14100 |
| 2400 | 5600 | 13000 | 18600 |
| 2300 | 6700 | 16500 | 23200 |
| 2200 | 7800 | 20000 | 27800 |
| 2100 | 9000 | 23500 | 32500 |
| 2000 | 10100 | 27000 | 37100 |
| 1900 | 11200 | 30500 | 41700 |
| 1800 | 12300 | 34000 | 46300 |
| 1700 | 13400 | 37500 | 50900 |
| 1600 | 14500 | 41000 | 55500 |



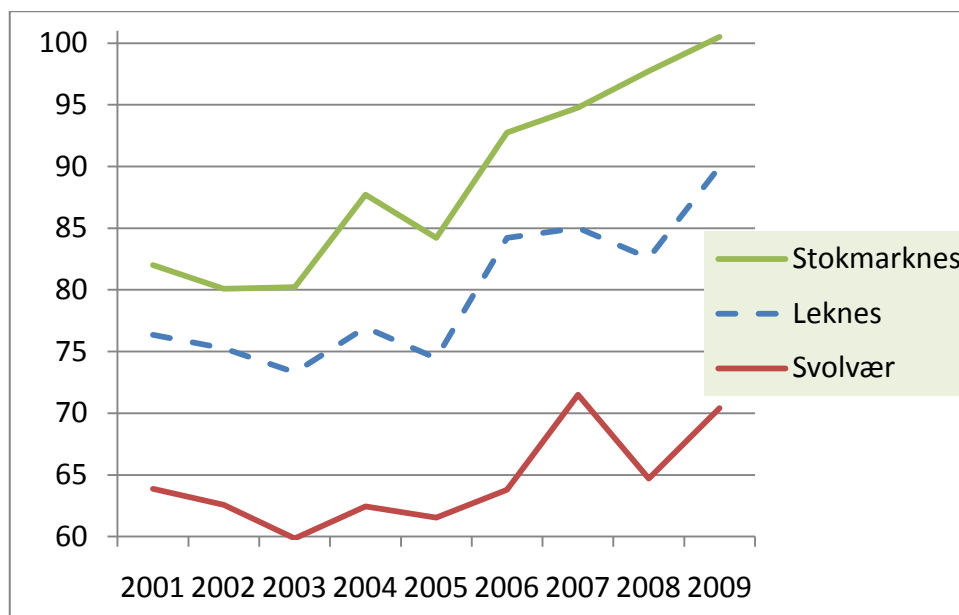
Figur 2.1 Osloreiser fra Evenes tilbakeført til Stokmarknes som funksjon av billettpris t/r ved nytt tilbud på Stokmarknes.

2.3 Trafikkutvikling og framtidig marked

Tabell 2.1 viste trafikkvolum og destinasjoner fra flyplassene på Leknes, Svolvær og Stokmarknes i 2009. Nye direkteruter til Oslo vil øke volumet til Oslo samtidig som trafikken som tidligere reiste via Bodø reduseres (men forsvinner ikke helt).

Det tar tid før nye flyplasser er bygget ut. I tillegg er FOT-rutene fastlagt for tre år av gangen. Neste utlysning for perioden 2012-2015 (evt 2016) skjer til sommeren 2011. Det er derfor ikke naturlig å anta drift med nytt ruteopplegg før tidligst i 2016. Vi har her imidlertid basert oss på kostnads- og inntekts tall fra 2009. Når det gjelder trafikk tall, har vi lagt 15 % til 2009-tallene for å komme til 2016. Dette tilsvarer 2 % årlig vekst. Det er grunn til å tro at de lengre reisene vil øke mer enn korte regionale reiser slik at reiser til/via Oslo i alle fall vil øke i denne takten.

Trafikken har økt relativt kraftig på de tre flyplassene på 2000-tallet (figur 2.2). Veksten har vært særlig sterk etter 2003 (3,4 % pr år, 22 % i alt). I tillegg ligger det en usikkerhet i framtidig olje- og gassutvikling i området når det gjelder lokalisering og tidsfesting av aktiviteter.



Figur 2.2. Passasjerer (1000 kommet/reist) på utvalgte flyplasser 2001-2009.

3 Reiseliv og flymarked

3.1 Om reiselivet

Destinasjon Lofoten har utarbeidet en Masterplan for reiselivsutvikling og et perspektivnotat knyttet til reiselivet i en framtidig flyplasstruktur.

Lofotens har opplevd en stor vekst i reiseliv de siste 10 årene. Økningen i antall kommersielle gjestedøgn har vært på hele 47 % i årene 2000 – 2009, fra 249 000 til 365 000. Det er også en stor økning i antall cruisepassasjerer til Lofoten, samt dagsturister i det regionale markedet.

Hovedtyngden av økningen ligger i Vågan Kommune. Sysselsettingen har i samme periode økt med 25 årsverk i reiselivsnæringen. Lofoten har en økning i alle segmenter og de fleste markeder (samlet økning på utland) som er større enn Nord-Norge og Norge. Det medfører en markant høyere markedsandel, med unntak av yrkestrafikken, som forsterker Lofoten som en spyspiss innen norsk reiseliv.

Tabell 3.1 Endring i kommersielle overnattiger 2000 – 2009. Prosent.

| | Totalt | Nordmenn | Utlendinger | Ferie/Fritid | Konferanse | Yrke ellers |
|------------|--------|----------|-------------|--------------|------------|-------------|
| Lofoten | 47 | 67 | 24 | 36 | 54 | 13 |
| Nordland | 12 | 19 | 0 | 0 | -19 | 23 |
| Nord-Norge | 12 | 18 | 0 | 4 | -9 | 26 |
| Norge | 16 | 22 | 1 | -5 | -1 | 35 |

Kilde: SSB/Statistikknett.com

Det totale turistkonsumet internt i Lofoten for 2009 er beregnet til 1,2 milliarder kroner (NHO Reiseliv Nord-Norge/TØI). Til sammenligning var verdien av landet fisk i Lofotkommunene vel 1 milliard kroner i 2007, men nedadgående. Dette gjør fiskeri og reiseliv til to av de største næringene i Lofoten.

Utviklingen i Lofoten i dette tiåret har vært relativt jevn og tilsynelatende uberørt av makroøkonomiske svingninger. Veksten har vært særlig sterk i 2008 og 2009. Flere forhold kan ha bidratt til dette:

- Lofast åpnet desember 2007 og ga fergefri forbindelse mot det mest folkerike området i Nord-Norge
- Lofoten Kulturhus og Thon Hotel Lofoten med 326 senger ble tatt i bruk mars 2009, den største kapasitetsøkningen i Lofoten på nærmere 15 år
- I tillegg har det vært utvidelser i kapasitet på flere rorbuanlegg i begge disse årene og også utover 2010

Det er altså økt tilgjengelighet og mottakskapasitet og en etterspørselsvekst som i liten grad har vært preget av finanskrisen. Etterspørselen sprer seg på flyplassene Leknes, Svolvær og Evenes, over Lofast og over fergesambandene Svolvær – Skutvik, Moskenes – Bodø, Bognes – Lødingen.

Det regionale markedet (området Bodø-Tromsø) står for en høy andel av campingovernattinger etter åpningen av Lofast i 2007. Dette markedssegmentet er følsomme for været og har kort planleggingshorisont. Sommeren 2010 hadde dårlig vær og en stor reduksjon i norske campingturister i juli måned. Tilsvarende positiv effekt fikk man deretter i august og september. Nedkorting av vei til Evenes har utløst både investeringer og åpnet for nye markeder og segmenter, i sær for reiselivsbedrifter øst i Lofoten.

Turisttrafikken er fortsatt sesongbetont med vel 70 % av aktiviteten i månedene juni, juli, august. Andelen i lavsesong er økende, men her er det fortsatt mye å gå på. Økt overnattingskapasitet bidrar til et stort utviklingspotensial framover og her kan økt lokal flyplasskapasitet og større fly være en forutsetning for å kunne ta ut potensialet.

Dagens flytilbud har sin styrke i god frekvens og kort vei til flyplass. Ved større arrangement med flere enn 200 deltagere, har det vist seg å være utfordrende å transportere de reisende med fly fra Bodø. Eksempelvis ble man under Norwegian Travel Workshop i april 2009, med 800 deltagere, nødt til å benytte både flyplassene Leknes, Svolvær, Stokmarknes, Evenes og hurtigbåt fra Bodø. Logistikken gikk relativt smidig, men lav kapasitet på Svolvær og Leknes forlenget deltagernes reisetid betraktelig. For slike arrangement er altså Lofotens konkurransevne svak sammenlignet med for eksempel Tromsø og Trondheim.

For østre deler av Lofoten vil det være en fordel med ytterligere vegutbedring for å øke tilgjengelighet mot Evenes. Reiselivsnæringa rapporterer om at mange ferie- og fritidsturister benytter Evenes, særlig gjelder dette utenlandske turister. I kurs- og konferansesegmentet blir de lokale flyplassene foretrukket. Det samme gjelder yrkestrafikk. I denne sammenheng ser man også avhengighetsforholdet mellom økt kapasitet og økt tilgjengelighet; man må øke begge deler for å oppnå en effekt. Den økte kapasiteten i flere deler av Lofoten krever da økt tilgjengelighet. Det kreves derfor enten større fly, høyere frekvens eller andre alternative effektive transportmuligheter. Større fly er særlig viktig for å kunne ta inn større grupper, enten dette er i bedriftsmarkedet eller i forbindelse med festivaler/ events. I tillegg vil store fly og økt rabattering også bidra til mer impulsturisme utenfor høysesong (3-4 netters turer vår og høst).

Ut fra reiselivsnæringens behov er det naturlig å se på et alternativ om en felles, større flyplass for Lofoten. For reiselivet er det viktig at følgende hensyn blir i varetatt:

- Reiseavstand til flyplass bør være innenfor akseptable normer (spesielt for bedriftsmarkedet, helst under 1 time)
- Helårsturisme og volum må kunne legges til grunn for vurdering av reiseavstand
- Gode alternativer til kollektivtransport / shuttle
- Mulighet for chartertrafikk
- Mulighet for innenlands direkteruter mot Tromsø, Bodø, Trondheim, Oslo, Bergen, Stavanger

Reiselivsnæringen arbeider med et bredt spekter av utvikling og markedsføring. Et felles destinasjonsselskap, Destination Lofoten, er etablert for å markedsføre,

profilere og selge Lofoten, samt samordne og utvikle reiselivet, i samarbeid med lokale myndigheter, eksterne aktører og det offentlige virkemiddelapparatet.

Alle kommunestyrene stiller seg bak arbeidet og den felles plattformen for utvikling av reiselivet som ble utviklet i Masterplanen:

- En styrket satsing på lokal mat gjennom LofotenMat; kvalitetsordning for Lofotlam, profilering av Lofoten som matregion, forsterket bruk av tørrfisk.
- Etablering av Lofoten Cruise Nettverk; Produktforbedring, Inntekst-optimering, Økt markedsføring (Lofoten kan være aktuell som snuhavn med bedret flykapasitet, særlig med tanke på Svalbard- og Nordkappcruise).
- Lavesongsprosjektet Lofoten Vinter; Produktutvikling, Markedsføring, Arrangementsprofilering
- Online Booking; Lofoten etablerte online booking for reiselivet i Lofoten i 2006 som først i Nord-Norge.

Denne felles satsingen, økt kapasitet og forbedret tilgjengelighet gir Lofoten mulighet til ekspansjon. Man arbeider videre med et prosjekt om utvikling av fellesgoder i reiselivet. Det er likevel den unike naturen i kombinasjon med kulturlandskap og -miljø som utgjør basis for turismen i Lofoten. Lofoten blir på linje med de vestnorske fjordene brukt i mye internasjonal markedsføring av Norge og Nord-Norge som reisemål. Lofoten fungerer som en spydspiss i norsk reiseliv. Vekst i Lofoten kan gi positive ringvirkninger også for andre områder i nærheten.

Vesterålen er også et attraktivt reisemål i feriesammenheng og i bedriftsmarkedet, innenfor både kurs- og konferanser og incentivreiser. Området er i tillegg en innfallsport til turistattraksjoner som Trollfjorden i Raftsundet og hvalsafari. Hvalsafari har økt kraftig de senere år og hadde i 2010 nær 17000 deltakere. Det relative høye kostnadsnivået gir reiselivsnæringen noen klare utfordringer. Billige flybilletter og kortere reisetid vil kunne øke strømmen av reisende til Vesterålen. I nærområdet til lufthavna ligger relativt store reiselivsanlegg som Vesterålen kurs- og konferansesenter og Sortlandhotellene med nærmere 500 senger til sammen. I tillegg foreligger det planer for store utbygginger både på Stokmarknes (bl a visningssenter aquakultur) og Sortland. Hotellkjeden Raddison Blue vil åpne et nytt hotell på Sortland i 2013 med 170 senger, minibadeland og flere restauranter.

Hurtigrutemuseet på Stokmarknes, hurtigrutas fødested, hadde i 2010 over 50.000 besøkende og er et av landsdelens best besøkte museer. Det foreligger også planer om et større alpinanlegg og satsing på vinterturisme i regionene. Disse planene og omfanget av utbyggingen vil i stor grad avhenge av tilgjengelighet og utbyggingen av Stokmarknes Lufthavn med direkteruter til Oslo. I dag finner enkeltturister bare i begrenset omfang billetter til en akseptabel pris mens større grupper vanskelig lar seg innpasse i tillegg til annen trafikk i 39-seters fly.

Roy Odd Schøyen i Vesterålen Reiseliv gjennomførte høsten 2009 en spørreundersøkelse overfor de viktigste reiselivsbedriftene i området. Formålet var å avdekke bedriftenes vurdering av effektene av å få en direkte flyrute til Oslo med høyere kapasitet og lavere priser enn i dag. I alt 12 bedrifter svarte på undersøkelsen. Resultatet av undersøkelsen er gjengitt i tabell 3.2.

Tabell 3.2 Resultater fra spørreundersøkelsen overfor reiselivet.

| Spørsmål | Ja | Nei | Vet ikke |
|---|----|-----|----------|
| Vil en direkte flyrute til Oslo være bedre enn dagens tilbud? | 8 | | |
| Vil den ha betydning for dine investeringsplaner? | 6 | 2 | 1 |
| Er en snittpris på kr 2600 en vei Stokmarknes - Oslo akseptabelt? | 5 | 4 | |
| Vil ruten stimulere investeringslysten? | 8 | | |
| Vil den sikre arbeidsplassene i min virksomhet? | 8 | | |
| Vil den utvide: | | | |
| Høstsesongen? | 8 | | |
| Vårsesongen? | 7 | | |
| Sommersesongen? | 6 | | |
| Vintersesongen? | 5 | | |
| Vil gi økt satsing på tilrettelegging av aktiviteter for gjestene | 7 | | |
| Vil gi økt satsing på salg og markedsføring | 7 | | |
| Vil gi økte inntektsmuligheter | 8 | | |
| Vil gjøre det lettere å selge kurs og møter | 9 | | |
| Gir redusert reisetid | 7 | | |
| Gir reduserte kostnader | 6 | | |
| Vil ikke ha nevneverdig betydning for min virksomhet | 3 | | |

3 av bedriftene mener at lufthavnutvidelsen ikke vil ha nevneverdig betydning i det hele tatt. Dette kan virke overraskende, men Schøyen påpeker at en del av bedriftene holder til i Lødingen, og der er oppmerksomheten i første rekke rettet mot Evenes lufthavn.

Av de øvrige bedriftene mener de aller fleste (8-9 av 9) at en flyrute direkte til Oslo vil være bedre enn dagens tilbud og både vil gjøre det lettere å selge kurs og møter, sikre arbeidsplassene, utvide høstsesongen og øke trafikken til anlegget, inntektsmulighetene og investeringslysten.

Et stort flertall (7) mener dessuten at en slik rute vil utvide vårsesongen, gi redusert reisetid og medføre økt satsing på salg, markedsføring og tilrettelegging for gjestene.

Kun 5-6 av bedriftene finner den oppgitte snittprisen på kr 2600 en vei akseptabel eller tror at ruten vil gi reduserte kostnader. Her må det tilføyes at den aktuelle snittprisen i virkeligheten gjelder t/r, at den kan bli enda noe lavere og at snittprisen antagelig vil være enda lavere for fritidsreisende/turister. Det forespeilte prisnivået i undersøkelsen er dermed betydelig høyere enn det som det ligger an til hvis det kommer i gang en direkte rute.

Alt i alt er konklusjonen fra undersøkelsen at flertallet av respondentene utenom Lødingen tror at en ny rute vil gi mer trafikk, høyere inntekter, lengre sesong og øke deres egen innsats på en rekke områder. Samtidig har Vesterålen allerede i dag en del turister over Evenes og en større nærhet til Evenes enn Lofoten. Vekstpotensialet for turismen som følge av ny direkterute til Oslo vil dermed trolig være noe mindre enn i Lofoten.

3.2 Virkning for reiselivet av lengre rullebaner og ny flyplass

Da reiselivsproduktet er unikt og det arbeides med å øke overnattingskapasiteten, vil Lofoten være et eksempel på et område hvor infrastrukturinvesteringer kan bidra til næringsutvikling. Større fly gir økt kapasitet for større grupper og store arrangement. I tillegg øker nedslagsfelt for turistmarkedet til Lofoten. Særlig bedriftsmarkedet fra Osloregionen vil kunne få et oppsving ved ny/ større flyplass. Det kan være verdt å merke seg at all vekst i innkommende turisme til Norge de siste 10 årene er flybasert (Denstadli 2008). Det er altså et stort potensial i billigere og mer effektiv flytransport.

Det er tre ulike situasjoner:

1. 1200-1500 m rullebane som kan ta ned fly i størrelsen 50-75 seter.
2. 1700 m på Leknes egnet for regionale jetfly og 1200 m på Stokmarknes
3. En flyplass med 2000 m rullebane som kan ta Boeing 737-800 og 1200 m på Stokmarknes

Alternativ 2 forutsetter opptil 1700 m på Leknes for å kunne ta ned regional jetfly (A318, RJ85 og lignende). Alternativ 3 forutsetter jetflyplass på Gimsøya og 1200 m på Stokmarknes. I alternativ 1 er det videre forskjell på Stokmarknes og Leknes. Potensialet for ny turisttrafikk vil være langt større på Leknes. I tillegg til at turistproduktet er forskjellig, vil reisende til Vesterålen også kunne nytte Evenes (større lekkasje).

Å anslå omfanget av økt turisttrafikk med fly vil være skjønnsbetont. Trafikkøkning ved ny/ større flyplass kan ha følgende begrunnelser:

- Begrensninger ved lav kapasitet i førsituasjonen (gruppestørrelse)
- Lavere pris
- Tilbudsutvikling i reiselivet som følge av ny/større flyplass

Problemet med reiselivstrafikken har vært sesongskjevheten. Det er mest reiselivstrafikk om sommeren. I tidligere utredninger er økt reiselivstrafikk som følge av ny direkterute anslått til 5-8 000 for Stokmarknes og 6-8 000 for Leknes (ved 50 seter fly, Lian 2007 og Thune-Larsen 2009).

Det er optimisme i reiselivet. Særlig når det gjelder turisme utenom fellesferien er gode og billige flytransporter helt avgjørende. Med bedre rutetilbud vil en stå langt sterkere rustet i kurs- og konferansemarkedet, spesielt i forhold til bedriftskunder i de byregionene som kan få nye direkteruter til Lofoten (Oslo, Trondheim og Tromsø). Det blir billigere og raskere å reise (uten flybytte) og dessuten vil en kunne ta imot større grupper. Tidsfaktoren er viktig. Mange bedrifter ønsker å ha aktiviteter allerede reisedagen. Tilstrekkelig hotell-/overnattingskapasitet er viktig for å utløse dette markedet. Rullebaneforlengelse vil også gi mulighet for økning i charterflygninger direkte fra Oslo, noe som kan være viktig for kurs-/konferansemarkedet.

Potensialet for økt reiselivstrafikk virker å være større i Lofoten enn i Vesterålen. Vi vil videre anta at flystørrelsen vil påvirke etterspørselen direkte, men også indirekte over tid ved tilbudsutvikling i reiselivsnæringen. Både overnattingskapasitet og attraksjoner vil lettere kunne bygges ut når man ser at det er et større potensial av innkommende flyturister. Et reiselivspotensial vil dermed kunne utvikle seg over tid. I tillegg vil en ny flyplass kunne gi utgående charter til utlandet.

På basis av dette vil anslå følgende ekstra reiselivstrafikk på kort sikt i de to situasjonene:

Tabell 3.3 Anslag på reiselivstrafikk i tre alternativer.

| | Leknes/ Gimsøya | Stokmarknes | Totalt |
|-------|-----------------|-------------|----------|
| Alt 1 | + 10 000 | + 7 000 | + 17 000 |
| Alt 2 | + 20 000 | + 7 000 | + 27 000 |
| Alt 3 | + 40 000 | + 7 000 | + 47 000 |

4 Ulike flytyper og ruteopplegg

4.1 Flyplassalternativer

Det er foretatt en vurdering av ulike flyplassalternativer (Grimsrud 2010) og hvilke flyplasser som passer ved de ulike alternativer.

Følgende alternativer er foreslått:

- Forlengelse av Leknes til 1199 m / 1400 m/ 1700 m
- Ny flyplass på Gimsøya 2000 m
- Forlengelse av Stokmarknes til 1199 m (1300 m)

Vi vil ikke nærmere inn på de operative vurderingene, men kun gjøre forutsetninger om hvilke flytyper som kan anvendes. I hovedsak dreier det seg om følgende:

- ATR42/ Dash8-300, 50 seter, 1199 m rullebane
- ATR72/ Dash8-400, 72 seter, 1300 m / 1400 m rullebane
- Regional jet (f eks RJ 85) på 1700 m rullebane
- B737-800/700, 189/141 seter, ca 2000 m rullebane

4.2 Ruteopplegg og scenarier

Det er i dag begrenset kapasitet (39 seters fly) og relativt høye gjennomgangspriser. En ny direkterute vil bedre på dette, og vil i tillegg gi mer sammenhengende reisetid, spart reisetid og redusert usikkerhet ved skifte. Kapasitet, pris og ruteføring vil gi økt trafikk. I tillegg kommer potensialet for økt reiselivstrafikk som er vurdert i forrige kapittel.

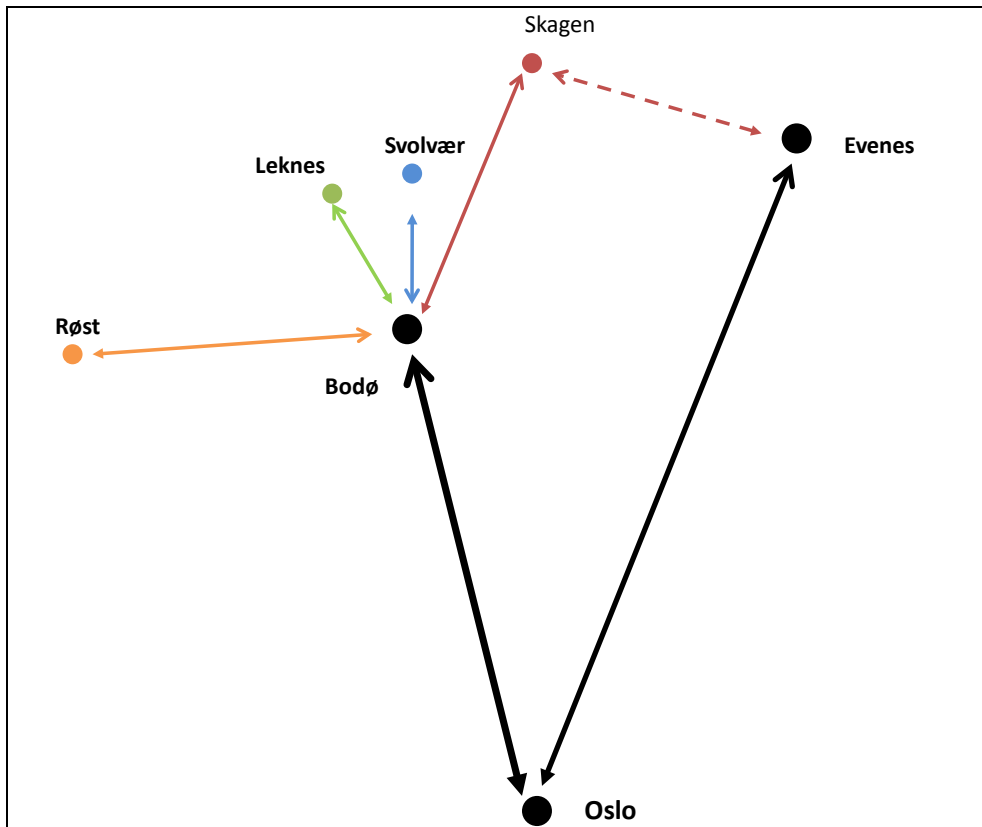
I tidligere utredninger med bruk av ATR42/72 ble det forutsatt at kombinasjonen av økt kapasitet, direkterute og lavere pris i alt ville øke Oslotrafikken med 10-11 tusen passasjerer (Lian 2007, Lian og Strand 2006, Thune-Larsen 2009). Dette vil variere med hvilket scenario som studeres. I gjennomgangen av scenarioene vil trafikkstrømmene på ulike delstrekninger framkomme.

I dag må alle flyreisende til/fra Oslo og det øvrige stamrutenettet bytte fly for å komme til/fra Lofoten/Vesterålen (hvis vi ser bort fra lekkasjen til Evenes). Leknes, Svolvær og Stokmarknes har om lag seks daglige flyforbindelser til Bodø. Widerøe som operatør av alle rutene har laget et ruteopplegg tilpasset lokalt reisebehov til Bodø og med tanke på effektive overganger til/fra Osloflyene til SAS. Ca 50 % av passasjerene skal til Bodø, resten skal fly videre.

Evenes er som Bodø en del av stamrutene, men i motsetning til Bodø har ikke Evenes tilførselsruter og har vært betjent av stamruteselskapene med basis i egen trafikk.

Prisene på gjennomgangsreiser har tidligere vært regulert. Deretter har det vært gitt en frivillig avstandsrabatt som er blitt avviklet. Nå defineres prisene ved å legge sammen prisene for enkeltreisene. Prisen bestemmes av tilgjengeligheten av de

ulike billettkategorier. En fleksibel billett mellom Leknes/Svolvær og Oslo koster nå drøyt 7 000 kr, mens økonomibilletter (Happy) på rimelige reisetidspunkt ligger på om lag det halve. På Oslo- Stokmarknes er full flex ca 10 % dyrere. RVU2009 viste at snittprisene var 3400-3800 kr for gjennomgangsreiser til Oslo fra de to flyplassene (tabell 2.2). Fritidsreisene lå på ca 3000 kr, mens yrkesreisene lå på 4700 kr t/r.



Figur 4.1 Dagens rutemønster

I dag er det årlige tilskuddet og antall passasjerer på rutene som følger:

| | | |
|---------|-----------------|--------|
| Røst: | 12 millioner kr | 10 000 |
| Leknes, | 30 millioner kr | 90 000 |
| Svolvær | 37 millioner kr | 70 000 |
| Andenes | 26 millioner kr | 37 000 |

Tilskuddsandelen er 67 % på Røst og nær 50 % på de andre rutene.

Hvis det opprettes direkteruter fra en/flere flyplasser i Lofoten/Vesterålen kan følgende positive effekter oppnås.

- Kortere total reisetid til Oslo for de som i dag reiser via Bodø
- Bedre tilbud skaper økt etterspørsel og flere passasjerer som igjen gir rom for ytterligere prisreduksjoner og ny vekst
- Forlengede rullebaner gir økt mulighet for konkurranse som igjen leder til lavere priser og til mindre tilskudd fra staten på FOT-rutene
- Deler av lekkasjen til Evenes (stiplet linje i figur 4.1) snus og reiser direkte fra hjemmeflyplassen

På den annen side vil direkteruter til Oslo gi lavere etterspørsel til Bodø som igjen leder til redusert rutetilbud gjennom færre avganger og/eller bruk av mindre fly.

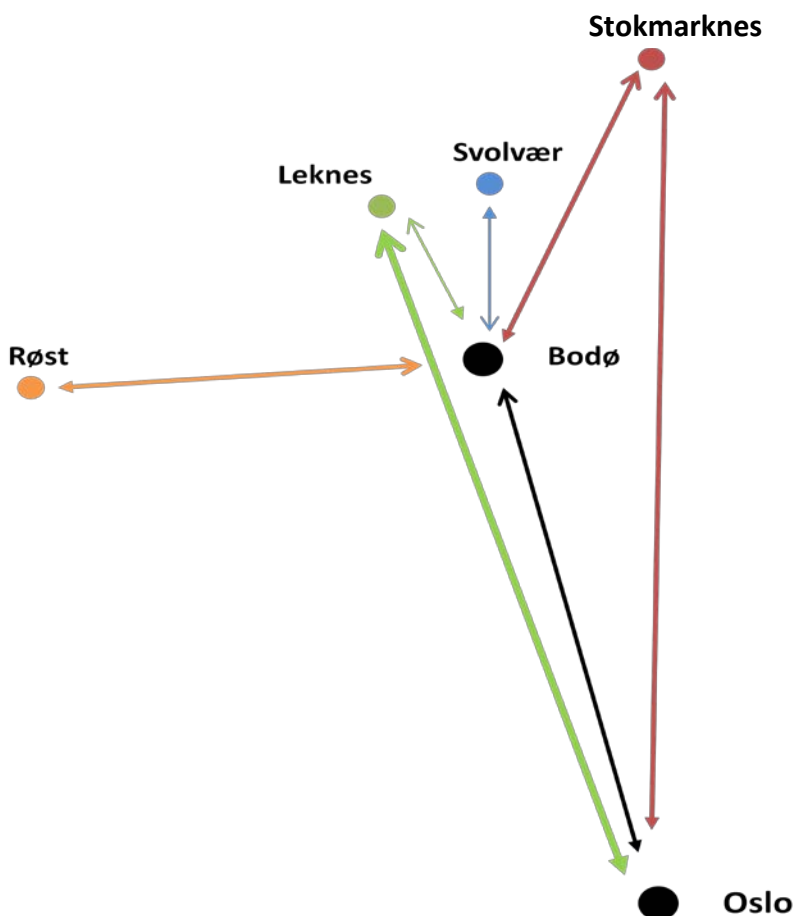
4.3 Osloruter med 50-75 seters fly

Figur 5.2 viser rutestrukturen slik den blir med nonstopruter fra Leknes og Stokmarknes til Oslo. Rutene Leknes-Oslo og Stokmarknes – Oslo vil måtte flys tre ganger om dagen med Dash8 300/400 eller ATR 42/72, dvs fly med 50-75 seter.

Av hensyn til retningsbalansen og for å tilfredsstille yrkestrafikken bør det gå to avganger ut morgen og formiddag, og tilsvarende to avganger tilbake ettermiddag / kveld. Tre rundturer dekker behovet for å kunne gjennomføre et dagsmøte for reisende begge veier. Flyene får et opphold i Oslo og må overnatte på Leknes/ Stokmarknes. En rundtur tar drøyt 5 timer. To fly kreves i alt til Oslorutene fra Stokmarknes og Leknes.

Rutetabellen med tre rundturer kan f eks se slik ut:

| Fra | Til | Fra | Til |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| LKN 6:30 | OSL 8:40 | OSL 9:10 | LKN 11:20 |
| LKN 11:45 | OSL 13:55 | OSL 15:50 | LKN 18:00 |
| LKN 18:25 | OSL 20:35 | OSL 21:10 | LKN 23:20 |



Figur 4.2 Nytt rutemønster

Med bruk av 50-seters fly vil det kunne tilbys ca 85.000 seter pr år. På grunn av retningssskjevhet og sesongsvingninger vil det nok ikke la seg gjøre å oppnå mer enn 60-65 % belegg over året. Maksimalt antall passasjerer blir da 54.000. Med ATR72 blir maks-antallet 83 000 passasjerer per år (tabell 4.1).

En forutsetning for å kunne skape dette volumet er at prisene er konkurransedyktige. Prisene må være lavere enn de som tilbys for reiser via Bodø og prisforskjellen i forhold til Evenes må være slik at markedet i mindre grad vil kjøre til Evenes.

Rundturskostnadene for de ulike flytypene ligger fra 77 000 – 112 000 kr (eks passasjer og securityavgift, 99 kr i 2010). Tabell 4.1 viser nødvendige snittinntekter (1900-3000 kr per rundtur), gitt de maksimale passasjertallene, for at driften skal gå i balanse.

Tabell 4.1 Kostnader og inntekter på ruter til/fra Oslo etter flytype og flyplass.

| | DH8/300 | DH8/400 | ATR42 | ATR72 |
|------------------------------|---------|---------|-------|-------|
| Seter | 50 | 78 | 46 | 76 |
| Passasjerer/tur (KF = 63,3%) | 31,7 | 49,4 | 29,1 | 48,1 |
| Passasjerer/ år (1000) | 55 | 85 | 50 | 83 |
| Leknes | | | | |
| Kost/sete | 920 | 718 | 837 | 605 |
| Kost/rundtur | 92000 | 112000 | 77000 | 92000 |
| Kav til snittinntekt/pax | 2907 | 2268 | 2644 | 1912 |
| Stokmarknes | | | | |
| Kost/sete | 957 | 747 | 870 | 629 |
| Kost/rundtur | 93600 | 116480 | 80080 | 95680 |
| Kav til snittinntekt/pax | 3023 | 2359 | 2750 | 1989 |

* Kostnadene er beregnet med kostnadsmodeller utviklet av TØI og Gravity Consult (se Lian m fl 2010). Snittinntekt er uten passasjer og securityavgift, ca 200 kr må legges til for en rundtur.

I kostnadsanslagene er Dash-kostnadene regnet for et etablert selskap, mens ATR-kostnadene er regnet for et selskap med lavere overhead og mannskapskostnader. Med lengre rullebane på disse plassene, er det grunn til å regne med at nye aktører med lavere kostnader kan komme inn.

De nødvendige snittinntektene som er oppgitt i tabell 4.1 kan nås ved ulike kombinasjoner av priser og volum i hhv fullpris- og rabattsegmentet. Med forutsetning 45 % yrkestrafikk og en fritidsbillett som koster halvparten av en fullprisbillett, får man billettpriser som gitt i tabell 4.2.

Tabell 4.2 Nødvendige billettpriser* t/r på Osloruter (eks passasjer- og securityavgift).

| | DH8/300 | DH8/400 | ATR42 | ATR72 |
|--------------------|---------|---------|-------|-------|
| Leknes | | | | |
| Pris, yrke | 4009 | 3129 | 3647 | 2638 |
| Pris, privat | 2005 | 1564 | 1824 | 1319 |
| Stokmarknes | | | | |
| Pris, yrke | 4170 | 3254 | 3793 | 2743 |
| Pris, privat | 2085 | 1627 | 1897 | 1372 |

* Forutsatt C/F 63,3 %, 45 % yrkestrafikk og rabattbillett = 0,5 * fullprisbillett.

Spørsmålet er om det er markedsgrunnlag for disse Oslorutene gitt kravene for billettpris ved balansert drift som framkommer i tabell 4.2. Alternativt kan man tenke seg endret passasjergrunnlag og/eller endret billettpris.

På Stokmarknes vil hovedtyngden av ny trafikk ligge i overføring fra Evenes. Ved en pris på ca 2000 kr for fritidsreiser, vil nær 40 000 reisende komme tilbake til en ny direkterute fra Stokmarknes (avsnitt 2.2). For hver hundrelapp billettprisen endres fra dette, vil lekkasjen endres med ca 4500 passasjerer. Siden det allerede finnes et lavpristilbud i området, er det i mindre grad snakk om direkte

prisstimulering av markedet. For alle flytypene, unntatt Dash8-300 blir rabattbilletten lav nok til å få overført trafikk i størrelsesorden 40 000 tilbake til Stokmarknes.

På Leknes er derimot prisstimulering av fritidsmarkedet et viktig element. Det vil også her være snakk om ekstra trafikk fra naboflyplass (Svolvær) og et større tillegg av reiselivstrafikk. Gitt at prisforutsetningene kan oppfylles, anslås markedet til ca 60 000 på Leknes og 85 000 på Stokmarknes med en flystørrelse på 50-70 seter.

Tabell 4.3 Passasjerer (1000) på Osloruter i 2016.

| | LKN-OSL | SKN-OSL |
|---------------------------------|-----------|-----------|
| Yrkesreiser sør for Trondheim | 15 | 16 |
| Fritidsreiser sør for Trondheim | 20 | 10 |
| Overført fra naboflyplass | 7 | 40 |
| Reiseliv - 50 seters fly | 8 | 5 |
| Ruteføring, kapasitet, pris | 10 | 6 |
| Trafikkvekst | 9 | 11 |
| Via Bodø | -8 | -2 |
| Totalt | 61 | 86 |

* Ved 75 seters fly vil reiselivstillegget i Lofoten kunne øke med 5-10 000.

Markedet synes i utgangspunktet å være litt snaut til å kunne benytte en ATR-72 på Leknes, selv om en legger til et ekstra turisttillegg på 10 000 passasjerer ved økt kapasitet (25-30 seter ekstra per tur). Et marked på snaut 70 000 reiser vil innebære en kabinfaktor på kun 53 %. Kravet til snittinntekt på Leknes blir da 2300 kr per passasjer (eks passasjer og securityavgift, 2*99 kr i 2010). Inntektskravet er likevel lavere enn kravet for en ATR-42 med 65 % belegg (2567 kr snittinntekt). Hvis vi regner 62000 passasjerer per år (47 % belegg med ATR72, se tabell 4.4), blir inntektskravet på linje med kravet for ATR42 med 65 % belegg. Selv om et større fly er dyrere, motvirkes dette altså av inntektene fra de ekstra passasjerene som et større fly kan ta med.

Tabell 4.4 viser hvilke snittpriser som kreves med ulike trafikkgrunnlag ved bruk av ATR 42 og 72 på Leknes, og hvilken pris rabattbilletten måtte ha under samme forutsetninger som over (45 % yrkestrafikk og rabattbillett = 0,5 * fullprisen).

Tabell 4.4 Krav til snittinntekt t/r på Oslo-Leknes ved bruk av ATR 42/72.

| ATR 72 | | | |
|--------------|-------|-------------|-------|
| Pax pr tur | 36 | 40 | 45 |
| Pax pr år | 62200 | 69120 | 77760 |
| KF | 47 | 53 | 59 |
| Snittinntekt | 2556 | 2300 | 2044 |
| ATR 42 | | | |
| pax pr tur | 25 | 30 | 35 |
| Pax pr år | 43200 | 51840 | 60480 |
| KF | 54 | 65 | 76 |
| Snittinntekt | 3080 | 2567 | 2200 |

Med utgangspunkt i en ATR72 på Leknes med 40 passasjerer og en nødvendig snittinntekt på 2300 kr, blir fullprisen 3700 kr og rabattbilletten 2030 kr gitt 40 % yrkestrafikk (inklusive passasjer- og securityavgift). Det er besparelser på

drøyt 900 kr i forhold til dagens gjennomgangspriser (4600 kr for yrkesreiser og 2950 kr for fritidsreiser til Oslo).

Konklusjonen er altså at rutene fra begge flyplasser kan drives i balanse med ATR-maskiner og med Dash Q400 hvis denne kan benyttes. På Stokmarknes passer de største maskinene best til markedsstørrelsen, men også på Leknes er markedet stort nok til at en ATR-72 kan drives i balanse.

4.4 FOT-ruter gitt Osloruter 50-75 seters fly

Direkteruter til Oslo vil redusere volumet på Bodørutene og det blir også mulighet for å komme inn med større fly på noen av FOT-rutene. Det blir dermed behov for færre avganger. En reduksjon fra seks-syv til fire avganger vil passe til markedsstørrelsen. ATR42 med 46 seter vil da produsere 106 000 seter, mens Dash8-300 gir 115 000 seter. Hvis markedet er på 62 000 passasjerer, gir dette kabinfaktorer på 58,5 % for ATR42 og 54 % for Dash8-300.

Tabell 4.5 viser anslått markedsstørrelse på Bodørutene. Det er også lagt inn en liten trafikkvekst fram mot 2016. Det forventes en mindre vekst på de korte Bodørutene enn på Oslorutene. Strengt tatt burde en sett bort fra trafikkvekst hvis det var endringer i tilskuddsnivå som følge av lengre rullebane som studeres. Tabellen viser at det blir akseptable kabinfaktorer også med reduserte frekvenser.

Tabell 4.5. Passasjerer (1000) på Bodøruter ved direkteruter til Oslo med 50-75 seters fly.

| | LKN-BOO | SKN-BOO | SVJ-BOO* | ANX-BOO | ANX-TOS |
|-----------------|---------|---------|----------|---------|---------|
| Til Bodø | 41 | 47 | 38 | | |
| Til Oslo | 8 | 2 | 12 | | |
| Til Trondheim | 7 | 6 | 6 | | |
| Til Nord-Norge | 2 | 2 | 7 | | |
| Trafikkvekst | 4 | 4 | 4 | | |
| Totalt | 62 | 61 | 67 | 26 | 11 |
| Frekvenser 2016 | 4 | 4 | 5 | 3 | 1 |
| KF 2016 | 0,538 | 0,530 | 0,597 | 0,301 | 0,382 |
| Trafikk 2009 | 90 | 85 | 70 | 26 | 11 |
| Frekvenser 2009 | 6,5 | 6,5 | 5,5 | 3,5 | 1,5 |
| KF 2009 | 0,616 | 0,582 | 0,567 | 0,331 | 0,326 |

*DH8-100

Tabell 4.6 viser driftsøkonomien på rutene. Her er antall rundturer fra tabell 4.5. lagt til grunn sammen med kostnader hentet fra våre kostnadsmodeller. Ved beregning av overskudd er det regnet med et krav om 7 % fortjeneste. Tilskuddsbeløpet er avhengig av hvilke maksimaltakster som gjelder. Her legges maksimaltakstene for 2009 til grunn og snittinntektene er satt til ca 75 % av dette. Fra dette er det trukket ut moms (8%) og 100 kr i passasjer- og securityavgift for å få inntektene per passasjer.

Tabell 4.6. Driftsøkonomi på Bodørutene ved direktefly til Oslo med 50-75 seters fly.

| Strekning | Km | Rundturkost 1000 kr | Kostnad 1000 kr | Pax (1000)/år | Inntekt/ pax | Inntekt 1000 kr | Overskudd 1000 kr |
|----------------|-----|------------------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------------|----------------------|
| Røst-Bodø | 104 | 30,0* | 16920 | 10 | 500 | 5000 | -13104 |
| Leknes-Bodø | 103 | 25,0 | 28800 | 60 | 500 | 30000 | -816 |
| Svolvær-Bodø | 110 | 30,0* | 43200 | 65 | 500 | 32500 | -13724 |
| Skagen-Bodø | 149 | 27,5 | 31680 | 60 | 600 | 36000 | 2102 |
| Andenes-Bodø | 237 | 34,0 | 28764 | 26 | 950 | 23400 | -6077 |
| Andenes-Tromsø | 117 | 26,0 | 7332 | 11 | 400 | 4840 | -3445 |

*DH8-100

På Leknes er det først og fremst færre avganger som gir besparelser, men bruk av ATR-42 gir også noe gevinst. Ruta går i balanse hvis kravet er 4 % fortjeneste. I årene 2000-2003 drev Widerøe rutene til Leknes og Svolvær uten tilskudd. Hvis ATR-72 benyttes vil den trolig kunne ta mer av Oslotrafikken, slik at det blir mindre Oslotrafikk via Bodø. Hvis det da f.eks blir 2 000 færre reisende via Bodø fra Leknes og Svolvær, vil dette innebære et inntektstap på 1 millioner kr på hver av rutene.

Røst og Svolvær fortsatt betjenes med Dash-8 100 fordi 50-setere ikke kan benyttes der. I dag kombineres Røst med trekanttrunde via Leknes morgen og kveld. Med nytt opplegg forutsettes to flygninger t/r Bodø direkte. Det samlede støttebeløpet for Røst, Leknes og Svolvær med nytt ruteopplegg er beregnet til ca 27 millioner kr, mot 79 mill kr i dag, en nedgang på 52 millioner kr. Dersom en forutsetter at dagens FOT-tilskudd for Widerøe reflekterer kostnadene, blir tilskuddet 42 mill kr, dvs en reduksjon på 37 mill kr (besparelsene på Leknes og Svolvær, mot ekstrakostnader på Røst). Tilskuddet på Svolvær med dagens kostnader er grovt beregnet som følger: hvis 6 frekvenser krever 37 millioner kr i tilskudd vil 4 frekvenser kreve $37 / 6 * 4 = 25$ millioner kr i tilskudd, forutsatt at kostnader og inntekter reduseres i samme takt som antall frekvenser.

Tabell 4.7 Tilskudd på Lofotenrutene i dag og med ATR-42 på Leknes

| | Nytt ruteopplegg | | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|
| | 2009 | Kostnadsmodell | Dagens kostnader |
| Røst | 12 | 13 | 17 |
| Leknes | 30 | 0 | 0 |
| Svolvær | 37 | 14 | 25 |
| Lofoten i alt | 79 | 27 | 42 |
| Andenes | 26 | 10,5* | 10,5* |
| Totalt | 105 | 37,5 | 52,5 |

* Med ATR42.

På Andenes er tilskuddsbehovet beregnet til 10,5 millioner kr per år, en nedgang på 15,5 millioner kr. Bruk av et større fly gjør at frekvensen kan reduseres noe. Samlet reduksjon i tilskudd på alle FOT-rutene i området utgjør da 52,5 millioner kr per år dersom dagens kostnader med Dash8 legges til grunn.

I dag har Widerøe stordriftsfordeler ved at mange fly med base i Bodø disponeres for et større antall rutene. Fortsatt bruk av Dash8-100 på Svolvær og Røst forutsetter samme type stordriftsfordeler, dvs at rutene kan sees i sammenheng med andre rutene (f.eks Helgeland) fordi Svolvær og Røst vil kreve noe over 1 flyenhet.

Samtidig bør det nevnes at økt bruk av ATR vil ha konsekvenser for Widerøe som i dag har sin base i Bodø og mange ruter ut fra Bodø. Det er grunn til å anta at en reduksjon i stordriftsfordeler vil kunne finne sted.

Videre forutsettes det at bruk av ATR-42 også kan sees i en større sammenheng. Med flere flyplasser med lengre rullebaner i området, øker sjansene for at det er tilfelle. Det vil være behov for to slike maskiner for å betjene regionalrutene (inklusive Stokmarknes) i området. Dette gir imidlertid en lav utnyttelse av flyene som "heldigvis" har lave kapitalkostnader. Dette reduserer behovet for reservemaskin og det er også mulighet for besparelser ved å kombinere med Stokmarknes og Andenes som før og å legge inn en rute Leknes – Tromsø.

Rute mellom Leknes og Tromsø/Trondheim

Avstanden mellom Leknes og Tromsø er 271 km og flytiden vil bli ca 40-45 min ved direkteflygning. Det vil være kapasitet til å benytte den ATR-42 maskin som flyr FOT-ruter til Leknes på en ekstra tur/retur til Tromsø på et tidspunkt på dagen, fortrinnsvis etter to morgenturer til Bodø. Rundturkostnaden vil være 35 000 kr uten passasjer- og securityavgifter med alle kostnader innregnet (ikke kun en marginal betraktning av variable kostnader).

En rute til Tromsø vil også ta med seg trafikk fra Svolvær. Det er i dag vanskelig å komme seg fra Lofoten til Tromsø. Fra Leknes er det et opphold mellom avgangene 9:25 og 17:31 hvor det ikke er forbindelser til Tromsø. Returtilbudet fra Tromsø er enda svakere. Det er en del reiser til regionalsykehuset i Tromsø. Tromsø er dessuten landsdelssenter og universitetsby.

På basis av tabell 2.1 kan vi anslå at det i dag er 7 000 reisende til Tromsø og i tillegg 3-5 000 som skal videre i Nord-Norge via Tromsø. Med litt tilbudsstimulering som følge av en ny rute vil denne kunne få anslagsvis 14 000 passasjerer. Dette gir en kabinfaktor på 54 % med en daglig avgang. Ruta vil gå med et lite overskudd hvis gjennomsnittsprisen t/r er 1800 kr inkl passasjer- og securityavgifter og moms. Med 40 % yrkestrafikk vil dette f eks innebære 2400 kr t/r for yrkesreiser og 1400 kr t/r for fritidsreiser.

Det er også sannsynlig at det kan være et marked for en rute til Trondheim. Hvis all trafikk fra Lofoten til/fra Trondheim samles på en rute, kan denne få ca 20 000 passasjerer (for flere detaljer - se slutten av avsnitt 4.5).

4.5 Stamflyplass i Lofoten

Dersom en stamflyplass etableres i Lofoten, forutsettes det at den kan ta ned jetfly av typen Boeing 737. All Oslorettet trafikk til/fra Lofoten vil da gå fra denne flyplassen. Samtidig vil trafikk til/fra Bodø også samles på denne flyplassen. Røst må fortsatt betjenes med mindre fly. Det blir også grunnlag for rute til Trondheim med en 50-seters maskin. Dette scenarioet påvirker ikke trafikken på Stokmarknes og det forutsettes 1200 m på Stokmarknes som tidligere.

Avstanden er 912 km og flytiden fra Lofoten til Oslo blir ca 1:35 timer. Med tre rundturer kan rutetabellen f eks se slik ut:

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Fra | Til | Fra | Til |
| LKN 6:30 | OSL 8:10 | OSL 8:45 | LKN 10:20 |
| LKN 10:45 | OSL 12:25 | OSL 16:25 | LKN 18:00 |
| LKN 18:25 | OSL 20:00 | OSL 20:35 | LKN 22:10 |

Som før tilsier hensynet til retningsbalansen og yrkestrafikken at bør det går to avganger ut morgen og formiddag og to avganger tilbake ettermiddag / kveld. Tre rundturer dekker behovet for å kunne gjennomføre et dagsmøte for reisende begge veier. Flyet får et opphold 4 timer i Oslo (for annen utnyttelse) og må overnatte i Lofoten.

Rundturkostnadene avhenger av hvilken versjon/størrelse av jetfly som benyttes og av type selskap. På basis av våre kostnadsmodeller har vi anslått rundturkostnadene til 185 000 kr for 141-seters maskin med en etablert operatør og 190 000 kr for 186 seters maskin for en lavkostoperatør. Årskostnadene med dette driftsopplegget blir hhv 160 millioner kr og 164 millioner kr per maskin.

Tabell 4.8 Driftsøkonomi for jetflyrute Lofoten- Oslo. 1000 kr.

| Selskap | Seter | pax/tur | pax/år | Inntekt/pax | Rundturkost | Årskost | Inntekt |
|-----------|-------|---------|--------|-------------|-------------|---------|---------|
| Etablert | 141 | 100 | 173000 | 0,95 | 185 | 159840 | 164160 |
| Lavkost a | 186 | 121 | 209000 | 0,80 | 190 | 164160 | 167270 |
| Lavkost b | 186 | 108 | 187000 | 0,90 | 190 | 164160 | 167962 |

Den etablerte operatøren trenger da 100 passasjerer (71 % belegg) pr tur som i gjennomsnitt betaler 1900 kr t/r for å gå med et lite overskudd. Lavkostoperatøren trenger 121 passasjerer (65 % belegg) som betaler 1600 kr t/r i gjennomsnitt for å få et lite overskudd. I tillegg kommer 200 kr i passasjer- og securityavgift og moms (8%). Gjennomsnittlig rundturpris blir da hhv kr 2265 og kr 1942. Dersom vi forutsetter enda lavere kabinfaktor ved bruk av 186-seters fly (58 %, 108 pax per tur) kreves 1800 kr i gjennomsnitt t/r (2156 kr inkl passasjer- og securityavgift og moms).

Beregningsåret for rutene er 2016. Det er vanskelig å vite noe om prisutviklingen framover. RVU 2007 og 2009 gav litt varierende tall for billettprisene på stamrutene mellom Nord-Norge og Oslo. I 2007 var snittprisen for yrkesreisende 2300 kr, mot 1600 kr for fritid. I 2009 var prisene 2100 kr for yrkesreiser og 1770 kr for fritid. Snittprisen totalt var ca 1900 kr begge år, men prisforskjellen mellom de ulike reisemålene varierte.

Tabell 4.9 viser eksempel på hvilke billettpriser (inkl passasjer- og securityavgift) som trengs for å oppnå snittinntektene over. Det er forutsatt økt fritidstrafikk med lavkostselskapet. Billettprisene ligger på linje med observasjoner fra RVU 2007 og 2009 for nordnorske ruter - noe over for det etablerte selskapet og noe under for lavkostselskapet. Det er opp til selskapene om de ønsker å rabattere ytterligere fra for å maksimere inntektene via økt trafikk.

Tabell 4.9. Krav til billettpriser* for jetflyrute Lofoten- Oslo med ulike selskap.

| Marked | Etablert | | Lavkost a | | Lavkost b | |
|------------|----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | Pax/tur | Pris | Pax/tur | Pris | Pax/tur | Pris |
| Fritid | 75 | 1900 | 91 | 1700 | 81 | 1800 |
| Yrke | 25 | 3340 | 30 | 2670 | 28 | 3230 |
| Sum/ snitt | 100 | 2260 | 121 | 1940 | 108 | 2158 |

* Inkl passasjer- og securityavgift.

Spørsmålet er så om det er marked nok til å fylle disse flyene. Med 3 daglige avganger direkte til Oslo vil omtrent all Oslotrafikken som i dag reiser via Bodø overføres til Oslorutene. Totalt hadde Leknes og Svolvær i 2009 ca 160.000 passasjerer til Bodø. Av disse er skulle ca 35 % videre til Oslo. I tillegg vil dagens lekkasje til Evenes forventes å snu tilbake til egen flyplass. Dette utgjør ca 4000 reiser fra Leknes og 11 000 reiser fra Svolvær, i alt 15 000.

Med et nytt direktetilbud vil det skapes ny trafikk av to typer, ordinær rutetrafikk og innkommende turisttrafikk. Oslotrafikken vil utvikles mest som følge av økt kapasitet med større fly og økt tilgang til rabatter. Også til Tromsø og Trondheim vil det skapes ny trafikk, men ikke i samme grad som til Oslo. Tabell 4.10 gir et grovt anslag på hvordan markedspotensialet for Osloruta i 2016 kan tenkes å se ut i utgangspunktet. Anslaget på tilbudsstimulering er tilpasset de passasjermengder som en lavkostoperatør krever (jfr tabell 4.8).

Tabell 4.10 Passasjerer (1000) for jetflyrute Lofoten- Oslo. 2016.

| | 1000 reiser |
|--|-------------|
| Yrkesreiser sør for Trondheim | 25 |
| Fritidsreiser sør for Trondheim | 30 |
| Reiselivstillegg - jetfly | 40 |
| Tilbudsstimulering (ruteføring, kapasitet, pris) | 40-70 |
| Overført fra Evenes | 15 |
| Trafikkvekst 15 % (2 % per år) | 25 |
| Totalt | 175-205 |

En økning på 40 000 nye *turistreiser*, gir 20 000 turistbesøk. Dersom turistene i gjennomsnitt har 4 overnattinger, innebærer dette 80 000 nye overnattinger. Dette tallet må sees i forhold til de 365 000 overnattinger man har i dag og økningen på 100 000 overnattinger på 2000-tallet. Det er vanskelig å vurdere realismen i en slik økning, men det må i så fall legges til rette for en slik utvikling gjennom økt overnattingskapasitet og utvikling av aktiviteter/ attraksjoner. Det kan komme en økning i korte, spontane reiser vår og høst som følge av at billige flybilletter er tilgjengelig. Videre kan en slik rute være attraktiv for bedriftsmarkedet i Oslo.

Når det gjelder den *tilbudsstimulering* som ligger i opprettelsen av ny direkterute med jetfly, inngår flere elementer som pris, kapasitet og reisetid/ direkterute. Med utgangspunkt i 60 000 fritidsreiser vil en prisnedgang fra 2950 kr til 1700-1800 kr i seg selv gi en trafikk vekst på 21-24 000 reiser (gitt en priselastisitet på -0,6). Det kan også tenkes at enkelte yrkesreiser er prisfølsomme.

Selv om det også vil være stimulerings effekter av kortere reisetid, annen flytype, økt kapasitet mv, er det likevel et godt stykke fram til den tilbudsstimulering på 40-70 000 reiser som kreves for å fylle disse jetflyene (tabell 4.8). Det kan selvsagt hende at et helt nytt konsept som dette er, vil endre ferie- og fritidsvaner for folk i

regionen. Dette kan gi et oppsving utover det som framkommer ved prisfølsomhetsberegninger av marginale prisendringer. Fordi det blir lett å reise på kort varsel, det er nok kapasitet og hyggelige priser, vil folk reise oftere til Oslo, Sør-Norge og til utlandet. Rutetabellen er dessuten gunstig for reisende i begge ender av ruta. Erfaringer fra andre steder viser at weekendtrafikken øker kraftig. Det er vanlig med to fulle fly ned fredag og hjem søndag. Fordelt på 30 uker gir dette alene 20 000 passasjerer.

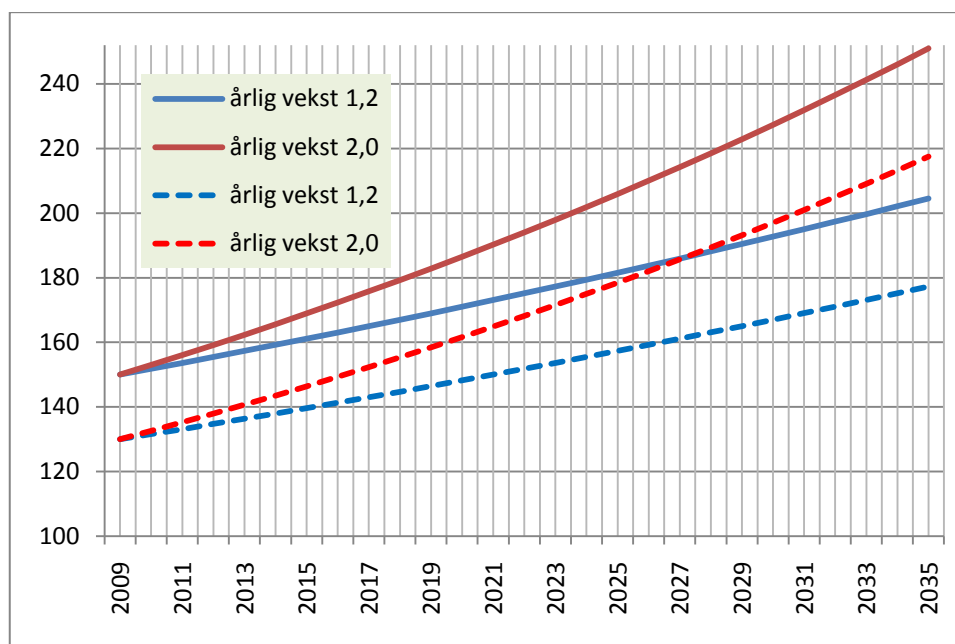
På den annen side kan et mindre jetfly kanskje være bedre egnet. Prisene vil da ikke være like lave, men det er også færre seter å fylle og kostnadene ved å drifte et mindre fly er lavere. En annen utfordring er at markedet blir for lite til å oppnå konkurranse. Dette kan ha konsekvenser for prissettingen. Samtidig må også en monopolist rabattere for utløse tilstrekkelig fritidstrafikk.

Det er viktig å presisere at flyselskapene opererer i et fritt marked og bestemmer selv hvor de vil etablere seg. Det kan f.eks. tenkes at ingen operatører i jetfly i første omgang vil satse på den nye flyplassen, men at det startes opp ruter med 75-seters turboprop maskin istedenfor.

I verste fall kan en, dersom ingen operatører melder seg, innføre FOT-rute til Oslo for å sikre billige billetter for folk og næringsliv istedenfor dyre gjennomgangsbilletter via Bodø. Beregningene viser at tilskuddsbeløpet ikke trenger å bli høyt. Ut fra tidligere analyser på Hammerfest og Helgeland lufthavner er det rimelig å anta at samfunnsøkonomien i et slikt opplegg blir svært gunstig.

Samtidig spiller tidsperspektivet en rolle. Hvis vi forutsetter at flytrafikken vil fortsette å vokse, vil det før eller siden vokse fram et stort nok marked til å fylle tre frekvenser med store jetfly. Vi har i figur 4.3 lagt til grunn et startpunkt på 150 000 passasjerer i 2009 (dvs 40 000 i ekstra reiselivstrafikk og 40 000 tilbudsstimulert trafikk) og deretter anvendt to ulike vekstrater framover i tid. 175 000 passasjerer oppnås ved høy vekst i 2017 og i 2022 ved lav vekst. 200 000 passasjerer nås i 2024 ved høy vekst og i 2033 ved lav vekst. Med disse vekstratene vil altså være marked for en ny rute med store jetfly i løpet av perioden 2017-2033.

Et mer forsiktig anslag vil være å legge 130 000 passasjerer til grunn i 2009 (i alt 60 000 stimulert trafikk), passeres 175 000 passasjerer i 2024 ved høy vekst og 2034 ved lav vekst. Da blir det med andre ord behov for en slik rute noe senere.



Figur 4.3 Markedet for jetflyrute til Oslo på Gimsøya.

Rute mellom Lofoten og Tromsø/Trondheim

I tillegg til en Tromsørute, som beskrevet i avsnitt 4.4, kan det tenkes etablering av en ny direkte rute til *Trondheim* med en ATR-maskin til Trondheim. En Trondheimsrute vil kunne få opp til 20 000 passasjerer. Med en tur daglig gir dette 34-35 passasjerer per tur. Dette gir 74 % kabinfaktor med ATR-42 med 46 seter og 45 % kabinfaktor med ATR-72 med 76 seter. Rundturkostnadene er 53 000 kr for ATR-42 og 66 000 kr for ATR-72. En snittpris inkl avgifter og moms på 1890 kr kreves da for en ATR-42, mens 2310 kr kreves for ATR-72 med samme trafikkvolum (det er trolig at et større fly vil utløse et større volum og billettprisen kan da bli lavere). En slik rute forutsetter annen aktivitet med ATR-42 i området, dvs på FOT-rutene og på rute til Tromsø, slik at det blir nok volum for at et flyselskap vil satse på å etablere seg.

4.6 FOT-ruter gitt stamflyplass i Lofoten

Med en stamflyplass i Lofoten vil også FOT-rutene benytte denne fordi de eksisterende flyplasser forutsettes nedlagt. Dette betyr at trafikken fra Leknes og Svolvær samles på en flyplass/rute. Det forutsettes videre at all Oslorettet trafikk går fra den nye flyplassen, altså ingen transfer via Bodø.

Med utgangspunkt i tabell 4.5 som har i alt 129 000 reiser til Bodø, må vi da trekke ut drøyt 20 000 Oslopassasjerer og kommer til et totalt marked på 105 000 passasjerer (eventuelt også trekke ut passasjerer til Trondheim).

Trafikken mellom Gimsøy og Bodø vil dermed ligge i størrelsesorden 85-105 000 passasjerer. I hvilken grad det kan være mer underliggende etterspørsel som følge av at dagens betjeningsmønster undertrykker etterspørsel er usikkert.

Tabell 4.11 Driftsøkonomi for FOT-rute Lofoten- Bodø.

| Flytype | Seter | Rundturkost | Frekvens | Pax/tur | Snittinntekt | Snittpris | KF |
|-------------------|-------|-------------|----------|---------|--------------|-----------|----|
| 105000 pax | | | | | | | |
| ATR-42 | 46 | 26000 | 7 | 26 | 499 | 647 | 57 |
| ATR-72 | 76 | 33000 | 4 | 46 | 362 | 499 | 60 |
| 85000 pax | | | | | | | |
| ATR-42 | 46 | 26000 | 6 | 25 | 529 | 679 | 53 |
| ATR-72 | 76 | 33000 | 4 | 37 | 447 | 591 | 49 |

Tabell 4.11 viser driftsøkonomien for disse to alternativene for to flytyper med snittinntekter som gjør at driften går i balanse (break even). Snittinntektene og prisene blir omtrent som i dagens situasjon, men uten statsstøtte.

En rundtur Lofoten-Bodø t/r tar 1 ½ time. Ett fly kan med andre ord betjene all trafikk til/fra Lofoten. Ruta over kan gå på kommersielt grunnlag og krever ingen tilskudd. Tilskuddet for Svolværrute faller bort når trafikken samles. Det er med andre ord kun Røst og Andenes som krever tilskudd. Etter tidligere beregninger utgjør tilskuddet på disse rutene hhv 13-17 mill kr og 10,5 mill kr, i alt 23,5-27,5 mill kr mot 105 millioner kr i dag.

4.7 Regional jet på ruta Oslo-Leknes

Det er aktuelt å få en rullebane på opp til 1700 m på Lekenæs. Da kan regionale jetmaskiner benyttes. Jetmaskiner er tyngre enn turboprop men går fortere. Vi har brukt RJ85 med 95-110 seter som en representant for denne klassen. RJ85 har 4 jetmotorer og høyt drivstofforbruk. Dette gir høye driftskostnader samtidig som flyene er egnet på korte rullebaner. RJ85 er lett tilgjengelig i Europa (CityJet, Brussels Airlines, Lufthansa CityLine har f eks 50 stk til sammen). Flyet produseres ikke lenger og har lav leiepris, men krever relativt mye vedlikehold. Det finnes imidlertid andre og nyere modeller, blant annet har Bombardier en ny modell CS med 110-130 seter og lavt drivstofforbruk som kommer i løpet av 2-3 år. Til sammenlikning har vi satt opp q400 som også kan være et alternativ ved begrenset markedsstørrelse.

Tabell 4.12 Fakta om aktuelle regionalflytyper.

| Flytype | A318-100 | E-170 | RJ85 | Q400 |
|------------------|----------|-------|------|------|
| Seter | 125 | 78 | 100 | 78 |
| MTOW | 68 | 35 | 42 | 29 |
| Rullebane | 1355 | 1644 | 1600 | 1370 |
| Cruise km/t | 828 | 860 | 800 | 660 |
| Lease 1000\$/mnd | 240 | 170 | 75 | 80 |

Problemet med regionale jet er at driftskostnadene pga tyngden og drivstofforbruket blir relativt høyt, ikke mye lavere enn for større jettfly som 737-ere. Flytypen er derfor til en viss grad en nødløsning som benyttes enten pga rullebanebegrensninger eller pga et lite marked slik som på Leknes. Rundturkostnadene er ca 146 000 kr (mot 112 000 kr for q400 og 190 000 kr for 737-800). Flytiden er på omtent 1:40-1:45 time.

Pga kostnadene og et begrenset antall seter, vil det ikke være rom for rabatter i samme omfang som ved større fly (se kap 4.6). Et slikt tilbud vil derfor ikke

kunne utløse samme trafikkpotensial. Dersom Svolvær lufthavn nedlegges, vil alle Osloreisende bruke den nye ruta, men ved opprettholdt drift på Svolvær vil noen få fortsatt fly via Bodø på vei til Oslo.

Tabell 4.13 Passasjerer (1000) for regional jet Leknes-Oslo.

| | LKN-OSL |
|---------------------------------|---------|
| Yrkesreiser sør for Trondheim | 15 |
| Fritidsreiser sør for Trondheim | 20 |
| Overført fra Svolvær lufthavn | 15-20 |
| Reiseliv - 100 seters fly | 20 |
| Ruteføring, kapasitet, pris | 15 |
| Trafikkvekst | 12 |
| Via Bodø | -2 |
| Totalt | 95-100 |

En årstrafikk på 95 000 passasjerer, innebærer 330 om dagen og 55 passasjerer per flygning. Dette betyr at snittinntekten må være på 2656 kr per rundtur, eks passasjer- og securityavgift og 3084 kr når alle avgifter er tatt med. Med 40 % yrkestrafikk kan dette f eks oppnås med en billettpris på 4000 kr for yrkesreiser og 2475 kr for private reiser. Dette er betydelig høyere enn alternativet med stor jetmaskin som har fritidsbilletter på rundt 1800kr t/r. Potensialet for trafikk-generering er dermed langt mindre. Trolig er det først når markedet er stort nok for en stor jet med lave billettpriser at det virkelig kan regnes med en betydelig tilbudsstimulert trafikk.

Tabell 4.14 viser følsomhet for krav til billettpris for å gå i balanse ved endrede forutsetninger om årstrafikk og forutsetning om 40 % yrkestrafikk. Tabell 4.9 viser at billettprisen for fritidstrafikken kan reduseres relativt mye hvis trafikkgrunnlaget blir noe høyere.

Tabell 4.14. Krav til billettpriser t/r for flyrute med regional jet Leknes- Oslo.

| Årstrafikk (1000) | 95 | 100 | 105 |
|-------------------|------|------|------|
| Yrke | 4000 | 3800 | 3800 |
| Fritid | 2475 | 2370 | 2150 |
| Snitt | 3085 | 2942 | 2810 |

Konsekvenser for FOT-ruter

Her er det i prinsippet to situasjoner - opprettholdt drift på Svolvær lufthavn eller nedleggelse. Det er planer om vegforbedringer i Lofoten som vil gjøre det mulig å kjøre fra Svolvær til Leknes på 45 minutter. En realisering av disse planene taler for å kun ha en flyplass i Lofoten.

Med opprettholdt drift på Svolvær lufthavn, vil opplegget for FOT-ruter med regional jet til Oslo bli omtrent som med turbopropfly. Det vil bli noe mindre trafikk på FOT-ruta på Svolvær siden lekkasjen til Leknes er antatt å være større med regional jet enn med turboprop (ca 8000 passasjerer mer). Det er likevel behov for fem daglige frekvenser siden ruta i utgangspunktet er antatt å få en høy kabinfaktor (se tabell 4.5). Færre passasjerer gir økt tilskuddsbehov på Svolværruta med 4 millioner kr på årsbasis (i tillegg til de tall som framkommer i tabell 4.7).

Videre antas ruta Leknes-Bodø også få færre passasjerer siden det blir færre som reiser via Bodø til Oslo (6000 færre). Med uendret frekvens (4 daglig), gir dette et

økt tilskuddsbehov på 3 millioner kr (i tillegg til de tall som framkommer i tabell 4.7). Totalt blir altså tilskuddsbehovet på FOT-rutene ca 7 millioner kr høyere ved Osloruter med regional jet enn med ATR-fly. Dette innebærer at det samlede FOT-tilskuddet med dagens Dash8-kostnader vil ligge på nær 60 millioner kr, mot 105 millioner kr i dag.

Dersom Svolvær lufthavn nedlegges, vil Bodøtrafikken samles på Leknes. FOT-rutene vil da være i samme situasjon som en ny stamflyplass. Rutene kan gå kommersielt uten statstøtte. Det er med andre ord kun Røst og Andenes som krever tilskudd, i alt anslagsvis 27,5 mill kr mot 105 millioner kr i dag.

Rute til Tromsø/Trondheim er også aktuelt under dette alternativet (se omtale foran).

5 Konklusjoner

Det er sett på tre alternativer –1200-1400 m rullebane som kan ta ned fly på 50-76 seter, 1700 m på Leknes for regionale jetfly og en ny stor felles flyplass i Lofoten som kan ta ned større jetfly. Markedsanslag for året 2016 er lagt til grunn. Det er selvsagt stor usikkerhet når det gjelder markedsgrunnlaget, spesielt gjelder dette om det grunnlag for en stamflyplass i Lofoten. På den annen side, hvis flytrafikken fortsetter å vokse, vil det før eller senere utvikles et stort nok marked.

50-75 seters fly på flyplasser som er 1200-1400 m lange

Det er sett på fire flytyper: Dash8-300 med 50 seter, Dash Q400 med 78 seter, ATR-42 med 46 seter og ATR-72 med 76 seter. Det er et marked for direkteruter til Oslo med slike fly. Flytiden blir 2:10-2:15 timer, mens de fleste reiser via Bodø tar ca 3 timer. I tillegg vil billettprisene bli lavere, f eks 3600 kr på yrkesreiser og 1900 kr på fritidsreiser. Dette gir besparelser på 1000 kr i forhold til dagens gjennomgangspriser. Det vil også kunne bli mulighet for en daglig avgang til Trondheim og Tromsø som tar med seg trafikk fra hele Lofoten.

På FOT-rutene vil markedet til Bodø blir redusert og en kan benytte ATR-42 på Leknes og Andens (kombinert med Stokmarknes). Begge disse forhold gir besparelser. Det vil bli om lag 60-65 000 passasjerer på hver av FOT-rutene til Leknes, Svolvær og Stokmarknes. Det holder da med 4 rundturer med ATR-42 eller 5 turer med DH8-100. Til Røst flys det to ganger daglig direkte til Bodø.

Nytt tilskuddsbehov er beregnet til 38 millioner kr mot dagens 105 millioner kr. Dersom dagens kostnadsnivå legges til grunn på Røst og Svolvær, blir tilskuddsbehovet 52-53 millioner kr, med en tilsvarende årlig besparelse.

Stamflyplass for jetfly i Lofoten

Det er forutsatt at flyplassen kan ta ned jetfly av den størrelse som SAS og Norwegian benytter. Driftskostnadene per passasjer blir relativt lave og det blir mulig å holde gjennomsnittlige billettpriser på 2700-3300 kr for yrkesreiser og 1800-1900 kr for fritidsreiser. Et kritisk punkt er om markedet er stort nok til å fylle disse flyene. Det kreves anslagsvis 170 000 – 200 000 passasjerer avhengig av hvor stort flyet er (141 eller 186 seter). Et stort reiselivspotensial kan utløses hvis overnattingskapasitet og aktiviteter/ attraksjoner utvikles. Videre er pris, reisetid, flytype og større kapasitet faktorer som vil bidra til økte trafikk. Det er ikke usannsynlig at det kan være et marked for en slik jetflyrute i 2016, men sesongvariasjon vil være en utfordring. Videre vil markedet bli for lite til å oppnå konkurranse, men også en monopolist vil måtte rabattere for å utløse tilstrekkelig med fritidstrafikk. Det vil også kunne bli mulighet for rute til Trondheim og Tromsø med ATR42 med en frekvens daglig.

Med en stamflyplass i Lofoten vil også FOT-rutene benytte denne fordi de eksisterende flyplasser forutsettes nedlagt. Dette betyr at trafikken fra Leknes og Svolvær samles på en flyplass/rute. Denne ruten vil kunne gå i balanse uten støtte

fra staten. I tillegg vil det kunne være grunnlag for en rute til Trondheim med en daglig rundtur. Dermed vil det kun være FOT-ruter til Røst og Andenes med et samlet støttebeløp på 27 millioner kr, dvs en årlig besparelse på 78 millioner kr.

Et *regional jetfly på 1700 m rullebane på Leknes* vil i langt mindre grad enn store jetfly bidra til trafikkstimulering pga høyere kostnader per sete. Det anslås at billettprisene t/r med 95000 passasjerer kan bli ca 600 kr lavere enn dagens gjennomgangspriser. Hvis Svolvær lufthavn nedlegges vil trafikkgrunnlaget styrkes noe og tilskuddet på FOT-rutene reduseres til kun å omfatte Røst og Andenes med i alt 27 millioner kr.

Drøfting - forbehold

Det er usikkerhet om markedsgrunnlaget fordi markedet avhenger av framtidig utvikling i økonomi og turisme. Videre er det usikkerhet om hva ulike flyselskap vil komme til å gjøre. Beregningene over marked og driftsøkonomi er kun beregninger. Selv om de viser positiv driftsøkonomi, er det tross alt flyselskap som risikerer sine egen penger, som skal ta beslutningene om rutedrift.

Et annet spørsmål er hva Widerøe vil gjøre både mht tilbud på de nye forlengede plassene og prissetting av tilgrensende anbud (Røst, Svolvær og Helgeland). Blant annet vil Bodø hvor Widerøe har sin base, få en redusert funksjon i flysystemet i nord, særlig hvis også Helgeland får flere direkteruter til Oslo.

Det er en stor fordel at området under ett får flere flyplasser hvor ATR kan operere (Leknes, Stokmarknes, Andøya, Lakselv). Dette tilseir et volum tilstrekkelig for 4 fly i tillegg til Oslorutene. Det er også rom for ruter fra Lofoten til Trondheim og Tromsø. Alt dette bidrar til at det kan bli mer konkurranse på flyrutene i nord og at flere aktører kanskje vil ta sjansen på å etablere seg. FOT-rutene i området bør da også sees i sammenheng ved utlysning av anbud.

Det er i dette prosjektet ikke sett på investeringsbeløp eller driftsøkonomi på flyplasser.

Referanser

- Lian, JI 2007: Rullebaneforlengelse på Leknes lufthavn – en vurdering av marked og driftsøkonomi. TØI arbeidsdokument TR/1393.
- Thune-Larsen, H 2009: Samfunnsøkonomisk analyse av rullebaneforlengelse av Stokmarknes lufthavn. TØI arbeidsdokument ØL/2191.
- Destinasjon Lofoten 2006: Lofoten som reisemål mot 2015. En masterplan for arbeidet med bedre reiselivsutvikling i Lofoten. 20.11.06.
- Grimsrud, R 2010: En utredning om flyplassalternativer i Lofoten og Vesterålen samt passende flytyper. Air Navigation Consult.
- Vikan, JRY 2010: Fremtidig flyplasstruktur og reiseliv i Lofoten. Destination Lofoten

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
NO 0349 Oslo

Telefon: 22 57 38 00
Telefaks: 22 60 92 00
E-post: toi@toi.no

www.toi.no



**Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

- utfører forskning til nytte for samfunn og næringsliv
- har rundt 70 forskere med høy, flerfaglig samferdselskompetanse samarbeider med en rekke samfunnsinstitusjoner, forsknings- og undervisningssteder i Norge og i utlandet
- gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag av høy kvalitet innen områder som trafiksikkerhet, kollektivtransport, miljø, reisevaner, reiseliv, planlegging, beslutningsprosesser, transportøkonomi og næringslivets transporter
- driver aktiv forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, Internett, tidsskriftet Samferdsel og andre nasjonale og internasjonale tidsskrifter
- deltar i CIENS, Forskningscenter for miljø og samfunn, i Forskningsparken nær Universitetet i Oslo