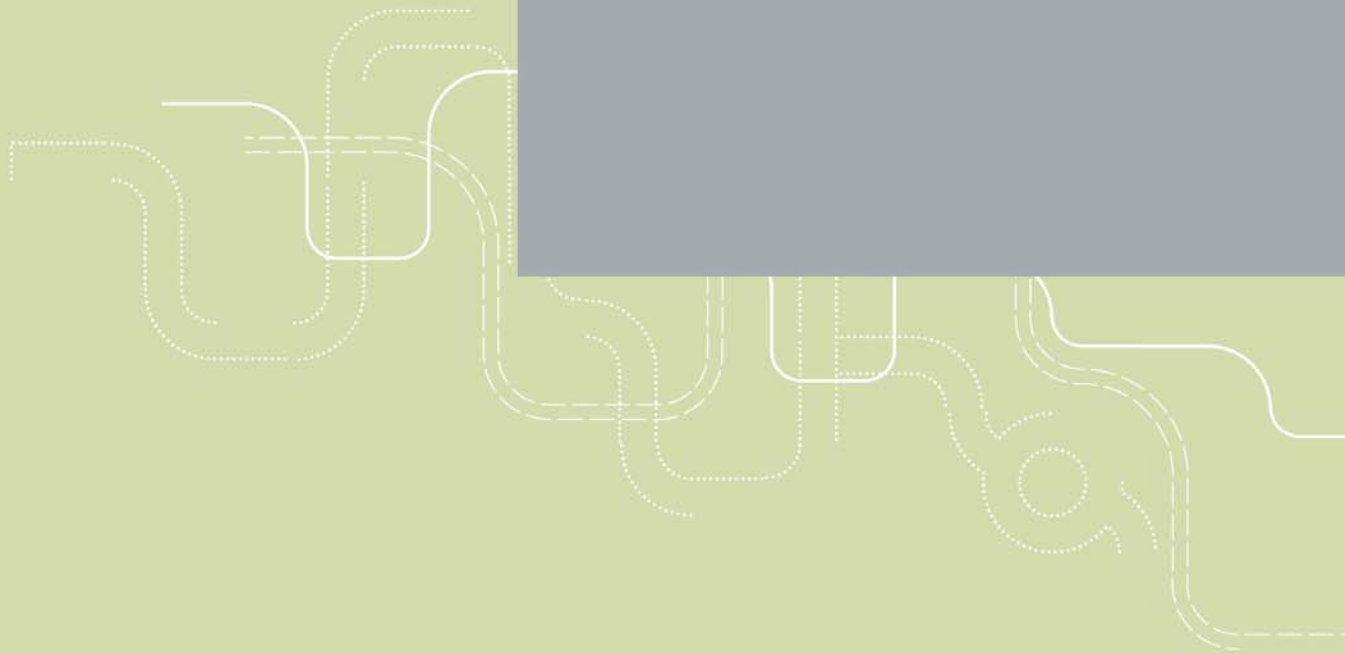




Oslo lufthavns betydning for Norge



Oslo lufthavns betydning for Norge

Jon Inge Lian og Jon Martin Denstadli

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 978-82-480-0989-4 Papirversjon

ISBN 978-82-480-0988-7 Elektronisk versjon

Oslo, september 2009

Tittel: Oslo lufthavns betydning for Norge

Forfattere: Jon Inge Lian
Jon Martin Denstadli

Dato: 09.2009

TØI rapport: 1025/2009

Sider 70

ISBN Papir: 978-82-480-0989-4

ISBN Elektronisk: 978-82-480-0988-7

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Avinor

Prosjekt: 3485 - Oslo lufthavn - betydning for Norge som knutepunkt

Prosjektleder: Jon Inge Lian

Kvalitetsansvarlig: Tone Haraldsen

Emneord: Kapasitet
Knutepunkt
Konsekvenser
Luftfart
Oslo

Sammendrag:

Rapporten analyseres Oslo lufthavns betydning for Norge, spesielt knutepunktsfunksjonen. Oslo lufthavn fungerer som et nav for hele Norge. Dette gjelder for innlands- og utlandsreiser og også for flyfrakt. Scenarier med og uten kapasitetstak på Oslo lufthavn er utviklet og konsekvenser utredet.

Title: The importance of Oslo airport for Norway

Author(s): Jon Inge Lian
Jon Martin Denstadli

Date: 09.2009

TØI report: 1025/2009

Pages 70

ISBN Paper: 978-82-480-0989-4

ISBN Electronic: 978-82-480-0988-7

ISSN 0808-1190

Financed by: Avinor

Project: 3485 – The importance of Oslo airport for Norway

Project manager: Jon Inge Lian

Quality manager: Tone Haraldsen

Key words: Air transport
Capacity
Hub
Oslo

Summary:

The role of Oslo Airport for the Norwegian society is analysed, especially its hub function in domestic and international travel and air freight. Scenarios with and without restricted capacity at Oslo airport are developed and consequences are analysed.

Language of report: Norwegian

Forord

Flytrafikken vokser og det er behov for økt kapasitet på Oslo lufthavn Gardermoen. I den anledning har OSL og Avinor bedt TØI om å utrede Oslo lufthavns (OSL) betydning for Norge, spesielt knutepunktfunksjonen. Utredningen skal brukes i forbindelse med prosessen rundt konsekvensutredning av utbygging av terminal 2 på OSL. Et sentralt punkt i utredningen er å lage scenarier for hva som kan tenkes å skje dersom OSL utsettes for et kapasitetstak og ikke får utvikle seg videre. Konsekvenser for Tromsø og Ålesund er vurdert særskilt. Oslo lufthavns betydning for norsk flyfrakt og for Osloregionen er også analysert.

Rapporten er skrevet av forsker Jon Martin Denstadli og forskningsleder Jon Inge Lian. Sistnevnte har også vært prosjektleder. Denstadli har skrevet kapittel 2, 5 og 6, mens Lian har skrevet de resterende deler av rapporten. Forsker Anne Gjerdåker har bistått i analysen av flyfrakt. Sekretær Tove Ekstrøm har stått for avsluttende tekstbehandling.

Oslo, september 2009
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Tone Haraldsen
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Summary

| | |
|---|-----------|
| 1 Innledning | 1 |
| 2. OSL som knutepunkt for flytrafikken | 2 |
| 2.1 Utviklingen i transfertrafikk på OSL..... | 2 |
| 2.2 Innenriks trafikk..... | 4 |
| 2.3 OSL som knutepunkt for reiser mellom Norge og utlandet..... | 8 |
| 2.4 Oppsummering..... | 13 |
| 3 Scenarier for trafikk på OSL i 2030 med og uten kapasitetstak på OSL.... | 15 |
| 3.1 Innledning - scenarier som arbeidsmetode..... | 15 |
| 3.2 Forventet utvikling i økonomi og samfunn..... | 16 |
| 3.3 Scenario uten tak..... | 17 |
| 3.4 Scenario med tak..... | 19 |
| 3.5 Kommentarer til forutsetningene om kapasitetstak i Osloområdet..... | 22 |
| 4 Konsekvenser | 23 |
| 4.1 Konsekvenser for flybransjen | 23 |
| 4.2 Konsekvenser for Østlandet av kapasitetstak | 25 |
| 4.3 Konsekvenser for de tre nest største lufthavner av et kapasitetstak..... | 25 |
| 4.4 Konsekvenser for resten av landet | 26 |
| 4.5 Oppsummering – avslutning scenarier | 26 |
| 5. Tromsø– flytrafikk og konsekvenser av kapasitetstak på OSL..... | 29 |
| 5.1 Innenlands trafikk | 29 |
| 5.2 Utenlandstrafikken..... | 33 |
| 5.3 Alternativer til OSL som knutepunkt..... | 34 |
| 5.4 Samtaler med næringslivet i regionen | 37 |
| 5.5 Oppsummering..... | 38 |
| 6. Ålesund– flytrafikk og konsekvenser av kapasitetstak på OSL | 40 |
| 6.1 Innenlands trafikk | 40 |
| 6.2 Utenlandstrafikken..... | 43 |
| 6.3 Konsekvenser av kapasitetstak på OSL | 44 |
| 6.4 Samtaler med næringslivet i regionen | 46 |
| 6.5 Oppsummering..... | 48 |
| 7 Flyfrakt | 49 |
| 7.1 Innledning og statistikk..... | 49 |
| 7.2 Beskrivelse av aktører og ulike opplegg for flyfrakt | 50 |
| 7.3 Varetyper i flyfrakten..... | 52 |
| 7.4 Eksempler på betydningen av flyfrakt for eksportindustri | 55 |
| 7.5 Oppsummering..... | 56 |

| | |
|---|-----------|
| 8 Oslo lufthavns betydning for utviklingen av hovedstadsregionen | 57 |
| 8.1 Innledning | 57 |
| 8.2 Reiseliv | 58 |
| 8.3 Lokaliseringsvirkninger | 59 |
| 8.4 Virkninger på produktivitet og innovasjon | 61 |
| 8.5 Oppsummering..... | 64 |
| 9 Oppsummering og konklusjoner | 65 |
| Referanser..... | 69 |

Sammendrag:

Oslo lufthavns betydning for Norge

Flytrafikken vokser og det er behov for økt kapasitet på Oslo lufthavn Gardermoen (OSL). OSL spiller en avgjørende rolle som knutepunkt i det norske luftfartssystemet. Dette gjelder for innlands- og utenlandsreiser og også for flyfrakt. Med fortsatt trafikkvekst og uendret kapasitet, vil trafikken presses ut til lufthavner syd for Oslo og prisene for flytrafikk til/fra og via OSL vil øke. I tillegg vil knutepunktfunksjonen bli ivaretatt av økt transfertrafikk i Bergen og Stavanger og ved økt bruk av utenlandske knutepunkt (Amsterdam, Frankfurt). Det er særlig nordvestlandet og Nord-Norge som er avhengig av OSL som knutepunkt for videre trafikk. For denne trafikken vil overgangsmulighetene bli dårligere og mer tungvinte.

På bakgrunn av økt flytrafikk har OSL og Avinor har bedt TØI om å utrede Oslo lufthavns betydning for det norske samfunnet, spesielt knutepunktfunksjonen. Utredningen skal brukes i forbindelse med prosessen rundt konsekvensutredning av utbygging av terminal 2 på OSL. Et sentralt punkt i utredningen er utvikling av scenarier for hva som kan tenkes å skje dersom OSL utsettes for et kapasitetstak og ikke får utvikle seg videre. Konsekvenser for Tromsø og Ålesund er vurdert særskilt som eksempel på OSLs betydning for ulike regioner. Oslo lufthavns betydning for norsk flyfrakt og for Osloregionen er også analysert. Analysene bygger på reisevanedata, internasjonal litteratur og på samtaler med næringslivet i Tromsø og Ålesund.

Oslo lufthavn som knutepunkt

Når Oslo lufthavn er knutepunkt for flygninger betyr dette at flypassasjerene har flybytte eller transfer på Gardermoen. Transfertrafikken på OSL har økt betydelig de siste årene. Reisevaneundersøkelsen på fly 2007 var 4,6 millioner¹ av 19 millioner terminalpassasjerer på OSL i transfer, fordelt på:

- 1,0 millioner innland
- 1,8 millioner innland (innlandsk del av transfer mellom innland og utland)
- 1,8 millioner utland (utlandsk del av transfer mellom innland og utland)

Målt i reiser utgjør transfer på OSL en halv million enkeltreiser innenlands og 1,8 millioner enkeltreiser mellom innland og utland. Fra 2003 til 2007 har omfanget av innlandstransfer økt med 30 % mens utlandstransfer økte med 70 %. Også andelen transfer øker. Ca 70 % av reisene på innenriksnettet er innom OSL enten

¹ Hver transferpassasjer telles to ganger, både ved ankomst og avgang.

som start eller endepunkt mens to av tre reiser til/fra utlandet går via OSL. OSL er relativt sett viktigere for utlendinger enn for nordmenn.

OSLs betydning som knutepunkt på reiser til/fra utlandet er ikke svekket de senere årene til tross for at utenlandstilbudet på landets øvrige lufthavner er betydelig forbedret. For utenlandstrafikken til/fra Nord-Norge og Møre og Romsdal er OSL helt avgjørende, ca 90 prosent av denne trafikken går over OSL.

Oslo lufthavn med og uten kapasitetsbegrensninger

I 2008 hadde OSL 19,3 millioner terminalpassasjerer. Prognoser viser at flytrafikken på OSL vil vokse til 33 millioner passasjerer fram mot 2030 forutsatt at den økonomiske veksten tar seg opp igjen. Uten terminal 2 vil det kun bli plass til 23 millioner passasjerer. Flere funksjoner buttrer samtidig i mot dette taket (bagasjehåndtering, innsjekking, sikkerhetsjekk, rømningskapasitet). I følge scenarier utviklet i prosjektet vil et kapasitetstak få mange konsekvenser.

Med et kapasitetstak på OSL vil konkurransen mellom flyselskapene sannsynligvis reduseres og etablerte flyselskap vil holde på sine landingsretter for å hindre lavkostselskapenes ekspansjon. Dette, samt den reduserte kapasiteten i forhold til underliggende etterspørsel, vil kunne føre til en prisøkning på ca 30 % (nødvendig for å få tilstrekkelig trafikkavvisning gitt en priselastisitet på -0,7). Fritidsmarkedet vil da delvis skvises ut, mens næringslivet fortsatt reiser men må betale mer.

En del trafikk presses ut til Rygge og Torp, spesielt fritidstrafikken. Begge disse lufthavnene har i 2009 hatt en sterk økning i rutetilbudet til utlandet. Rutetilbudet er tilpasset nordmenns feriebehov og gir et langt dårligere for yrkesreisende. Yrkesreisende fra Østlandsområdet (og også de som benytter OSL som knutepunkt) vil få et dårligere rutetilbud enn om OSL hadde fått utvikle seg videre. Da hadde flere ruter fått konkurranse og flere direkteruter ville ha blitt opprettet. For en del fritidsreisende som relativt nær Torp og Rygge kan det oppleves som en fordel at deres "lokallufthavn" får et bedre tilbud, men også disse vil lide under at OSL ikke får like mange direkteruter som ved naturlig utvikling.

Videre vil Bergen og Trondheim få økt betydning som knutepunkt. Dette vil kunne bidra til noen få ekstra frekvenser og kanskje en ny rute, men tilførsels-trafikken er liten i forhold til hovedtyngden som går til/fra flyplassenes nedslagsfelt. Rutetilbudet og antall frekvenser vil likevel være langt lavere i Bergen og Trondheim enn på OSL.

For transferpassasjerene fra resten av landet vil dette gi lengre ventetider for overganger og flere som må ha en flygning ekstra i utlandet for å komme til sin endelige destinasjon. Det siste vil som regel også medføre en kostnadsøkning. Videre vil innkommende flybasert turisme som har vokst kraftig i de senere år, bli vanskeliggjort ved mer kompliserte flyreiser med flere hopp. Også innkommende turisme til Oslo som er en innfallspport til resten av landet, vil rammes av færre direkteruter fra OSL. Videre vil reisende over OSL oppleve lengre køer ved innsjekk og sikkerhetsjekk og lavere regularitet etter som flyplassen når sin absolutte kapasitetsgrense. Til sist vil et tak på OSL kunne bidra til å utvikle andre lufthavner i Nord-Europa som knutepunkt for deler av Norge utenfor Østlandet. Dette vil innebære et nasjonalt tap av inntekter og arbeidsplasser.

For et nettverksflyselskap vil et kapasitetstak legge begrensninger på mulighetene for å bygge opp et effektivt nett med mange destinasjoner og gode overgangstider for de reisende. Et tak kan bety at Kastrup kommer tilbake som knutepunkt, spesielt for trafikk fra Nord-Norge. For et lavkostselskap kan kapasitetstak bety ytterligere ekspansjon på Rygge og en økende grad av ”delt løsning” med dyrere og mindre fleksibel drift som resultat.

For Avinor vil et kapasitetstak medføre mindre evne til krysssubsidiering av systemet av flyplasser, og vil også kunne medføre større forsinkelser, svekket effektivitet og lavere servicegrad fordi man opererer for tett på kapasitetsgrensen.

Eksempel Tromsø og Ålesund

Tromsø og Ålesund er to regioner som i dag har omfattende bruk av OSL som knutepunkt for sin reiseaktivitet. OSL er et avgjørende knutepunkt og destinasjon for trafikk til/fra Tromsø. Næringslivet foretok i 2007 om lag 70 000 forretningsreiser til Oslo, som er den klart viktigste destinasjonen for bedriftene. OSL er knutepunkt for mellom 80 og 90 prosent av trafikken mellom Tromsø og Vestlandet/Østlandet, og 95 prosent av utenlandsreisene til/fra Tromsø i 2007 gikk over OSL. Årlige merkostnader for næringslivet ved et kapasitetstak på OSL vil være 155 millioner kroner (grove beregninger, 2007 kroner). Kostnadene fordeler seg på nær 140 millioner i direkte utlegg på grunn av økte billettpriser og drøyt 15 millioner i økte tidskostnader. Tilsvarende virkninger vil gjelde for trafikk som kommer inn til Tromsø med kortbanefly og skal videre sørover. Et kapasitetstak på OSL vil være til stor ulempe næringsliv og offentlig virksomhet i Tromsø som er avhengig av OSL både som reisemål og knutepunkt. Det fins ingen reelle alternativer som ivareta knutepunktsfunksjonen.

Næringslivet i Ålesund beskriver et godt tilbud til og ut fra Oslo som livsnerven for bedriftene i regionen. I alt 58 prosent av forretningsreisene generert i Ålesund ender i Østlandsområdet og 42 prosent har Oslo som destinasjon. På reiser til utlandet gikk knapt 90 prosent av trafikken over OSL i 2007. OSL er også et viktig knutepunkt på reiser innenlands. Nærmere 90 prosent av trafikken mellom Ålesund og Troms/Finmark går via OSL, og to av tre reiser til Agder-fylkene. Grove beregninger viser at årlige merkostnader for næringslivet ved et kapasitetstak på OSL vil være anslagsvis 160 millioner 2007-kr. Reisetid og gode forbindelser beskrives likevel som viktigere enn billettpriser. En 30 prosents prisøkning til/fra Oslo vil på den annen side ha store negative konsekvenser for innkommende turisme til regionen.

Flyfrakt

Oslo lufthavn er navet i norsk flyfrakt. 70 % av flyfraktet gods innenlands og utenlands starter eller ender på Gardermoen. Flyfrakt til/fra utlandet er i vekst, særlig ferdigvarer sendt med de store ekspressfraktselskapene Innenlands flyfrakt er på vikende front fordi tilbudet på landjorda blir stadig bedre. Dette skyldes både bedre veier og bedre organisering av transportene. Tendensen går i retning av rene fraktfly til utlandet og post sendes med egne fly, men for flyfrakt innenlands spiller ruteflyene en viktig rolle.

Markedet kan deles i tre like store deler: ekspress og post, ferskvarer og generell flyfrakt. Oppdrettsprodukter er viktigste eksportprodukt som sendes med fly. På OSL bygges det en stor kjøleterminal med kapasitet til 120 000 tonn laks i året som åpner i 2010. OSL konkurrerer med større flyplasser lenger sør som har et bedre rutetilbud til Asia og USA. I dag kjøres mye laks dit med bil for videre flytransport. Nye ruter er derfor svært viktig for å øke omfanget av flyfraktet laks fra OSL. Generelt gjelder at eventuelle framtidige kapasitetsbeskrankninger vil redusere mulighetene for å utvikle OSL knutepunktfunksjon for flyfrakt.

Reservedeler, elektronikk, medisiner, organer, heste- og svinesæd og dokumenter er alle eksempler på varer som fraktes med fly fordi konsekvensen av at varen ikke kom fram fort vil være at aktiviteter ikke lar seg gjennomføre eller at avbruddskostnadene er svært høye. Flyfrakt vil ikke rammes i nevneverdig grad av et kapasitetstak på OSL fordi begrensningen ligger i kapasitet i passasjer-terminalen og ikke i banesystemet.

Oslo lufthavns betydning for Osloregionen

Et godt luftfartstilbud bidrar til økt turisme. For fritidsreisende er tilgang på lavkostselskaper viktig, mens for forretningsreisende og store arrangementer og konferanser står kvaliteten i rutetilbudet sentralt.

Flere studier har framhevet flytilbudet som en viktig lokaliseringsfaktor for næringslivet, for kontorvirksomhet, distribusjon og for multinasjonale selskap. Mange direkteruter med en rimelig bra frekvens er ønskene fra næringslivet.

Internasjonal arbeidsdeling og distribuerte produksjonsnettverk med hovedkontorer i sentrum er fullstendig avhengig av en velutviklet luftfartssektor. Videre er flytransport viktig i den nye kunnskapsøkonomien og kreative næringer med et stort kontaktbehov.

Flere statistiske analyser støtter disse utsagnene, men det er i blant vanskelig å fastslå/bevise årsaksretningen mellom økonomisk utvikling og utvikling i flytilbudet/-trafikken.

OSL har som følge av sin knutepunktsfunksjon et bedre rutetilbud enn bystørrelsen skulle tilsi. Opprettholdelsen av en sterk knutepunktsfunksjon med tilhørende godt rutetilbud er viktig for å gjøre Oslo, med sin noe avsides beliggenhet, mer attraktiv for internasjonal virksomhet. Eventuelle framtidige kapasitetsbegrensninger vil redusere mulighetene for å utvikle OSL knutepunktfunksjon og vil dermed også redusere Oslos attraktivitet i konkurranse med andre større byer i Nord-Europa.

Sluttord

To forhold er sentrale for vurdering av norsk utenlandstrafikk:

- Internasjonal flytrafikk sprer seg på svært mange destinasjoner. Store deler av trafikken må derfor fordeles via knutepunkt med stort trafikkgrunnlag som gir grunnlag for mange ruter.
- Hovedtyngden av internasjonal flytrafikk til/fra Norge skal til/fra Østlandet som endepunkt. Oslo er med andre ord det eneste stedet hvor det er grunnlag for å kunne bygge opp et nasjonalt knutepunkt for utenriks flytrafikk.

Valget står derfor mellom å satse på *sentralisert fordeling av utenlandstrafikken* via Oslo eller å satse på en *desentralisert fordeling fra mange norske byer* til to-tre knutepunkt i utlandet (København, Amsterdam, Frankfurt) for videre spredning derfra. Det er det siste alternativet som velges dersom det settes et kapasitetstak på OSL. Dette alternativet innebærer en delvis overføring av aktivitet fra norsk til utenlandsk luftfartsbransje som vil ha ringvirkninger i form av færre arbeidsplasser og redusert luftfartsmiljø/-kompetanse.

Når det gjelder innenrikstrafikken er situasjonen litt annerledes. En stor del av OSLs knutepunktfunksjon består av trafikk mellom Nord-Norge og Vestlandet. Selv om OSL også her fungerer bedre enn andre flyplasser som knutepunkt pga flere ruter og frekvenser, representerer Oslo også en viss omvei. Bruk av andre flyplasser (Trondheim og Bergen) som knutepunkt vil kunne gi en mer direkte ruteføring selv om valgmulighetene mht tidspunkter blir noe dårligere. Det vil uansett være en norsk flyplass som utfører den innlandske knutepunktfunksjonen.

Summary:

The importance of Oslo airport for Norway

Oslo Airport (OSL) is an important hub in Norwegian air transport. Almost 70 % of all international trips to and from Norway and 70 % of domestic air traffic start or end in Oslo. The volume of transfer traffic at Oslo airport is increasing faster than air traffic in general. It is particularly the Western and Northern Norway that is dependent on Oslo airport as a hub. More than 90 % of travellers from these regions use OSL when hubbing. OSL is also a hub for air cargo.

Due to the hub function, OSL has a large route network which is important for the region in attracting international offices / firms.

As air traffic increases, there is a need for more capacity. Two scenarios for the year 2030 are developed – one allowing for increased capacity and one without increased capacity. Without restricted capacity the traffic is expected to grow to 33 million passengers. If Oslo airport is not allowed to increase its capacity beyond the current capacity of 23 million passengers the following is likely to happen:

- Air fares would increase by 30 %. The growth of low cost carriers (LCC) would be hampered and the incumbent major networks would hang on to their slots.
- Traffic would be squeezed out to secondary airports south of Oslo (Torp and Rygge). The result would be long access drives by car or a surface transfer in order to take full advantage of LCC discount tickets.
- Bergen and Stavanger would strengthen their role as secondary hubs. However, as the number of routes and frequency is much lower than at OSL the transfer times for travellers would increase considerably.
- As the bulk of international air traffic goes to or from the Oslo region, Oslo is the only realistic Norwegian hub for international traffic. The alternative would be a decentralized distribution via Stavanger, Trondheim, Bergen etc. to large hubs abroad and further distribution from there. Amsterdam, Frankfurt and Copenhagen would take over part of the hub function for international travel that OSL has today.
- The industries in the cities of Ålesund and Tromsø describe the route to Oslo as their lifeline. Capacity restriction on OSL would impose an extra burden in terms of extra travel cost and travel time.
- Avinor, the state owned company that runs most airports in Norway, would experience reduced ability to cross-subsidy small and regional airports. In addition restricted capacity would lead to reduced efficiency, lower service levels and increased break-down occurrence as the airport operates on the limit of its capacity.

1 Innledning

OSL og Avinor har bedt TØI om å utrede Oslo lufthavns (OSL) betydning for det norske samfunnet, spesielt knutepunktfunksjonen. Bakgrunnen for dette ønsket er at utredningen skal brukes i forbindelse med prosessen rundt konsekvensutredning av utbygging av terminal 2 på OSL. Et sentralt punkt i utredningen er å lage scenarier for hva som kan tenkes å skje dersom OSL utsettes for et kapasitetstak og ikke får utvikle seg videre.

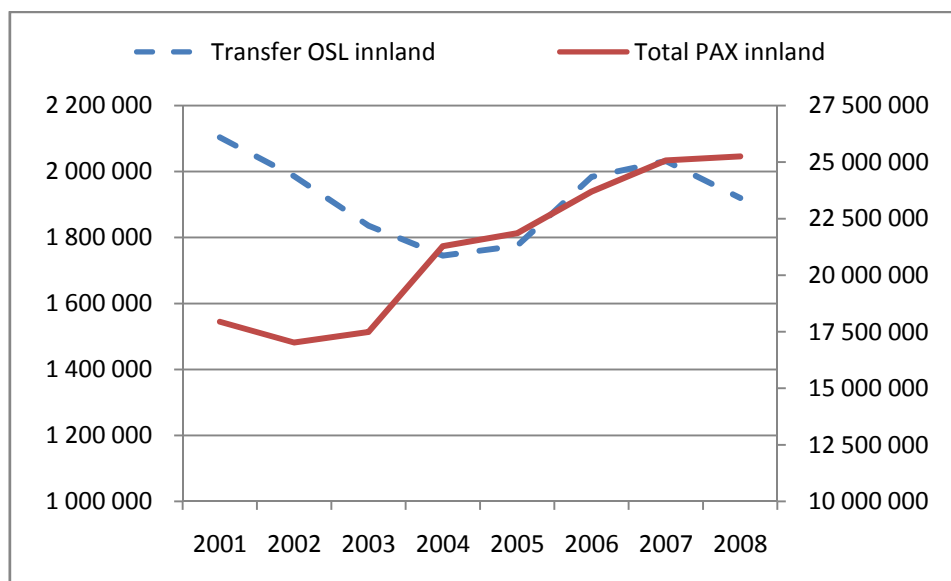
Denne rapporten redegjør først for OSLs betydning for resten av landet (knutepunktfunksjonen, kapittel 2). Deretter er det utarbeidet to scenarier for utviklingen fram mot 2030 (kapittel 3). I det første scenarioet forutsettes det at OSL får utvikle seg fritt i tråd med prognosene. OSL vil da i følge prognosene få 33 millioner passasjerer i 2030. I det andre scenarioet forutsettes et kapasitetstak på 23 millioner passasjerer. Konsekvenser i form av økte priser, avvist trafikk og trafikk som blir ledet over på andre flyplasser drøftes i kapittel 4. I de to påfølgende kapitler eksemplifiseres dette for Tromsø og Ålesund. OSL betydning for de to regionene og konsekvenser av et kapasitetstak på OSL, spesielt for næringslivet, analyseres her nærmere. Kapittel 7 redegjør for norsk flyfrakt og den avgjørende rolle Oslo lufthavn spiller som nav i norsk flyfrakt. I kapittel 8 drøftes Oslo lufthavn betydning for Osloregionen med internasjonal litteratur om betydning av flytrafikk for innovasjon og næringsutvikling som bakteppe. Til sist gir kapittel 9 oppsummering og konklusjoner.

2. OSL som knutepunkt for flytrafikken

2.1 Utviklingen i transfertrafikk på OSL

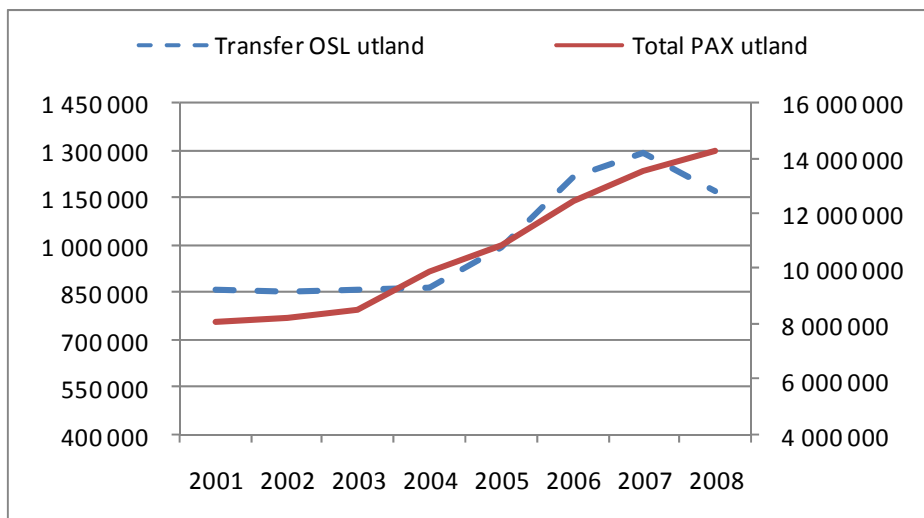
OSL er landets klart størst lufthavn. Samlet antall terminalpassasjerer i 2008 var 19,3 millioner, henholdsvis 9,0 innland og 10,3 utland (charter og transfer inkludert). Dette tilsvarer 35 prosent av trafikken på innenriksnettet og 67 prosent av utenlandstrafikken. Her må vi imidlertid huske at trafikken innenlands telles to ganger (reist og kommet). Det er derfor ikke mulig å komme over 50 % markedsandel innenlands og OSLs betydning for innlandstrafikken er i praksis minst like stor som for utlandstrafikken. OSL har drøyt fire ganger så mye trafikk som Bergen lufthavn Flesland, som er landets nest største lufthavn. Det geografiske influensområdet til OSL, dvs området som med hensyn til reisetid ligger nærmest Gardermoen, består av Oslo og Akershus, og deler av Buskerud, Oppland og Hedmark. Funksjonelt betjener imidlertid OSL et langt større område, særlig på utenlandsreiser.

I henhold til Avinors statistikk var det i 2008 ca 3,1 millioner transferpassasjerer på OSL, henholdsvis 1,9 millioner i innenlands transfer og 1,2 millioner i utenlands transfer (innenlands transfer er talt to ganger og omfatter også 1,2 millioner i utenlandsreisende på retur hjem for videre innlands flyreise). Figur 2.1a og 2.1b viser utviklingen i transfertrafikken på OSL i perioden 2001 til 2008 for innland og utland slik den fremkommer i Avinors statistikk, og total PAX for innlands- og utenlandstrafikken i samme periode.



Kilde: Avinors passasjerstatistikk (transfer inkludert)

Figur 2.1a: Utvikling innenlands transfer på OSL og antall innlandspassasjerer totalt i Norge. 2001-2008.



Kilde: Avinors passasjerstatistikk (charter inkludert)

Figur 2.1b: Utvikling i utenlands transfer på OSL og antall utlandspassasjerer totalt til/fra Norge. 2001-2008.

På grunn av OSLs dominerende rolle i det norske luftfartssystemet, følger utviklingen i transfertrafikken i store trekk den samlede trafikkutviklingen. Innenlands sank imidlertid transfer i årene 2002-2004 til tross for at totaltrafikken økte. På utland vokste på sin side transfer sterkere enn totaltrafikken i 2005 og 2006. Felles for både innland og utland er at transfertrafikken sank noe i 2008, til tross for svak vekst i totalmarkedene, noe som kan indikerer at OSLs knutepunktfunksjon er redusert. Et forhold som støtter opp under en slik konklusjon er at det i løpet av de senere årene er åpnet flere direkte ruter fra landets øvrige lufthavner. Spesielt er utenlandstilbudet betydelig forbedret, og dette vil kunne redusere OSLs betydning som nav.

Avinors statistikk gir imidlertid ikke et helt korrekt bilde verken av nivået eller utviklingen fordi den kun baserer seg på passasjerer som har gjennomgående billett. Reisende som benytter Norwegian på flere delstrekninger er for eksempel ikke registrert i statistikken. Tilsvarende vil passasjerer som benytter flere selskaper på en reise, for eksempel Norwegian på en innenlands tilslutningsreise og SAS til utlandet, ikke fanges opp. Tall fra RVU 2007 viser at 18 prosent (ca 550 000) av Norwegians passasjerer på innenlandsrutene hadde minst en transfer. Av disse skulle ca 350 000 videre til utlandet, mens ca 200 000 hadde to eller flere delreiser innenlands. I takt med at Norwegians markedsandeler på innenriks-nettet øker, er det relativt sett en større andel av transferreisene som ikke fanges opp i statistikken.

En annen årsak til at statistikken er mangelfull er at det kan være billigere å bestille to enkeltreiser heller enn en gjennomgangsbillett. Et eksempel: Torsdag 2. april var en reise mellom Kirkenes og Stavanger den 23. april priset til kr 1 873,- som gjennomgående billett. To enkeltreiser på den samme strekningen og på tilsvarende flighter ga en pris på kr 1 452,-. Det første alternativet (gjennomgangsbillett) vil altså bli registrert i transferstatistikken, men ikke det siste.

Reisevaneundersøkelsene på fly gir i prinsippet riktige tall for transfertrafikken ettersom man her spør om passasjerer har tilslutningsreise eller viderereise med

fly, uavhengig av type billett eller hvilket selskap man reiser med. Usikkerheten her er knyttet til hvor gode opplysninger passasjerene gir om sine reiseruter. Tabell 2.1 viser transfertall for OSL i henhold til RVU i årene 2003, 2005 og 2007, samt tilsvarende tall fra statistikken. Igjen må vi huske at innland transfer er talt to ganger og også omfatter utenlandsreisende på retur hjem for videre innlands flyreise. For eksempel var det i 2007 i følge RVU om lag 500 000 innlandsreiser som har transfer på OSL.

Tabell 2.1: Antall transferpassasjerer på OSL i henhold til RVU og Avinors statistikk. 2003, 2005 og 2007

| | Innland* | | | Utland | | |
|------|-----------|------------|-------|-----------|------------|-------|
| | RVU | Statistikk | Avvik | RVU | Statistikk | Avvik |
| 2003 | 1 980 000 | 1 840 000 | 8 % | 1 040 000 | 860 000 | 21 % |
| 2005 | 2 070 000 | 1 780 000 | 16 % | 1 270 000 | 990 000 | 28 % |
| 2007 | 2 800 000 | 2 050 000 | 37 % | 1 800 000 | 1 300 000 | 38 % |

TØI rapport 1025/2009

* Talt to ganger og inkluderer også en telling av utenlandstransfer.

Som ventet er transfertallene i RVU til dels betydelig høyere enn i statistikken. I henhold til RVU var det i 2007 2,8 millioner passasjerer i innenlands transfer på OSL, mens statistikken bare fanger opp drøyt 2 millioner, dvs en relativ forskjell på 37 prosent. Tilsvarende er RVUs transfertall for utland i 2007 hele 38 prosent høyere enn hva statistikken viser. Et annet forhold å merke seg er at forskjellene har økt fra 2003 da RVU-tall lå henholdsvis 8 og 21 prosent høyere enn statistikken. Årsaken til dette er sannsynligvis Norwegians økende markedsandeler som fører til flere uregistrerte transferreiser. Tilsvarende kan man nå bestille enkeltbilletter med SAS fremfor gjennomgangsbilletter, noe det ikke var anledning til i 2003.

Begge kildene viser en sterk økning i transfer på OSL. Nivåendringene i RVU er imidlertid vesentlig høyere i statistikken. For perioden 2003-2007 viser RVU en økning på 41 prosent for innenlands transfer og 73 prosent for utenlands transfer, mens tilsvarende tall i statistikken er 11 og 51 prosent.

2.2 Innenriks trafikk

2.2.1 OSLs knutepunktfunksjon

OSL har i dag ruter til i alt 24 norske byer og er med det navet i luftfartssystemet. Beregninger gjort på bakgrunn av tall fra RVU 2007 viser at 64 prosent av reisene på innenriksnettet har start- eller endepunkt på OSL. I tillegg har 5 prosent transfer på OSL, slik at snaut 70 prosent av reisene er innom OSL. Tilsvarende tall i 2003 var henholdsvis 64 og 6 prosent. OSLs knutepunktsrolle var med andre ord tilnærmet uendret mellom 2003 og 2007.

OSL er særlig viktig for å knytte sammen Vestlandet og Nord-Norge. Videre er det også en del trafikk mellom Sørlandet og Nord-Norge og Trøndelag som går via OSL. I tillegg er det også noe trafikk mellom Rogaland og Møre og Romsdal / Trøndelag som går via OSL (tabell 2.2).

Tabell 2.2 Innenlands transfertrafikk på OSL 2007.

| Trafikkstrøm | 1000 pax |
|-----------------------------------|----------|
| Hordaland (inkl S&F) - Nord-Norge | 124 |
| Rogaland - Nord-Norge | 99 |
| Møre & Romsdal - Nord-Norge | 43 |
| Sørlandet - Nord-Norge | 40 |
| Sørlandet – Trøndelag | 35 |
| Rogaland - Møre og Romsdal | 32 |
| Rogaland – Trøndelag | 27 |
| Sørlandet - Møre & Romsdal | 18 |
| Hordaland (inkl S&F) - Trøndelag | 14 |

TØI rapport 1025/2009

Det er viktig å være klar over at denne trafikken sprer seg på en mengde relasjoner som hver for seg ikke kommer over 40 000 reiser. Dette viser nettopp behovet for å samle trafikken i et effektivt knutepunkt. Tabell 2.3 viser de 10 største transferrelasjonene på OSL. Syv av disse er mellom Stavanger/Bergen og en by i Nord-Norge.

Tabell 2.3: 10 største transferrelasjonene innenlands på OSL. Antall enkeltreiser i 2003 og 2007.

| Relasjon | PAX 2003 | PAX 2007 | Andel av total transfer | Andel business |
|--------------------------|----------|----------|-------------------------|----------------|
| Trondheim – Kristiansand | 39 000 | 35 000 | 78 | 45 |
| Bergen – Tromsø | 30 000 | 32 000 | 83 | 65 |
| Bergen – Bodø | 16 000 | 22 000 | 73 | 47 |
| Stavanger – Evenes | 16 000 | 22 000 | 96 | 32 |
| Bergen – Evenes | 19 000 | 21 000 | 100 | 37 |
| Stavanger – Tromsø | 19 000 | 20 000 | 87 | 59 |
| Trondheim – Stavanger | 23 000 | 16 000 | 13 | 54 |
| Stavanger – Bodø | 18 000 | 16 000 | 67 | 48 |
| Bergen – Bardufoss | 8 000 | 14 000 | 100 | 49 |
| Kristiansand – Bodø | 11 000 | 12 000 | 96 | 50 |

TØI rapport 1025/2009

Kilde: Reisevaneundersøkelsene på fly 2003 og 2007

Reisende mellom Vestlandet og Nord-Norge har få alternativer til å reise via OSL. Til Bardufoss og Evenes er OSL det eneste praktisk mulige alternativet, mens man kan velge å reise via Trondheim når man skal til Bodø og Tromsø. Mellom 70 og 90 % av trafikken til disse byene går imidlertid om OSL. Widerøe opererer også direkte forbindelser fra Bergen til Bodø og Tromsø, men disse har bare 4-6 ukentlige avganger. Tall fra RVU 2009 første tertial viser at ca 15 % på relasjonen Bergen - Tromsø og 6 % på Bergen - Bodø benytter dette tilbudet.

2.2.2 Konkurransen mot Rygge

Åpningen av Rygge sivile lufthavn skjerpet konkurransen om innenriks-passasjerene i Østlandsområdet. Med bare en times kjøring fra Oslo sentrum er

Rygge et reelt alternativ for bosatte og besøkende til Oslo, spesielt i de sørlige delene av Oslo, Follo og Østfold. Rygge har i dag ruter innenlands med Norwegian til Stavanger (en kveldsavgang), Bergen (en avgang morgen og en ettermiddag), Trondheim (en morgen og en ettermiddag) og Bodø/Tromsø (en avgang formiddag). Tabell 2.4 viser passasjergrunnlaget på disse rutene og tilsvarende ruter til/fra OSL¹.

Tabell 2.4: Antall reisende mellom Rygge/OSL og Bergen, Bodø, Stavanger og Trondheim. Første tertial 2009

| Avreiselufthavn | PAX | | | Andel | | |
|-----------------|---------|-----------|-----------|-------|-----|-------|
| | RYG | OSL | I alt | RYG | OSL | I alt |
| Bergen | 35 000 | 465 000 | 500 000 | 7 | 93 | 100 |
| Bodø | 17 000 | 170 000 | 187 000 | 9 | 91 | 100 |
| Stavanger | 18 000 | 395 000 | 413 000 | 4 | 96 | 100 |
| Trondheim | 30 000 | 495 000 | 525 000 | 6 | 94 | 100 |
| I alt | 100 000 | 1 525 000 | 1 625 000 | 6 | 94 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Rygges andel av trafikken er seks prosent. Andelen er høyest til Bodø (ni prosent) og lavest til Stavanger (fire prosent). OSLs knutepunktfunksjon gjør at 30 prosent av de reisende på disse rutene skal videre med en annen flight innenlands eller utenlands. Rygge domineres på sin side av punkt-til-punkt trafikk, bare syv prosent av de reisende skal videre². Dette betyr at Rygge har en noe høyere andel av punkt-til-punkt trafikken (åtte prosent).

Rygge betjener først og fremst bosatte/besøkende til Østfold. Tabell 2.4 viser at seks av ti reiser genereres eller attraheres i Østfold, mens til sammen 30 prosent bor i eller skal til Oslo/Akershus. Målt i prosent er det derfor en betydelig lekkasje fra disse to fylkene til Rygge, men målt i antall reiser er lekkasjen likevel beskjedne, om lag 30 000. Lekkasjen går imidlertid også motsatt vei. Fortsatt er det slik at om lag 40 prosent av reisene innenlands som genereres/attraheres i Østfold går over OSL. Tallene i tabell 2.5 viser også en liten lekkasje fra Torps influensområde.

Tabell 2.5: Bosted/besøkssted for reisende mellom Rygge og Stavanger, Bergen, Trondheim og Bodø. Første tertial 2009

| Bosted/besøksfylke | PAX | Andel |
|----------------------------|---------|-------|
| Østfold | 58 000 | 58 |
| Akershus | 13 000 | 13 |
| Oslo | 17 000 | 17 |
| Vestfold/Buskerud/Telemark | 11 000 | 11 |
| I alt | 100 000 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

¹ Rygge deltar ikke i Avinors reisevaneundersøkelse på fly 2009. Intervjuer av passasjerer på disse rutene er derfor gjort på de andre lufthavnene. TOS-RYG ble ved en feiltakelse ikke inkludert i første tertial.

² Antall observasjoner er få og det er foreløpig ikke er mulig å si noe nærmere om transfertrafikken på Rygge.

Tabell 2.6 viser formålsfordelingen på Rygge og OSL på de nevnte rutene. Resultatene indikerer at Rygge først og fremst betjener fritidsmarkedet. Nesten to av tre reiser skjer i forbindelse med fritidsrelaterte formål. For reiser generert/attrahert i Østfold er forretningsandelen noe høyere (43 prosent). Dette betyr at trafikken som kommer ”utenfra” i hovedsak er fritidstrafikk. Til sammenlikning hadde OSL en forretningsandel på 59 prosent på disse rutene i første tertial 2009.

Tabell 2.6: Formål for reisende mellom Rygge/OSL og Bergen, Bodø, Stavanger og Trondheim. Første tertial 2009

| Lufthavn | Forretning | Fritid | I alt |
|------------|------------|--------|-------|
| Gardermoen | 59 | 41 | 100 |
| Rygge | 35 | 65 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Tabell 2.7 viser priser på punkt-til-punkt trafikk mellom Trondheim og Rygge/OSL (datagrunnlaget gir dessverre så langt ikke grunnlag for å ta ut priser på de andre relasjonene). Prisene på Rygge er betydelig lavere enn på OSL. Fritidsreisende med Norwegian som benyttet Rygge betalte hele 23 prosent mindre for billetten enn de som reiste fra OSL. Inkluderer vi SAS er forskjellene enda høyere, spesielt i forretningsmarkedet.

Tabell 2.7: Billettpriser på reiser mellom Trondheim og Rygge/OSL. Punkt-til-punkt trafikk. Første tertial 2009.

| | Forretning | Fritid | I alt |
|--------------|------------|--------|-------|
| Rygge | 1 184 | 830 | 978 |
| OSL (DY) | 1 370 | 1 073 | 1 221 |
| OSL (samlet) | 1 710 | 1 141 | 1 480 |

TØI rapport 1025/2009

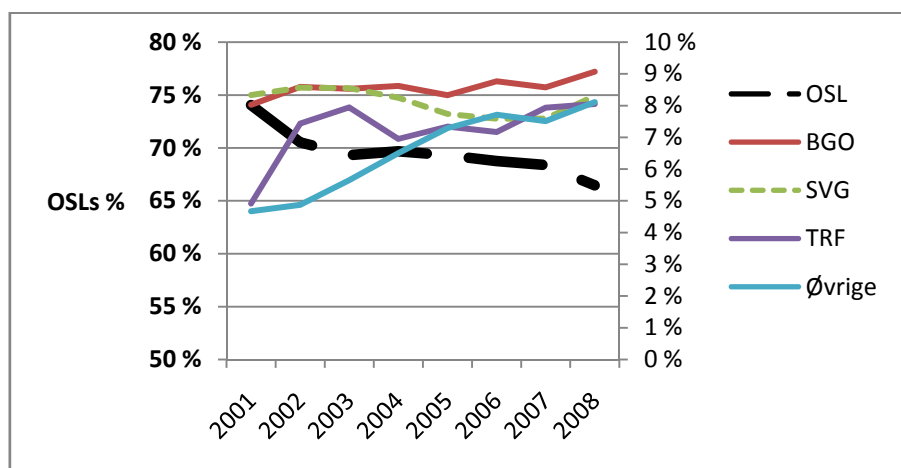
Når det gjelder *utlandsruter* har tilbudet på Rygge økt kraftig høsten 2009 etter Ryanair kom inn og etablerte mange nye ruter. Ryanair flyr to ganger daglig til London, daglig til Bryssel og har ellers ruter til Bremen, Milano, Madrid, Barcelona og Alicante. Norwegian har ruter til Berlin, Praha, Budapest og Alicante to ganger ukentlig og har ellers noen få ukentlige ruter. I alt har Rygge 50 avganger til utlandet per uke. Hvis rutene blir etablert med et normalt belegg, vil dette innebære drøyt 13 000 passasjerer per uke kommet og reist, eller nærmere 700 000 passasjerer på årsbasis. Det foreligger foreløpig ingen offisielle trafikk tall for utenlandstrafikken på Rygge. Til sammenlikning ligger Sandefjord lufthavn Torp an til å få 1,6 millioner passasjerer på utlandsrutene i 2009. Ryanair flyr høsten 2009 til 20 destinasjoner fra Torp.

2.3 OSL som knutepunkt for reiser mellom Norge og utlandet

2.3.1 Trafikkutviklingen

I dag har i alt ti av landets lufthavner rute-flyforbindelse med utlandet; Oslo, Rygge, Sandefjord, Kristiansand, Stavanger, Haugesund, Bergen, Ålesund, Trondheim og Tromsø. For de minste lufthavnene er imidlertid tilbudet svært begrenset, og består kun av noen få ukentlige avganger. OSL er den dominerende lufthavnen for utenrikstrafikken. I 2008 var det i alt 10,3 millioner terminalpassasjerer (charter inkludert) på utland på OSL. Dette tilsvarer 67 prosent av totaltrafikken, dvs at to av tre reiser mellom Norge og utlandet i 2008 gikk via OSL. Dersom man kun ser på rute-flygninger, er OSLs andel noe høyere, ca 70 prosent. Figur 2.2 viser utviklingen i lufthavnenes andel av totaltrafikken til/fra Norge i perioden 2001-2008.

OSLs andel (stiplet linje) sank noe fram mot 2002, men lå deretter jevnt på rundt 70 prosent fram til 2008, hvor altså 67 prosent av reisene gikk over OSL. Andelene for Bergen og Stavanger har ligget jevnt rundt 8-9 prosent hver i perioden, mens Sandefjord hadde åtte prosent av trafikken i 2008 mot fem prosent i 2001. De øvrige lufthavnene (Kristiansand, Haugesund og Trondheim) hadde relativt sett størst trafikkøkning i perioden. Inkludert Ålesund og Tromsø, som først nylig har fått utenlandsforbindelser, sto disse lufthavnene for i alt åtte prosent av utenlands-trafikken i fjor, mot fem prosent i 2001. Perioden sett under ett er det med andre ord de minste lufthavnene, i tillegg til Sandefjord, som har tatt markedsandeler.



Kilde: Avinors passasjerstatistikk (charter inkludert)

Figur 2.2: Lufthavnenes andel av utenlandstrafikken 2001-2008.

Konkurransen på ruter til utlandet var noe begrenset fram til 2003/04. SAS var den dominerende aktøren med mer enn halvparten av markedet, og kun to lavpris-selskaper, Sterling og Ryanair, var inne med ruter. I 2003 startet Norwegian opp flyvninger til Spania, og utvidet raskt rutenettet. 2003 markerer på mange måter starten på en intensivert konkurranse på utenriksnettet. Senere er flere lavpris-selskaper kommet til (og gått ut), i tillegg til at de etablerte aktørene, særlig KLM, har utvidet tilbudet.

Veksten i utenlandstrafikken etter 2003 har vært 64 prosent eller ca seks millioner reiser. Mer enn 60 prosent av denne veksten kom på OSL (tabell 2.8). Selv om OSL har tapt markedsandeler, har lufthavnen likevel vært avgjørende for

utviklingen av utenrikstrafikken. I siste del av perioden har økningen vært spesielt høy på Stavanger og Sandefjord, som til sammen sto for 27 prosent av trafikkveksten mellom 2006 og 2008. Også i disse årene skjedde halvparten av veksten i utenlandstrafikk på OSL.

Tabell 2.8: Andel av vekst i utenlandstrafikken etter lufthavn.

| Lufthavn | Andel av vekst | |
|-------------------|----------------|-------|
| | 03-08 | 06-08 |
| Oslo, Gardermoen | 62 | 51 |
| Bergen, Flesland | 10 | 11 |
| Stavanger, Sola | 8 | 13 |
| Trondheim, Værnes | 5 | 3 |
| Øvrige Avinor | 7 | 9 |
| Sandefjord, Torp | 8 | 14 |

Kilde: Avinors statistikk

2.3.2 Trafikkstruktur

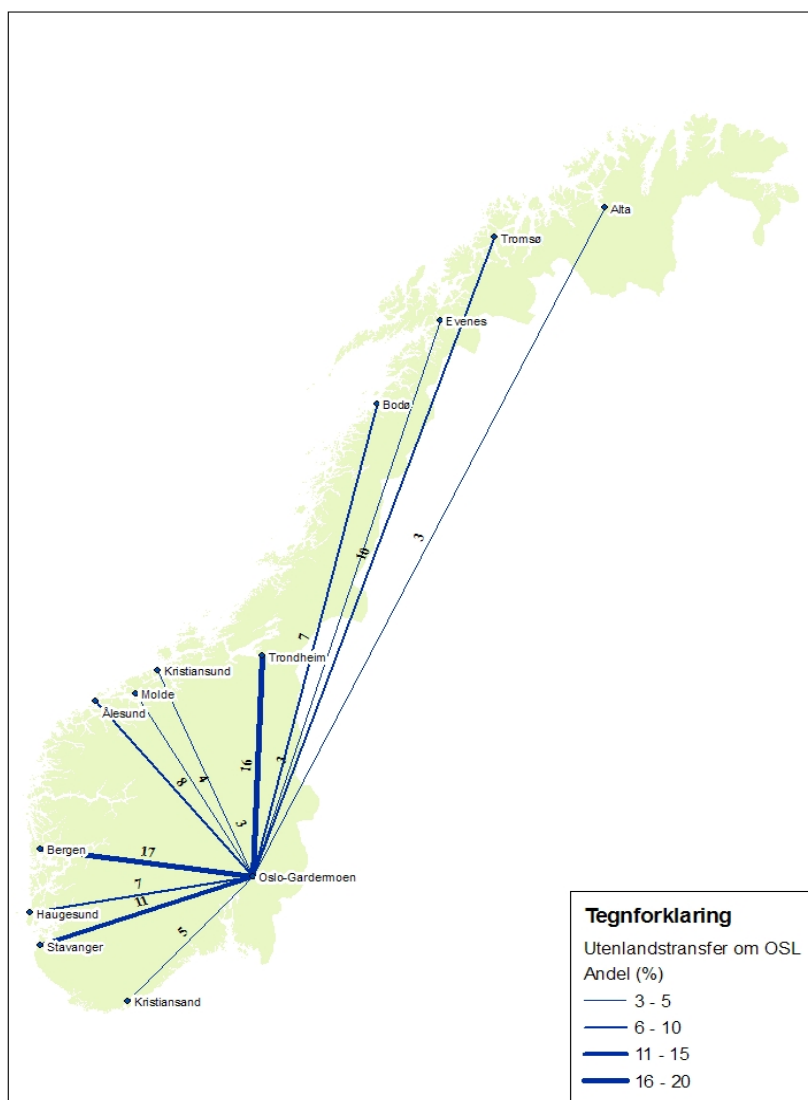
Tabell 2.9 viser trafikkstrukturen for utenlandstrafikken på de største lufthavnene. Sammenlignet med de øvrige lufthavnene, er utenlandstrafikken på OSL karakterisert ved en høy andel utlendinger, høy kollektivandel, mange reisende med bosted/besøkssted utenfor det geografiske influensområdet og en høy andel transferpassasjerer. Mer enn hver tredje passasjer sogner altså geografisk sett til en annen lufthavn, og i praksis dekker OSLs nedslagsfelt hele landet. Blant de med bo- eller besøkssted utenfor influensområdet, kommer drøyt halvparten med tilslutningsfly fra en annen lufthavn.

Tabell 2.9: Trafikkstrukturen for utenlandstrafikken etter avreiselufthavn.

| | OSL | BGO | KRS | SVG | TRD | TRF |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Andel forretning | 43 | 38 | 44 | 52 | 25 | 22 |
| Andel utlendinger | 40 | 32 | 34 | 36 | 21 | 31 |
| Kollektivandel tilbringer | 56 | 21 | 12 | 9 | 32 | 30 |
| Andel utenfor kraftfeltet | 41 | 23 | 12 | 18 | 26 | 72 |
| Andel med tilslutning | 20 | 4 | - | 5 | 4 | 1 |

TØI rapport 1025/2009

Figur 2.3 viser tilslutningstrafikken på OSL i 2007. Omtrent hver tredje transferpassasjer kommer med fly fra Bergen eller Trondheim. Til sammen utgjør dette om lag 600 000 reisende. Stavanger er tredje største "feeder-lufthavn" med i underkant av 200 000 passasjerer, fulgt av Tromsø, Ålesund og Bodø.



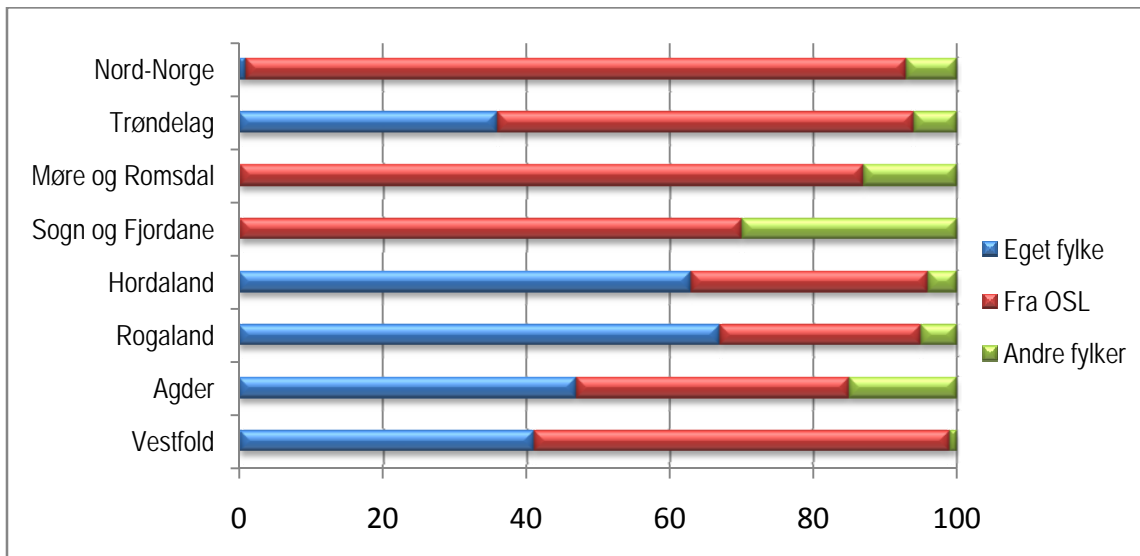
TØI rapport 1025/2009

Figur 2.3: Avreiselufthavn for passasjerer i utenlands transfer på OSL. Andel av utenlands transfer i 2007.

2.3.3 OSLs geografiske influensområde

Om lag 60 prosent av utenlandstrafikken på OSL genereres eller attraheres altså i det geografiske influensområdet, dvs i Oslo, Akershus, Østfold, Hedmark, Oppland og deler av Buskerud (tall for 2007, dvs før Rygge åpnet). De øvrige bodde eller skulle besøke en annen del av landet. I alt utgjorde dette ca 3,6 millioner reiser, hvorav i underkant av 1,8 millioner kom med tilslutningsfly.

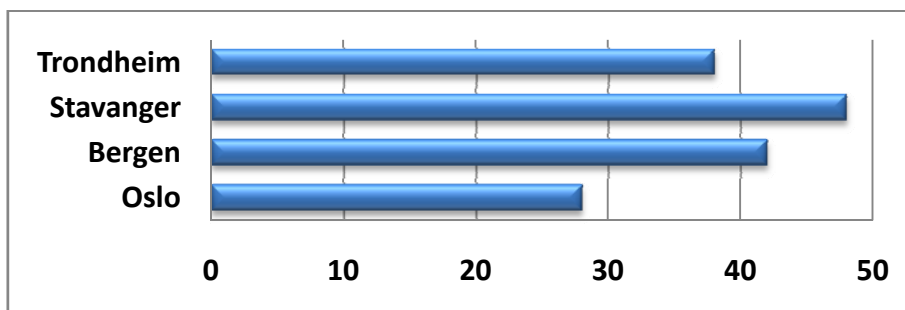
For reisende til/fra Nord-Norge, Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane er det i liten grad reelle alternativer til OSL siden de lokale lufthavnene ikke har ruter til utlandet, mens Vestfold, Agder-fylkene, Rogaland, Hordaland og til dels Trøndelag har fått et rimelig godt utenlandstilbud de senere årene. Andelen som reiser tu fra "egen" flyplass er derfor høyere fra disse fylkene (figur 2.4).



TØI rapport 1025/2009

Figur 2.4 Utlandsreiser etter fylke og utreiseflyplass 2007.

Samtidig er det viktig å være klar over at siden tilbudet av utlandsruter er mer begrenset fra disse fylkene, er andelen som må fly videre for å komme fram til sitt endelige bestemmelsessted høyere enn for OSL (figur 2.5). De reiser altså videre fra et knutepunkt i utlandet. Fra Sandefjord lufthavn hvor lavkostrutene til Ryanair dominerer, er imidlertid andelen som flyr videre lav (15 %).



TØI rapport 1025/2009

Figur 2.5. Andel (%) som fly videre etter ankomst i utlandet etter avreiseflyplass i Norge 2007.

Tabell 2.10 viser at OSLs influensområde har endret seg lite de senere årene. Andelen som benytter OSL er som forventet lavest fra regionene som har ruter til utlandet. Likevel var det slik at om lag 30 prosent av de reisende til/fra Rogaland og Hordaland fløy via OSL i 2007, og i underkant av 60 prosent av reisene generert/ attrahert i Trøndelagsfylkene og i Vestfold gikk over Gardermoen. Til tross for at rutetilbudet til utlandet fra disse regionene er blitt betydelig forbedret de senere årene, har ikke dette svekket OSLs rolle som knutepunkt nevneverdig. For reiser til/fra Rogaland var andelen utlandsreiser via OSL høyere i 2007 enn i 2003, henholdsvis 28 mot 21 prosent for Rogaland.

Tabell 2.10: Andel av utenlandsreisene som genereres/attraheres i Trøndelag, Hordaland, Rogaland og Aust-Agder etter avreiselufthavn. 2003, 2005 og 2007

| | 2007 | | | 2005 | | | 2003 | | |
|------------------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
| | Direkte | Via OSL | Andre | Direkte | Via OSL | Andre | Direkte | Via OSL | Andre |
| Vestfold | 41 | 58 | 1 | 41 | 58 | 1 | 45 | 53 | 2 |
| Agder | 45 | 38 | 17 | 39 | 40 | 21 | 40 | 38 | 22 |
| Rogaland | 67 | 28 | 5 | 70 | 21 | 9 | 75 | 21 | 4 |
| Hordaland | 63 | 33 | 4 | 64 | 30 | 6 | 60 | 34 | 6 |
| Sogn og Fjordane | - | 70 | 30 | - | 67 | 33 | - | 59 | 41 |
| Møre og Romsdal | - | 87 | 13 | - | 89 | 11 | - | 91 | 9 |
| Trøndelag | 36 | 57 | 6 | 46 | 50 | 4 | 34 | 61 | 5 |
| Nord-Norge | 1 | 92 | 7 | 1 | 89 | 10 | - | 93 | 7 |

TØI rapport 1025/2009

Kilde: Reisevaneundersøkelsene på fly 2007, 2005 og 2003 (kun rutefly)

For regionene som ikke har direkte forbindelser med utlandet er OSL svært dominerende. Rundt 90 prosent av utlandsreisene til/fra de tre nordligste fylkene og Møre og Romsdal går via OSL. For Sogn og Fjordane hvor 70 prosent av utlandsreisene går over OSL, er Bergen et alternativ på 30 prosent av utlandsreisene, men her det er en trend mot økt bruk av OSL.

Konklusjonen er at OSL fortsatt er det sentrale knutepunktet for utenlandstrafikken, og denne rollen ble ikke svekket mellom 2003 og 2007 til tross for betydelige forbedringer i utenlandstilbudet ved landets øvrige lufthavner.

2.3.3 Nordmenns og utlendingers bruk av OSL

OSL står som nevnt for to tredeler av flytrafikken mellom Norge og utlandet, charter inkludert, og ca 70 prosent av trafikken med rutefly. Tabell 2.11 viser utviklingen i andelen som benytter OSL for henholdsvis nordmenn og utlendinger slik den fremkommer i Reisevaneundersøkelsen på fly.³

Tilbøyeligheten til å bruke OSL er høyere blant utlendinger. Mens 69 prosent av bosatte i Norge benyttet OSL på utreisen, kom hele 76 prosent av utlendingene via Gardermoen, og denne andelen har holdt seg stabil de senere årene. Den relative nedgangen i utenlandstrafikken på OSL skyldes med andre ord at nordmenn i større grad benytter andre lufthavner enn tidligere. For utlendinger på besøk i Norge er OSLs rolle uforandret. OSLs betydning blant utlendinger har dels sammenheng med at Oslo er det største besøksstedet i Norge (drøyt 40 prosent), men også på reiser til andre deler av landet benyttes OSL i mange tilfeller hyppigere av utlendinger enn av nordmenn (jf figur 2.6).

Tabell 2.11: Andel som reiser fra OSL for bosatte i Norge og utlandet.

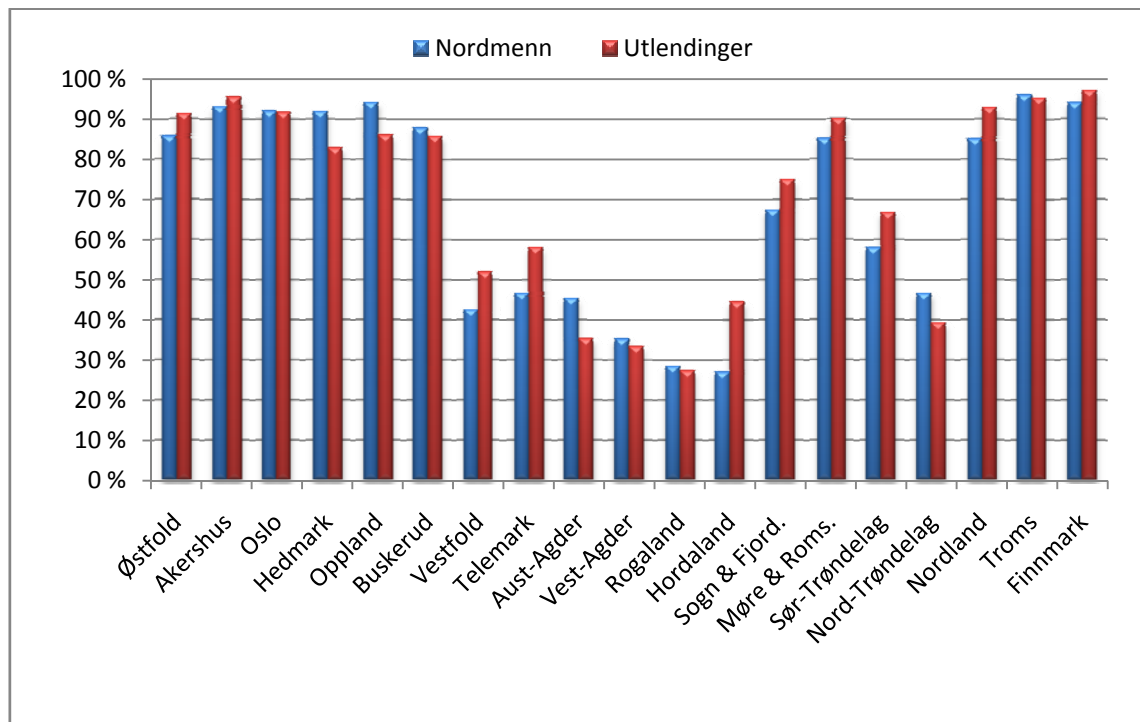
| | 2007 | 2005 | 2003 |
|-------------|------|------|------|
| Nordmenn | 69 | 70 | 72 |
| Utlendinger | 76 | 76 | 74 |

TØI rapport 1025/2009

Kilde: Reisevaneundersøkelsene på fly (kun rutefly)

³ I henhold til RVU var OSLs andel av utenlandstrafikken med rutefly i 2007 72 prosent, mens statistikken viser 70 prosent. Forskjellen skyldes trolig at det er en liten overrepresentasjon av utlendinger i RVUene. Utlendinger er som tabell 2.10 viser mer tilbøyelige til å bruke OSL.

Figur 2.6 viser andelen reiser som går over OSL etter bostedsfylke (nordmenn) og besøksfylke (utlendinger). Figuren viser at OSL faktisk har en høyere andel av utlandsreisene til/fra Nord-Norge enn fra eget influensområde (fylkene Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland og deler av Buskerud) hvor OSL har ca 10 prosent lekkasje til Torp. Det er særlig på reiser til/fra Hordaland, og til dels Vestfold, Telemark og Sør-Trøndelag at utlendingene i større grad bruker OSL. Nordmenn bruker i større grad det lokale tilbudet.



Kilde: Reisevaneundersøkelsen på fly 2007 (kun rutefly)

Figur 2.6: Andel som reiser fra OSL etter bosteds-/besøksfylke. 2007

2.4 Oppsummering

Gjennomgang av trafikk- og reisevanedata viser at:

- Transfertrafikken på OSL har økt betydelig de senere årene. I henhold til reisevaneundersøkelsene på fly var innenlands transfer 32 prosent høyere i 2007 sammenlignet med 2003, mens antall passasjerer i utenlands transfer var hele 70 prosent høyere.
- Om lag 70 prosent av reisene på innenriksnettet er innom OSL, enten som start-/endepunkt (50 prosent) eller som transferlufthavn (22 prosent).
- Innenlands trafikk på Rygge domineres av fritidsreisende (65 prosent). Dette gjelder også trafikken som genereres/attraheres i Østfold.

- Utenlandstrafikken på Rygge og Torp øker kraftig som følge av lavkost-selskapenes ekspansjon. Torp vil få 1,6 millioner passasjerer i 2009 på sine utenlandsruter.
- To av tre reiser til/fra utlandet går over OSL, og i perioden 2003-2008 sto OSL for 62 prosent av veksten i utenlandstrafikken.
- OSLs betydning som knutepunkt på reiser til/fra utlandet er ikke svekket de senere årene til tross for at utenlandstilbudet på landets øvrige lufthavner er betydelig forbedret. For utenlandstrafikken til/fra Nord-Norge og Møre og Romsdal er OSL helt avgjørende, ca 90 prosent av denne trafikken går over OSL.
- Utlandsreisende fra Stavanger, Bergen eller Trondheim må pga svakere rutetilbud i større grad enn reisende fra Oslo fly videre ved ankomst utlandet for å komme fram til sitt endelige bestemmelsessted.
- OSL er relativt sett viktigere for utlendinger enn for nordmenn.

3 Scenarier for trafikk på OSL i 2030 med og uten kapasitetstak på OSL

3.1 Innledning - scenarier som arbeidsmetode

For å vurdere hvilket tap det ville være for det norske samfunnet om denne ikke får utvikle seg videre, er det utviklet to scenarier for OSL; ett med og ett uten kapasitetsbegrensninger. De grunnleggende forutsetninger om utvikling i etterspørselen er felles for begge scenarier (f eks vekst i befolkning og økonomi).

Konsekvenser for luftfarten, folk og næringsliv er analysert. Blant vurderte konsekvenser er trafikktilbud, antall flygninger for å komme fram til bestemmelsesstedet, reisetid, billettpriser, CO₂-utslipp.

Det er umulig å vite eksakt hvordan luftfarten vil utvikle seg i framtida. I prognoser søker en å basere seg på forutsetninger i grunnleggende drivkrefter, som f eks økonomisk utvikling, som en erfaringsmessig har funnet ut henger sammen med utviklingen i luftfarten. Selv om sammenhengene også gjelder i framtida, er en imidlertid avhengig av at forutsetningene om framtidig økonomisk utvikling holder.

Enda vanskeligere blir det når de skal skapes to ulike framtidsbilder som her; ett med og ett uten kapasitetsbegrensninger på OSL. På grunn av den store usikkerheten er det da hensiktsmessig å benytte scenarioteknikk. Det er viktig at scenarioene er troverdige og internt konsistente (dvs logiske på egne premisser). Scenarier beskriver gjerne utviklingsforløp mot en framtidig situasjon. Her vil vi konsentrere oss om å beskrive to ulike framtidsbilder for året 2030, ett med og ett uten kapasitetsbegrensninger.

Ofte ønsker en ved bruk av scenarier å beskrive ytterpunkter i utviklingen for å tydeliggjøre konsekvenser av ulike utviklingsforløp. Her har vi imidlertid søkt å være noe mer tilbakeholdne og beskrive konsekvenser så realistisk som mulig.

Sannsynligheten i at det legges et absolutt kapasitetstak på OSL kan selvsagt diskuteres; dels kan det kanskje presses inn ytterligere trafikk, men med stort ubehag for de reisende, dels kan situasjonen politisk sett bli uholdbar etter som konsekvensene viser seg, med det resultat at tiltak settes inn. Slik sett kan et scenario med kapasitetstak på OSL virke urealistisk. Likevel er vi her tro mot premisene og holder fast ved et gitt kapasitetstak for å synliggjøre konsekvensene av dette.

3.2 Forventet utvikling i økonomi og samfunn

Forutsetningene om forventet utvikling i økonomi og samfunn er felles for begge scenarier. De er i prinsippet i tråd med forutsetninger som ligger til grunn for prognosene for trafikk på OSL (Thune-Larsen 2009).

Norsk økonomi og norsk luftfart har i over en lang tidsperiode vist en stabil og til dels sterk vekst. Det har vært svingninger og kriser underveis, men det langsiktige bildet har vært tre prosent årlig vekst i BNP og enda sterkere vekst i luftfarten. Luftfarten vokste lenge ca dobbelt så raskt som BNP, men dette forholdstallet er i ferd med å synke, i hvert fall for innlandstrafikken. Luftfarten er sterkt konjunkturavhengig; i perioder med økonomisk vekst vokser luftfarten kraftig, mens nedgang kan forekomme i økonomiske nedgangstider. Norsk næringsliv vil klare seg godt på lang sikt. Vårt næringsliv er liten grad usatt for konkurranse fra billige ferdigvarer fra lavkostland. På lang sikt vil BNP øke med 2-3 % årlig i Norge i årene framover.

Internasjonalisering og globalisering preger mange bransjer og det kulturelle samkvem mellom nasjoner og verdensdeler utvikles videre. Den internasjonale arbeidsdelingen vil også omfatte tjenester. Dette gjelder ikke bare outsourcing av forretningsmessige tjenester som IT og call centre, men også personlige tjenester (billige helsetjenester som kirurgi og tanntjenester i Øst-Europa). Tyngdepunktet i verden forskyves østover, mens det tradisjonelle Vesten får redusert betydning. Samtidig kan det også komme tilbakeslag for land i Øst-Europa og Asia som i dag har høy vekst.

Økonomisk vekst går sammen med en teknologisk utvikling. Markedet tar i mot nyvinninger raskere enn før. Raske produktskift og teknologiendringer krever stadig bedre eksterne kontaktmuligheter.

Befolkningsveksten i Norge blir på 1 % pr år (SSB framskrivning, alternativ MMMM). Veksten blir sterkere i Oslo og Akershus enn i resten av landet. Befolkningen i Oslo og Akershus vil øke med 400 000 fra 1,08 millioner i 2008 til 1,48 millioner i 2030. På landsbasis øker folketallet fra 4,7 til 5,8 millioner.

Turismen øker. Folk har dårlig tid og er stadig på farten. Tendensen til mange korte ferier fortsetter å øke. Økende migrasjon medfører at reiser for å besøke slekt og venner øker sterkt. Med økende økonomisk velstand har store markeder råd til å benytte fly og til å reise langt på ferie. Denne utviklingen vil i liten grad bli bremsset av økt terrorfare.

Luftfarten inkluderes i EUs kvotehandelssystem, men rent politisk er det vanskelig å kutte kvotene. Kvoteprisen holder seg derfor rundt €25-30 per tonn CO₂. I de neste 20 årene er olje- og gassreservene tilstrekkelige selv om tegn til begynnende knapphet kan spores. Dessuten skjer det en viss teknologiutvikling for å utnytte andre energiformer (sol, vind, hydrogen, kjernekraft), spesielt i andre sektorer enn luftfarten.

Oljeprisen vil kunne stige opp til 100-150 \$ per fat og svingninger vil forekomme. På den annen side vil energieffektivisering lede til lavere drivstofforbruk og motvirke eventuelt høyere pris på drivstoff. Oljeprisen har vært oppe i 150 \$ per fat i 2008 og kostnadsandelen til drivstoff hos lavkostselskap som easyJet var oppe i 30 %. Likevel steg trafikken kraftig – helt fram til finanskrisen slo inn.

En økende miljøbevissthet kan slå inn som følge av klimakrisen. Dersom ikke rammebetingelser endrer på kostnadene ved å fly, vil folk og næringsliv likevel ikke ta individuelt ansvar for globale problemer, men fly som før. Det forutsettes at høyhastighetstog ikke er i drift i 2030. Norge er med sine avstander og avsides beliggenhet fortsatt svært avhengig av flytrafikk, mens det satses tungt på høyhastighetstog i EU.

Høsten 2008 ble luftfartsmarkedet rammet av den globale finanskrisen. Flytrafikken har opplevd en sterk nedgang i 2009 (- 6 % i Norge). Særlig utenlandsrutene på OSL synes å bli hardt rammet. Det er mindre nedgang i utenlandstrafikken på de øvrige store lufthavnene. Trafikken vil imidlertid ta seg opp igjen i annet halvår 2010. Fra 2011 er veksten spådd å bli 4 % på verdensbasis forutsatt at den økonomiske veksten fortsetter. IATA antar imidlertid at trafikken vil holde seg 15 % lavere enn tidligere prognoser for en periode på 5-7 år. Norge er i mindre gra enn andre land rammet av krisen.

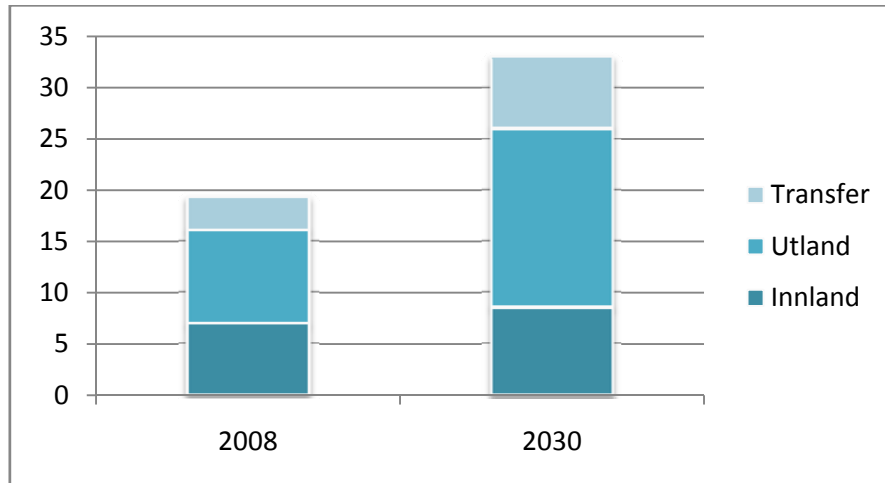
Lavkostselskapene vil stå for en stor del av veksten. Veksten blir sterkere på utlandsmarkedet enn på innlandsmarkedet. Stort volum og økt konkurranse gir noe lavere priser, men dyrere drivstoff kan motvirke deler av dette. Både forretnings- og fritidsmarkedet vokser.

I de følgende scenarier brukes iblant navn på flyselskap (f eks SAS og Norwegian), iblant betegnelser som lavkostselskapet og nettverkselskapet. Konkurser kan forekomme og selskap kan endre navn, men vi forutsetter at det eksisterer minst ett nettverkselskap og ett lavkostselskap i 2030. Egennavn på flyselskap må da oppfattes som representanter for disse typene selskap.

3.3 Scenario uten tak

I dette scenarioet forutsettes det at trafikken får utvikle seg fritt i henhold til utviklingen på etterspørselssiden beskrevet foran. Det forutsettes ingen begrensninger som hindrer denne utviklingen. Et slikt scenario vil dermed bygge på de siste prognosene som er tilgjengelig for OSL (Thune-Larsen 2009, midtalternativ).

I 2008 bestod trafikken på OSL av 6,9 millioner innlandsreisende, 9,2 millioner utenlandsreisende og 3,2 millioner i transfer, i alt 19,3 millioner terminalpassasjerer. For 2030 antas det at samlet trafikk vil være 33 millioner (figur 3.1), fordelt på 8,5 millioner på innland, 17,5 millioner på utland og 7 millioner i transfer (både innlands og innland-utland transfer). Dette innebærer 2,5 % årlig vekst (1,5 % på innland og 3,2 % på utland).



TØI rapport 1025/2009

Figur 3.1 Terminalpassasjerer på OSL i 2008 og 2030. Million.

Det antas samtidig en viss utvikling på Torp og Rygge i tråd med Thune-Larsen (2009). Begge vil ligge på rundt 0,3 millioner innlandsreiser. Rygge og Torp vil til sammen få 3 millioner utenlandsreiser i 2030. Der er forutsatt at lufthavnene hver vil ta drøyt 10 % av veksten i utenlandstrafikken på OSL. Det vil være en viss konkurranse mellom Rygge og Torp.

OSL har i dag omtrent 320 daglige avganger med rute-fly (torsdag 30.4.2009). Disse sprer seg omtrent 50-50 på innland og utland. Innlands hadde SAS 87 avganger, Norwegian 51 avganger og Widerøe 24 avganger. Til Stavanger, Bergen og Trondheim gikk det 25-26 daglige avganger. Neste gruppe var Ålesund, Kristiansand, Bodø og Tromsø med 7-11 daglige avganger.

På utland var det to daglige avganger eller mer til 26 destinasjoner (København, Stockholm, London, Amsterdam, Frankfurt, Brussel, Berlin, Billund, Düsseldorf, Gøteborg, Hamburg, Helsinki, Munchen, Paris, Praha, Reykjavik, Riga, Roma, Nice, Alicante, Chania, Dublin, Tallinn, Wien, Aalborg, Aarhus). I tillegg var det 25 destinasjoner med en avgang denne dagen. Totalt har OSL i følge egen hjemmeside 116 ruter til utlandet, derav tre interkontinentale (USA, Thailand).

Med en vekst i trafikken vil antall destinasjoner og antall frekvenser øke. Passasjerveksten fra 2008 til 2030 er forventet å bli rundt 40 % på innland og 100 % på utland (se figur 3.1).

Innenlands vil veksten øke frekvensen (antall destinasjoner er gitt). Antall frekvenser i stamrutemarkedet vil øke med ca 30 %. Dette gir flere valgmuligheter mht reisetidspunkt, særlig fra de mindre destinasjonene (øker f.eks. fra fem til syv daglige frekvenser fordelt på to operatører). Det vil være et nettverksselskap og et lavkostselskap i markedet. Lavkostselskapet vil ta hoveddelen av veksten slik at begge har ca 90 daglige avganger hver. Det blir konkurranse på alle innenlandske stamrutestedsdestinasjoner. Dette vil også føre til en prisnedgang på anslagsvis 15 % i snitt på de relasjonene som nå får konkurranse. På regionalrutene til/fra Oslo blir det kun mindre endringer. Dersom markedet utvikler seg til et fredelig duopol, er det en viss sjans for at det kan komme inn en tredje aktør på de største rutene innenlands.

I *utenlandsmarkedet* blir det større endringer fordi veksten blir større. En dobling av trafikken vil føre til at antall direkte ruter fra Oslo øker kraftig, samt at

eksisterende ruter får en høyere frekvens og økt grad av konkurranse. Det er i dag sju destinasjoner med fem daglige frekvenser eller mer som har konkurranse (København, Stockholm, London, Amsterdam, Frankfurt, Bryssel, Paris). Tallet på destinasjoner med konkurranse doubles. I tillegg øker frekvensen og konkurransen på tynnere ruter. Økt konkurranse vil føre til at prisene reduseres med ca 25 % på berørte relasjoner. Omtrent all veksten faller på lavkostselskaper. Det kommer lavkostselskap inn på destinasjoner som f eks Frankfurt, Hamburg, Helsinki, Munchen, Manchester.

Det opprettes flere interkontinentale ruter direkte fra OSL, både til USA og Asia. Dette er i tråd med tendensen til økt reiselengde på utenlandsreisene og betyr at det blir mindre lekkasje til store knutepunkt ute i Europa. Alt dette gjør at OSL blir enda mer attraktivt som knutepunkt for øvrige deler av landet.

Samtidig vil det fortsatt være en vekst i utenlandstrafikken fra de tre øvrige store lufthavnene, men den vil i hovedsak være knyttet til de aller største rutene og til noen oljedestinasjoner. For øvrige lufthavner, dvs hele Nord-Norge og deler av Vestlandet, gir veksten på OSL flere valgmuligheter og et økende utvalg av destinasjoner som kan nås med kun to flygninger (en inn til OSL og en ut av landet).

Fritidstrafikken vokser noe mer enn *yrkestrafikken* både på innland og utland. Dette innebærer at det blir 35-40 % yrkestrafikk på utenlandsrutene og 50 % på innlandsrutene. Noe mer av yrkestrafikken går over til lavkostselskapene.

3.4 Scenario med tak

Taket ligger i følge beregninger utført av OSL på 23 millioner passasjerer gitt dagens fordeling av flytrafikken (flystørrelse, belegg og timing). Det er noe mindre trafikk om vinteren, men det tar samtidig noe lenger tid å avvikle trafikken om vinteren.

I 2008 var trafikken oppe 19,3 millioner terminalpassasjerer. I dag er det begrensninger mht luftromkapasiteten, men disse blir fjernet om kort tid. Kapasitetsbegrensningene på bakken ligger da i innsjekking, sikkerhetskontroll, ved "gate" og i arealet i terminalen. En utvidelse av terminalen østover (mai 2009) gav noe mer areal til innsjekking, og flere flyoppstillingsplasser med overgang til mer bussing kan øke kapasiteten ved "gate" noe. Beregningen av et kapasitetstak på 23 millioner har tatt hensyn til disse tiltakene.⁴

Allerede før taket på 23 millioner passasjerer nås, vil køer oppstå ved innsjekking, sikkerhetskontroll og bagasjemottak. I tillegg blir konsekvensene av tekniske problem og andre irregulære hendelser langt sterkere ved stor trafikkbelastning.

⁴ Beregningene tar hensyn til rømmingsveier, passkontroll, sikkerhetssjekk, butikkareal, bagasjekapasitet mv og de fleste funksjoner har en kapasitet på 22-23 millioner passasjerer. Flyoppstillingsplasser er særlig kritisk. Ytterligere spredning i peak kan ikke antas å gi en kapasitetsøkning på mer enn 1- 1 ½ millioner passasjerer og er allerede innbakt i tallene. I tillegg vil flyenes snutid og belegg per fly påvirke beregningene av kapasitetstaket. Fjernoppstillingsplasser for fly og busslounger må på plass før bygging av Terminal 2 siden utbyggingen tar noen av oppstillingsplassene.

Da det er en generell overgang til lavkostselskaper med større fly og høyere belegg, vil taket på 23 millioner bli nådd uten at antall frekvenser og destinasjoner økes nevneverdig fra 2008-nivå. Dette innebærer at antall passasjerer per fly f eks øker fra 100 til 119 (sett bort fra Widerøes flygninger).

De samme grunnleggende forutsetninger om utvikling i etterspørselen legges til grunn også i dette scenarioet (f eks vekst i befolkning og økonomi). Dette gir et underliggende etterspørselspress, særlig for flere morgen- og ettermiddagsavganger. Dette presset kan ikke fullt ut tilfredsstilles. Dermed øker prisene særlig på disse tidspunktene. Etterspørselen klareres med andre ord med prisme mekanismen. Det kan også være aktuelt at lufthavnen bidrar til dette ved å innføre toppbelastningsprising (peak pricing).

Med en prisfølsomhet på -0,7 vil prisene øke med ca 30 % i gjennomsnitt for å oppnå den reduksjon i etterspørselen som er nødvendig for å holde seg under taket på 23 millioner terminalpassasjerer. Denne regnemåten er anvendt på antall passasjerer kommet + reist på innland og utland og innebærer at en sjettedel av passasjerene som ellers ville reist, avvises pga høye priser. Innenlands vil noen passasjerer i tillegg "forsvinne" til andre transportmidler pga de høye prisene, mens deler av utenlandstrafikken forsvinner i tillegg til Rygge og Torp.

Videre søker nettverkselskapene å bevare rettighetene til attraktive tidsluker for landing og avgang morgen og ettermiddag. Ved dette kan de bremse veksten hos lavkostselskapene noe. Disse må søke å utvikle trafikk på OSL midt på dagen og sen kveld eller ekspandere på Rygge eller Torp.

Men - det er klare grenser for hvor mye trafikk som kan utløses midt på dagen. Selv fritidsreisende har et stramt tidsbudsjett og blir mer kresne mht tidsplanen for sine reiser. Dette gjelder spesielt for kortferier som er et sterkt økende marked. I tillegg benytter flere flyselskap sine fly til en lengre utenlandsreise midt på dagen (ut kl 900 og hjem kl 1500). Dette betyr at tilnærmet samme døgnfordeling av trafikken som i dag er en rimelig forutsetning for beregning av passasjertak på OSL.

Da blir det i økende grad yrkestrafikk som er igjen på OSL og som er i stand til å betale de økte billettprisene i topperiodene. Prisøkningen gjør likevel et betydelig innhogg i bedriftenes reisebudsjetter. Reising blir i økende grad sett på som nødvendig for å utvikle og styrke forretningskontakter i et internasjonalt næringsliv.

Dermed skyves fritidstrafikken i større grad ut til *Rygge og Torp*. Her er imidlertid rutetilbudet ikke fullgodt, verken på innland eller utland. Det blir vanskelig å få til overgang mellom innland og utland som klaffer tidsmessig. Dermed blir det først og fremst Østlandsområdet som kan dra nytte av det økte lavpristilbudet på Rygge og Torp. Den sterke etterspørselsveksten fører til at konsesjonsgrensen på Rygge blir økt for å ta unna trafikken, men Rygge og Torp klarer likevel ikke å ta unna for all underliggende etterspørselsvekst.

Tynt rutetilbud gjør Rygge og Torp mindre attraktive for transfertrafikk som er avhengig av en høy frekvens. Noe prisfølsom fritidstrafikk vil likevel foreta sin transfer på Rygge og Torp. De reisende må da ofre ekstra ventetid for å få tak i billige billetter som er blitt mindre tilgjengelig. Det kan til og med forekomme enkelttilfeller av reisende som tar belastningen ved en overflatetransfer mellom Torp/Rygge og OSL for å kunne kombinere to billige billetter. Samtidig skal en ikke se bort fra at Norwegian vil bygge seg opp kraftig på Rygge hvis ekspansjon på OSL begrenses.

For *transferpassasjerer på OSL* er det antatt en noe større nedgang enn for passasjerer som har endepunkt på OSL (blir dobbelt rammet av høyere priser i "peak"). I 2008 kom 27 % av avreiste passasjerer på utenlandsrutene i transfer fra innlands rute. For Nord-Norge og Møre og Romsdal gikk 80-90 % av utenlands- trafikken via OSL. Andelen som brukte OSL på utenlandsreise var lavest fra Agder, Rogaland og Hordaland (30-40 %). Likevel kom 45 % av transferpassasjerene mellom innland og utland på OSL fra de tre nest største lufthavnene (SVG, BGO, TRD). Deretter kom 10 % fra Tromsø og 8 % fra Ålesund.

Transferandelen på OSL vil reduseres, spesielt transfer fra de tre nest største lufthavnene. Denne reduksjonen kommer som følge av at nettverkselskapene priser gjennomgangsbilletter i "peak" høyere enn før. Den transfer som før kom fra de tre nest største lufthavnene, foretar i større grad sin transfer utenlands, for eksempel København, Frankfurt, Amsterdam eller London. Dette betyr tap av trafikk, salg, inntekter til kryssubsidiering og arbeidsplasser i Norge.

Dette presser en del av utenlandstrafikk generert i øvrige lufthavner (utenom de tre nest største) over til å foreta transfer på de tre nest største norske lufthavnene, men her er tilbudet dårligere, både mht til destinasjoner utenlands og frekvenser. Dette leder både til lengre ventetider og til at en del reisende får et ekstra tredje "hopp" med fly for å komme til endelig destinasjon. De må f eks reise via Bergen og Amsterdam for å komme til Lisboa, Madrid eller USA. I tillegg blir også noe transfertrafikk avvist fordi det enten blir for dyrt eller tungvint å reise.

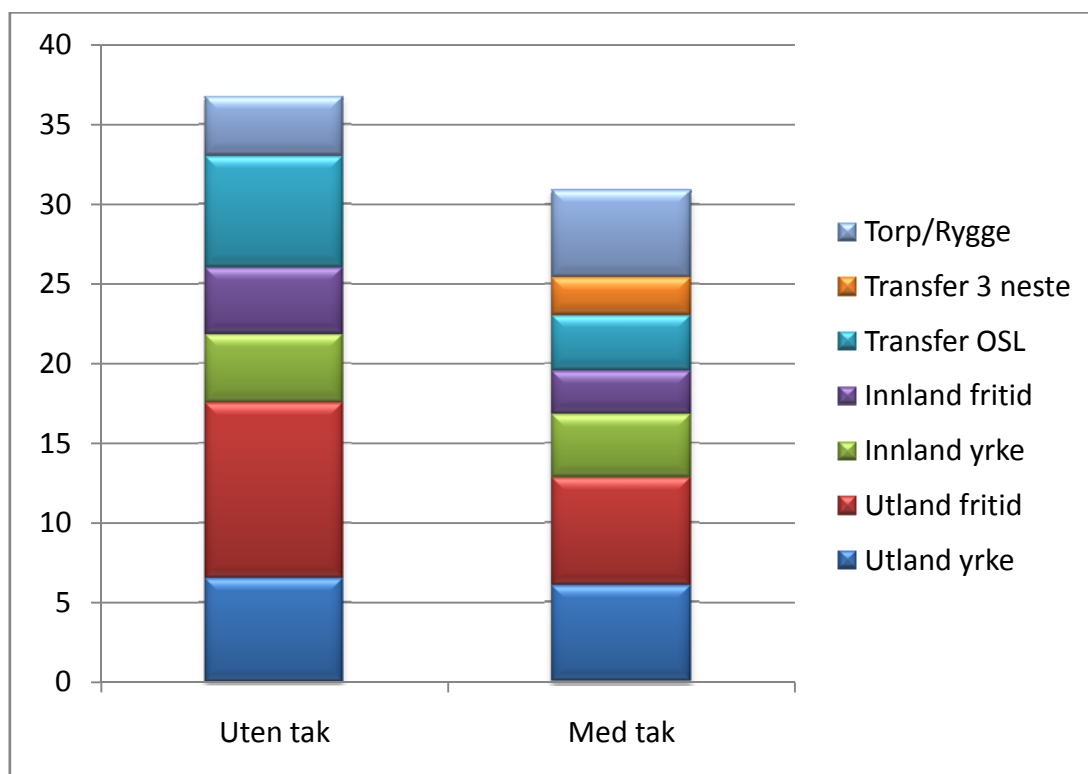
I tabell 3.1 og figur 3.1 har vi sammenstilt trafikk tallene for de to scenariene; med og uten kapasitetstak på OSL. Tabellen viser i kolonne tre og utover hvor det blir av trafikken som det ikke er plass til på OSL. Figur 1 er delvis basert på skjønn for hvordan prisøkninger forbundet med begrenset kapasitet vil slå ut for de ulike markedssegment. Det er særlig fritidssegmentet som faller bort, dvs ikke reiser eller reiser via en annen flyplass. Forretningssegmentet påvirkes ikke i samme grad av økte priser, men får selvsagt økte kostnader som vil være en belastning.

Tabell 3.1. Trafikk på OSL i 2030 med og uten kapasitetstak.

| | Uten tak | Med tak | | | |
|-------------------------|----------|---------|-----------|--------|-----------------|
| | | På OSL | Via andre | Avvist | Annen transport |
| OSL i alt | 33 | 23,0 | 4,2 | 5,4 | 0,4 |
| Innland kommet/reist | 8,5 | 6,7 | - | 1,4 | 0,4 |
| Innland transfer | 1 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | |
| innland/utland transfer | 3 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | |
| Utland transfer | 3 | 1,5 | 1,0 | 0,5 | |
| Utland kommet/reist | 17,5 | 12,8 | 1,8* | 2,9 | |

TØI rapport 1025/2009

* Økning fra 3,7 til 5,5 millioner passasjerer i alt i 2030 på Torp + Rygge hvis passasjertak på OSL innføres.



TØI rapport 1025/2009

Figur 3.1 Trafikk på OSL i 2030 med og uten kapasitetstak

3.5 Kommentarer til forutsetningene om kapasitetstak i Osloområdet

I dette arbeidet har vi lojalt fulgt forutsetningen om et kapasitetstak på OSL på 23 millioner passasjerer og også begrensede utvidelsesmuligheter på Rygge og Torp. Forutsetningene kan virke noe urealistiske. For det første hvis prisene går opp i toppbelastningsperiodene, vil trafikken spre til andre tidspunkter på døgnet (hvis "peak pricing" virker). Dermed vil kapasitetstaket øke.

For det andre vil en i praksis ikke ha mulighet til å avvise passasjerer hvis det likevel er kapasitet på flysiden (rullebaner, parkering og innflygning). Dermed vil utviklingen føre til lengre køer, flere forsinkelser og mer trengsel og mer irritasjon blant passasjerene på flyplassen. Dette kan i seg selv medføre trafikkavvisning til lufthavner sør for Oslo.

For det tredje, dersom det ble satt et kapasitetstak både på OSL og Rygge og det fant sted en underliggende etterspørselsvekst som antydnet, ville det bli politisk uholdbart å holde på restriksjonene. Det ville skape et så stort press både fra folk og næringsliv at noe ville skje som bidro til å øke kapasiteten. Dermed blir det dette arbeidets funksjon å belyse mulige konsekvenser av et rendyrket alternativ som høyst sannsynlig ikke vil finne sted.

4 Konsekvenser

Et kapasitetstak vil selvsagt ikke være absolutt i den forstand at passasjerer nektes adgang til flyplassen. Reguleringen av trafikkmengder vil måtte skje gjennom hvor mange avganger og ankomster man tillater per tidsenhet. Noen ganger vil passasjerbelegget være høyt med trengsel, køer og kaos som resultat, andre ganger vil belegget være lavere og trafikken kan gli rimelig bra. I begge situasjoner vil det likevel være reisende som må betale mer og trafikk som blir avvist eller ledet over til andre flyplasser, gitt at prognosene om fortsatt etterspørselsvekst holder stikk.

I det følgende er konsekvenser av kapasitetstak gjennomgått for flyselskaper og for reisende til/fra tre geografiske områder (Østlandet, de tre nest største flyplassregionene og resten av landet). Det er situasjonene i 2030 med og uten kapasitetstak på OSL som sammenliknes.

4.1 Konsekvenser for flybransjen

Både på i utenlandstrafikken og innenriks står OSL for ca 70 % av trafikken. OSL er dermed svært viktig for flyselskapene, både for SAS og Norwegian. Begge selskapene vil få problemer dersom det settes et kapasitetstak på OSL men av ulik art.

SAS besitter mange landingstillatelser (slots eller tidsluker) på Gardermoen. Med et kapasitetstak på trafikken blir disse verdifulle. SAS kan dermed holde på sin trafikk, mens konkurrentene ikke kan øke sin kapasitet nevneverdig. Dette gir mulighet for å ta høyere priser.

På den annen side er det et spørsmål om hvor lenge et slikt regime vil vare. I framtida kan det f eks tenkes en overgang til mer auksjonsbaserte priser på slots. EU er engasjert i dette, men har foreløpig ikke kommet fram til tilfredsstillende løsninger. Det er sterke næringsinteresser involvert i dette spørsmålet. Selv om det er innført prosedyrer som sikrer nye aktører en viss andel av oppgitte slots, kan etablerte selskap ved å benytte 80 % av alle sine slots innenfor et halvårsprogram, sikre sine mest attraktive slots i toppbelastningsperiodene. Det vil dermed i hovedsak bli slots utenfor peak som oppgis og som da kan overtas av nye aktører.

Et kjernepunkt for SAS er også muligheten til å bygge opp et knutepunkt på OSL. Dette blir spesielt viktig framover ettersom Kastrups rolle som knutepunkt for norsk trafikk er i ferd med å bli kraftig redusert. Dessuten er SAS konsernets framtid usikker.

Et kapasitetstak vil legge begrensninger på mulighetene for å bygge opp et effektivt nett med mange destinasjoner og gode overgangstider for de reisende. Et kapasitetstak kan bety at Kastrup eller andre lufthavner utenlands styrker sin

posisjon som knutepunkt på bekostning av OSL. Dette betyr tap av arbeidsplasser for Norge og Osloregionen. En forskjell på 6 millioner reisende utgjør grovt regnet en direkte sysselsetting på flyplassen på 3-4 000. I tillegg kommer indirekte og induserte virkninger i samme størrelsesorden (leveranser og forbruk som inntektene genererer).

Norwegian har økt sin kapasitet og markedsandel kraftig siden starten. Et kapasitetstak på OSL vil ramme *Norwegian* spesielt hardt siden det er *Norwegian* som kan forventes å øke mest i årene som kommer. Spørsmålet blir da hva *Norwegian* vil komme til å gjøre. Vil selskapet bli tvunget til å flytte hovedtyngden av ekspansjonen (gitt den underliggende etterspørselsvekst) til Rygge, vil Rygge ha kapasitet til å kunne stå for en slik vekst og hvor stort trafikkgrunnlag kan egentlig Rygge utløse?

Norwegian har i Norge satset på direkteflygninger mellom de tyngste markedene. Dette betyr i praksis en vekt på ruter til/fra Oslo. Selskapet har opprettet et fåtall direkte ruter utenom Oslo (3 frekvenser Stavanger – Bergen og kveldsavgang BGO-TRD, TRD-BOO, TRD-TOS).

Selv om *Norwegian* satser på direkteflygninger og ikke nettverk, er det også et visst innslag av transfer med *Norwegian* nettopp pga fokuset på Oslo. Transfer framkommer ved at de reisende selv knytter sammen to enkeltreiser for å få en rimelig reise. Etter hvert som Rygge vokser, vil mulighetene for å kombinere reiser på Rygge øke, men overgangsmulighetene vil være betydelig dårligere enn på OSL.

For *Norwegian* innebærer vekst på Rygge en ”delt flyplassløsning”. Før beslutningen om å flytte hovedflyplassen til Gardermoen, var flyselskapene sterkt imot en delt løsning fordi det ville bidra til langt høyere kostnader, bl a doble driftsorganisasjoner. I dag innleies mange av tjenestene til å håndtere fly og passasjerer slik at argumentet ikke står like sterkt i dag. På den annen side gir delt løsning mindre fleksibilitet for selskapet i disponering av mannskap og fly og ekstrakostnader til vedlikehold og annet vil nok påløpe.

For *Avinor* vil et kapasitetstak på OSL medføre langt lavere inntekter. I dag er OSL melkekua i systemet. Et kapasitetstak vil redusere selskapets evne til kryssubsidiering av underskuddsflyplasser. I følge *Avinors* regnskap hadde OSL i 2008 et driftsoverskudd på 1,9 mrd kr, mens øvrige store flyplasser hadde 0,7 mrd kr. Driftsunderskuddet på mellomstore og regionale lufthavner var i alt 1 mrd kr. Overskuddet skal også dekke løpende investeringer som i 2008 var 0,7 mrd kr hver på OSL og store lufthavner, mens det var i alt 0,9 mrd kr på mellomstore og regionale lufthavner. OSL bidro altså i 2008 med 1,2 mrd kr netto til intern kryssubsidiering av mellomstore og regionale lufthavner. Selv om beløpets størrelse avhenger av hvordan investeringer avskrives og periodiseres, kan det slås fast at dreier det seg om betydelige beløp.

Videre, når flyplassen opererer på kapasitetsgrensen vil selv små uregelmessigheter kunne medføre større forsinkelser og svekket effektivitet. Dette gir lavere servicegrad og et svekket omdømme.

4.2 Konsekvenser for Østlandet av kapasitetstak

Den viktigste forskjellen mellom naturlig utvikling og et kapasitetstak blir redusert konkurranse og dermed høyere priser. 30 % prisøkning vil for yrkesreisende innebære nær 1000 kr per tur – retur reise. Det er med andre ord et stort samlet ekstrabeløp næringsliv som reiser til/fra Østlandet må ut med. Scenarioet med kapasitetstak viser ca 5 millioner yrkesreiser tur – retur i 2030. 4-4,5 millioner av disse er reiser til/fra Østlandet. Dette betyr at i 2030 vil merkostnaden for yrkesreisende til/fra Østlandet grovt anslått kunne utgjøre 4 mrd kr (2007-kr).

I tillegg blir det færre direkte ruter fra Oslo og lavere frekvenser enn det ellers hadde vært. Dette leder igjen til økt reisetid enten ved økt skjult venting eller ved at enkelte reisende må ha en ekstra flygning for å komme helt fram til endelig destinasjon. Dette er særlig en ulempe for næringslivet hvor direkte forbindelser og høy frekvens er viktige forhold for å redusere belastningen ved reising. Et omfattende nett av direkte ruter er også viktig ved lokalisering av næringsvirksomhet og større konferanser og arrangement (se kapittel 8). Osloregionen kan dermed komme dårligere ut i konkurranse med andre større byer i Nord-Europa. Denne typen katalytiske virkninger av luftfartsvirksomhet er tidligere anslått å utgjøre 80 % tillegg til summen av direkte, indirekte og induserte virkninger. Her er slike virkninger av kapasitetstak anslått til i alt 7000 sysselsatte for landet som helhet (noe mer for Osloregionen, mens Stavanger og Bergen får noe økt luftfartssysselsetting ved kapasitetstak på OSL). Dette gir en katalytisk tilleggseffekt på 5-6 000 sysselsatte.

Videre må mange reisende, særlig fritidsreisende søke seg til Rygge og Torp for å få billige billetter. Dette gir lengre tilbringerreiser, flere ulykker og et høyere CO₂-utslipp. For reisende som bor i nrområdet til Torp og Rygge (30-45 min kjøreavstand) kan det oppleves som en fordel at deres "lokallufthavn" for et bedre tilbud, men også disse lider under at OSL ikke har like mange direkte ruter og frekvenser som ved naturlig utvikling.

Det er flere bosatte nær lufthavnene på Torp og Rygge enn rundt Gardermoen. Omfanget av flystøy vil dermed trolig øke ved et kapasitetstak på OSL.

4.3 Konsekvenser for de tre nest største lufthavner av et kapasitetstak

Stavanger, Bergen og Trondheim må ta over noe av OSLs knutepunktfunksjon dersom det blir kapasitetstak på OSL. Dette leder til et økt markedsgrunnlag for flere utenlandsruter og økte frekvenser. Markedsgrunnlaget består både av egne passasjerer som ikke reiser over OSL og av tilreisende som kommer i transfer.

Det blir likevel en begrenset effekt på antall ruter og frekvenser. Dersom de tre lufthavnene i gjennomsnitt får overført 1,2 millioner transferpassasjerer fra OSL hver (talt to ganger), gir dette grunnlag for 6-7 ekstra daglige frekvenser til utlandet med 737-800⁵ enten på nye eller etablerte ruter. For at en destinasjon skal

⁵ Med 737-800 og 75 % belegg krever en daglig frekvens snaut 90 000 passasjerer.

kunne fungere for businesstrafikken, må denne ha minst to men helst flere avganger pr dag.

Med unntak av Stavanger-Bergen er det i dag er det svært begrenset rutetilbud til de tre nest største lufthavnene fra øvrige norske byer. En økning i knutepunktfunksjonen vil ikke kunne forandre dramatisk på dette. Dette betyr at vi snakker om tynne ruter. Dermed kan det forventes betydelig lengre overgangstider og ventetider ved å flytte knutepunktfunksjonen ut av OSL.

I tillegg vil utenlandske selskap kunne ha sitt eget opplegg (f eks nattparkerte fly som reiser ut svært tidlig om morgenen for å nå tidsnok til egen knutepunkt) som ikke passer for tilbringertrafikken (kommer for sent inn).

4.4 Konsekvenser for resten av landet

Resten av landet utenom de tre nest største byene, spesielt Nord-Norge og Mørkekysten, er i dag svært avhengig av OSL som knutepunkt. Disse områdene har et begrenset eget rutetilbud og 80-90 % av nettverksreisene herfra går via OSL.

For disse områdene vil et kapasitetstak gi dårligere forbindelser og færre valgmuligheter enn uten tak. Overgang på de tre nest største lufthavnene vil gi lengre ventetider fordi rutene har en lavere frekvens enn på OSL. I tillegg må flere transferpassasjerer ha en flygning ekstra i utlandet for å komme til sin endelige destinasjon fordi Bergen og Trondheim vil ha langt færre direkteruter til utlandet enn OSL. Det siste vil som regel også medføre en kostnadsøkning. Dette vil særlig være en ulempe for næringslivet i distriktene som vil oppleve lengre reisetider og større belastning ved ”kompliserte” utenlandsreiser.

I tillegg vil innkommende flybasert turisme som har vokst kraftig i de senere år, bli vanskeliggjort ved en mer komplisert flyreise som gjør det tungvindt å komme til disse områdene. Flybasert turisme har vært et vekstområde i Norge. Dyrere og mer tungvinte forbindelser vil være til ulempe for turisme. I tillegg vil kurs og konferansemarkedet som utgjør en stor andel av businessmarkedet lide under dette. Dette markedet vil dermed i større grad konsentreres til de større byene.

De yrkesreisende som fortsatt velger å benytte OSL som knutepunkt vil rammes av økte priser (+30 %). De vil også kunne oppleve lengre køer ved innsjekking og sikkerhetssjekk og lavere regularitet. Alt dette rammer ikke bare eget næringsliv, men også forretningspartnere som skal reise til og fra disse områdene.

4.5 Oppsummering – avslutning scenarier

Scenariene er formulert slik at det er først og fremst gjennomprismekanismen at virkningene av begrenset kapasitet vil slå ut. Dette bidrar til avvist fritidstrafikk og ekstra kostnader for yrkesreisende. Basert på trafikk tallene for 2030 (figur 3.1) og billettpriser for yrkesreisende i 2007, kan vi anslå disse årlige merkostnadene ved begrenset kapasitet i 2030 til nær 5 mrd kr (2007-kr). Beløpet fordeler seg med 2,1

mrd kr på innlandsreiser, 1,8 mrd kr på utlandsreiser (derav ca halvparten på nordmenn) og 1 mrd kr på transferreiser.⁶

To forhold er sentrale for vurdering av norsk utenlandstrafikk:

- Internasjonal flytrafikk sprer seg på svært mange destinasjoner. Store deler av trafikken, særlig forretningstrafikken, må derfor fordeles via knutepunkt med stort trafikkgrunnlag som gir grunnlag for mange ruter.
- Hovedtyngden av internasjonal flytrafikk til/fra Norge skal til/fra Østlandet som endepunkt. Oslo er med andre ord det eneste stedet hvor det er grunnlag for å kunne bygge opp et nasjonalt knutepunkt for utenriks flytrafikk.

Valget står derfor mellom å satse på *sentralisert fordeling av utenlandstrafikken* via Oslo eller å satse på en *desentralisert fordeling fra mange norske byer* til to-tre knutepunkt i utlandet (København, Amsterdam, Frankfurt) for videre spredning derfra. Det er det siste alternativet som velges dersom det settes et kapasitetstak på OSL. Dette alternativet innebærer en delvis overføring av aktivitet fra norsk til utenlandsk luftfartsbransje som vil ha ringvirkninger i form av færre arbeidsplasser og redusert luftfartsmiljø/-kompetanse. Dette innebærer at f.eks. KLM eller Lufthansa utformer en "koloniaktig" rutestruktur hvor deres ruter fra norske byer føres inn i deres respektive nav. Konsekvenser av denne delvise overføringen av knutepunktetsfunksjonen til utlandet synes interessant å følge opp nærmere i videre analyser.

Når det gjelder innenrikstrafikken er situasjonen litt annerledes. En stor del av OSLs knutepunktfunksjon består av trafikk mellom Nord-Norge og Vestlandet. Selv om OSL også her fungerer bedre enn andre flyplasser som knutepunkt pga flere ruter og frekvenser, representerer Oslo også en viss omvei. Bruk av andre flyplasser (Trondheim og Bergen) som knutepunkt vil kunne gi en mer direkte ruteføring selv om valgmulighetene mht tidspunkter blir noe dårligere. Samtidig vil det fortsatt være en norsk flyplass som utfører knutepunktfunksjonen

⁶ Billettprisene t/r for yrkesreisende over OSL var i 2007 2400 kr på innland og 3000 kr på utland.

Tabell 4.1 .Oppsummering av scenarier

| | Vekst uten kapasitetsbegrensning | Tak på 23 millioner passasjerer |
|---------------------------------|--|---|
| Forutsetning | Årlig BNP-vekst 2-3 % Befolkningsvekst 1 % per år Intet "tak" på OSL | Årlig BNP-vekst 2-3 % Befolkningsvekst 1 % per år Max 23 millioner passasjerer på OSL |
| OSL | All trafikk øker Innland: fritid / yrke 4,2 million / 4,3 million Utland: fritid / yrke 11 million / 6,5 million Transfer innland 4 million Transfer utland 3 million Lavkost fanger opp nesten all veksten Nye direkteruter, flere konkurranseruter Prisreduksjon ca 10 % ved økt konkurranse Avvist trafikk: 0 | Fritidstrafikken avtar, yrkestrafikk øker svakt Innland: fritid / yrke 2,7 million / 4 million Utland: fritid / yrke 6,8 million / 6 million Transfer innland 2 million Transfer utland 1,5 million Lavkost øker svakt Uendret rutenett Billettpris opp 30 %, særlig i "peak" Avvist trafikk: 4,3 million |
| 3 neste | Uendret transfer | Økt transfer og noen få nye ruter |
| Torp | 0,3 million innland / 2,0 million utland | 0,3 million innland / 2,7 million utland |
| Rygge | 0,3 million innland / 1,1 million utland | 0,3 million innland / 2,2 million utland |
| Ålesund, Tromsø med flere | Uendret /lavere billettpriser Flere frekvenser til Oslo (+3-4) Flere destinasjoner nås med to hopp | Høyere billettpriser, økte kostnader for næringsliv Uendret frekvens til Oslo Økt ventetid, færre destinasjoner, iblant 3 hopp |
| Avinor | God økonomi, evne til krysssubsidiering Stor utbygging av kapasitet Lavere luftfartsavgifter | Svakere økonomi, mindre krysssubsidiering Mindre utbygging "Peak"- prising |
| Flyselskap | Styrking av knutepunkt | Økte kostnader, spredning av aktivitet |
| Sysselsetting | Økt sysselsetting (+7 000) | Uendret sysselsetting |
| Næringsliv | Flere direkteruter og flere frekvenser Oslo attraktiv for lokalisering Lave priser pga fortsatt konkurranse | Større avstandsulempen for Norge og distriktene/ N-Norge Knutepunktet svekkes og blir mindre attraktivt Økte reisekostnader, ca 5 mrd kr årlig |
| Turisme | Vekst i flybasert turisme | Ikke vekst i flybasert turisme Kurs/konferanse konsentreres til store byer |
| Velferd | Nye ruter, reduserte priser "Alle" har råd til å fly | Bortfall av fritidstrafikk et velferdstap Færre har råd til å fly til privat formål |
| Miljø, ulykker | Uendret CO ₂ -utslipp Mer kollektiv tilbringertransport Ingen endring i antall støyutsatte | Redusert CO ₂ -utslipp i flygning, mer i tilbringer Flere ulykker i tilbringertransport Flere støyutsatte ved Rygge og Torp |

TØI rapport 1025/2009

5. Tromsø– flytrafikk og konsekvenser av kapasitetstak på OSL

Dette kapittelet ser på innenlands og utenlands flytrafikk til/fra Tromsø med et spesielt fokus på næringslivets reisebehov. Regionen Tromsø er her definert som det geografiske influensområdet til Langnes lufthavn, dvs kommunene Tromsø, Karlsøy og Lyngen. Bosatte i disse kommunene, til sammen drøyt 70 000 personer, har Langnes som sin nærmeste lufthavn. Det gis først en oversikt over reisemønsteret og bruk av Oslo lufthavn som knutepunkt. Deretter beskrives mulige konsekvenser av en framtidig situasjon med et kapasitetstak på Oslo lufthavn.

5.1 Innenlands trafikk

I alt ble det foretatt knapt 800 000 innenlandsreiser (transferreiser til/fra utlandet ikke medregnet) til/fra Tromsøs geografiske influensområde i 2007 (tabell 5.1). Trafikken fordeler seg med 50 prosent arbeidsrelaterte reiser og 50 prosent fritidsreiser. Om lag 440 000 av disse reisene ble gjort av bosatte utenfor regionen (attraherte reiser), mens bosatte i Tromsø og omegn foretok ca 350 000 flyreiser i Norge i 2007. Blant yrkesreisende er det en balanse mellom antall reiser foretatt av besøkende og bosatte, mens i fritidsmarkedet er det en overvekt av besøkende. Dette har sammenheng byens rolle som regionalt senter og at byen er knutepunkt for mange regionale flyruter.

Tabell 5.1: Fordeling av innenlands trafikk til/fra Tromsøs influensområde. 2007

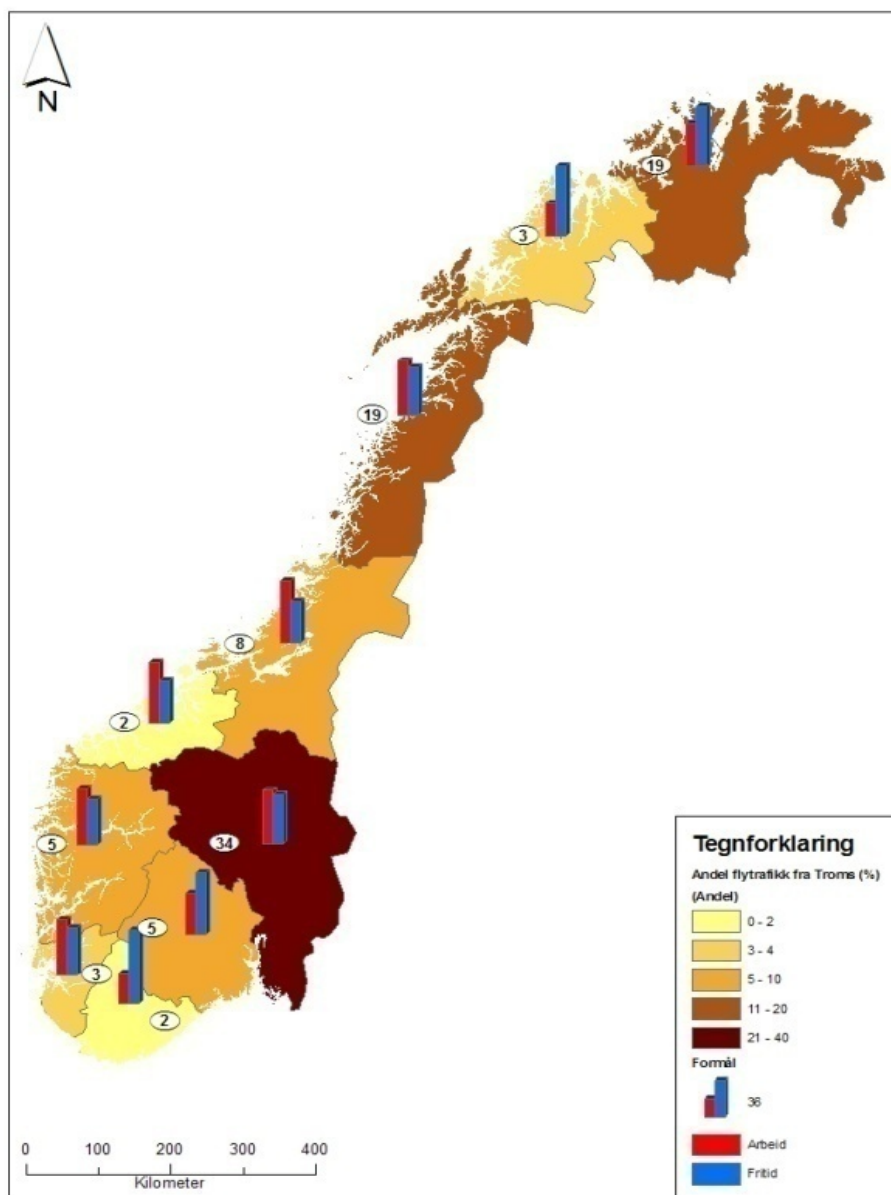
| | Antall reiser | | | Andel | | |
|------------|---------------|-----------|---------|----------|-----------|-------|
| | Generert | Attrahert | I alt | Generert | Attrahert | I alt |
| Forretning | 195 000 | 200 000 | 395 000 | 24 | 25 | 50 |
| Fritid | 155 000 | 240 000 | 395 000 | 20 | 31 | 50 |
| I alt | 350 000 | 440 000 | 790 000 | 44 | 56 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Figur 5.1 viser hvordan trafikken fordeler seg geografisk. Østlandet er her delt i to; Østlandet øst (Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark og Oppland) som har OSL som nærmeste lufthavn, og Østlandet vest (Buskerud, Vestfold og Telemark) hvor Torp er lokal lufthavn.

Hver tredje reise til/fra Tromsø har start- eller endepunkt i Østlandet øst, og av disse er Oslo målpunkt for 64 prosent. Dette betyr at Oslo totalt sett er start- eller endepunkt for 22 prosent av reisene til/fra Tromsø. Oslotrafikken har en liten overvekt av forretningsreiser (52 prosent). Reiser til Buskerud, Vestfold eller Telemark er på den annen side dominert av fritidstrafikk, bare fire av ti reiser

skjer i forbindelse med arbeid. Trafikken til Østlandet vest utgjør fem prosent av totalen, og samlet sett har 39 prosent av innenlandsreisene som genereres/attraheres i Tromsø målpunkt på Østlandet.



TØI rapport 1025/2009

Figur 5.1: Geografisk fordeling av innenlands flyreiser til/fra Tromsøs kraftfelt. 2007

Drøyt 40 prosent av reisene til/fra Tromsø foregår i internt Nord-Norge. I Nordland er Bodø det største målpunktet med 40 prosent av reisene, mens hele 60 prosent sprer seg utover resten av fylket. Det er særlig mange besøkende til Tromsø som er fra andre deler av Nordland enn Bodø. I Finnmark er Alta og Hammerfest de største destinasjonene med henholdsvis av 30 og 15 prosent av trafikken. 53 prosent av reisene til/fra Nordland skjer i forbindelse med

arbeidsrelaterede formål, mens 42 prosent av trafikken østover til Finnmark er forretningsreiser.

De resterende 20 prosent er reiser til/fra Trøndelag, Vestlandet og Sørlandet. Trøndelag og Hordaland (med Sogn og Fjordane) står for henholdsvis åtte og fem prosent av totaltrafikken. Byene i disse områdene dominerer som målpunkt.

Tabell 5.2 viser klare forskjeller i generert og attrahert trafikk. Østlandet er et viktigere reisemål for bosatte i Tromsø enn motsatt. Spesielt gjelder dette fritids- trafikken hvor 46 prosent av bosatte har Østlandet som reisemål, mens bare 34 prosent av besøkstrafikken til Tromsø har opphav på Østlandet. Retningsubalansen er også stor til Finnmark, men med motsatt fortegn. Dette illustrer det generelle fenomenet at reiser i større grad går oppover i stedshierarkiet enn nedover. I tillegg er det en del sykehusreiser inn til Tromsø. Målt i antall reiser foretok tromsøværingene 45-50 000 fritidsreiser med fly til Oslo i 2007, og anslagsvis 70 000 forretningsreiser (tabell 5.3).

Tabell 5.2: Fordeling av generert og attrahert trafikk etter formål og reisemål. 2007

| | Fordeling av generert trafikk | | Fordeling av attrahert trafikk | |
|-----------------|-------------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | forretning | fritid | forretning | fritid |
| Østlandet øst | 40 | 39 | 32 | 28 |
| Østlandet vest | 3 | 7 | 6 | 6 |
| Sørlandet | 1 | 3 | 1 | 3 |
| Rogaland | 4 | 4 | 3 | 2 |
| Hordaland/S&F | 5 | 6 | 6 | 4 |
| Møre og Romsdal | 2 | 1 | 3 | 2 |
| Trøndelag | 9 | 8 | 10 | 5 |
| Nordland | 20 | 16 | 20 | 19 |
| Troms | 1 | 3 | 2 | 4 |
| Finnmark | 15 | 12 | 16 | 27 |
| I alt | 100 | 100 | 100 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Tabell 5.3: Destinasjon for forretningsreiser og fritidsreiser generert i Tromsø m/omegn. Antall reiser og andel av trafikken. 2007

| Destinasjon | Forretningsreiser | | Fritidsreiser | |
|-------------|-------------------|-------|---------------|-------|
| | # reiser | Andel | # reiser | Andel |
| Oslo | 68 000 | 35 | 46 000 | 30 |
| Bodø | 22 000 | 11 | 10 000 | 7 |
| Trondheim | 16 000 | 8 | 10 000 | 7 |
| Bergen | 9 000 | 5 | 3 500 | 2 |
| Alta | 8 500 | 4 | 4 000 | 3 |
| Hammerfest | 8 500 | 4 | 1 500 | 1 |
| Stavanger | 7 000 | 4 | 4 500 | 3 |
| Andre | 56 000 | 29 | 75 500 | 47 |
| I alt | 195 000 | 100 | 155 000 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Til Trondheim er det direkte ruteforbindelse (mellomlanding i Bodø) fra Tromsø med syv daglige avganger med SAS og fire avganger med Norwegian. Så godt som alle som reiser mellom Tromsø og Trøndelagsfylkene benytter dette tilbudet, de resterende flyr via OSL (tabell 5.4). For trafikken til Vestlandet og Sørlandet er derimot OSL et avgjørende knutepunkt. Alle som skal til/fra Agder-fylkene reiser via OSL, og mellom 80 og 90 prosent av trafikken til Vestlandet (inkl. Møre) går om OSL. På reiser mellom Tromsø og Møre og Romsdal og Hordaland har om lag hver tiende passasjer transfer i Trondheim, i tillegg opererer Widerøe en direkterute mellom Tromsø og Bergen (tre ukentlige avganger) som omtrent hver tiende reisende benytter. Et kjennetegn ved trafikken til Trøndelag og Vestlandet er den høye andelen forretningstrafikk. Totalt sett er trafikken til/fra Tromsø likt fordelt mellom private og arbeidsbetingede reiser, mens mellom 55 og 60 prosent av reisene til/fra Trøndelagsfylkene og Vestlandet skjer i forbindelse med arbeid (se figur 5.1).

Tabell 5.4: Andel som benytter OSL og Trondheim som transferlufthavn på reiser mellom Tromsø og Trøndelag, Vestlandet og Sørlandet. 2007

| Reiser mellom Tromsø og | OSL | Trondheim | Direkte | I alt | Antall reiser |
|-------------------------|-----|-----------|---------|-------|---------------|
| - Trøndelag | 2 | 98 | - | 100 | 60 000 |
| - Møre og Romsdal | 86 | 14 | - | 100 | 15 000 |
| - Hordaland | 81 | 12 | 7 | 100 | 40 000 |
| - Rogaland | 89 | 11 | - | 100 | 25 000 |
| - Agder-fylkene | 100 | - | - | 100 | 15 000 |

TØI rapport 1025/2009

Tabell 5.5 viser priser på de største relasjonene til Sør-Norge i 2007. Til Oslo betalte forretningsreisende i gjennomsnitt drøyt 2 100 kroner for en tur-/retur billett, mens fritidsreisende betalte ca 1 500. Til sammenligning betalte forretningsreisende mellom Oslo og de største byene i Sør-Norge (Bergen, Trondheim og Stavanger) ca 1 900 kroner, mens gjennomsnittsprisene for de som reiste privat var om lag 1 200 kroner. Forskjellene er med andre ord ikke store tatt hensyn til forskjeller i reiselengder.

Skal man til en av de øvrige byene øker imidlertid prisene betydelig. At gjennomsnittsprisen til Trondheim ligger såpass høyt skyldes trolig at SAS var eneste operatør på denne ruta i 2007. Etter at Norwegian har kommet inn på ruta kan prisene ha gått noe ned.

Tabell 5.5: Priser på reiser mellom Tromsø og de største byene i Sør-Norge. 2007

| | Forretning | Fritid | Alle |
|------------------|------------|--------|-------|
| Tromsø-Oslo | 2 175 | 1 466 | 1 763 |
| Tromsø-Trondheim | 3 405 | 2 317 | 2 874 |
| Tromsø-Bergen | 3 670 | 2 370 | 3 042 |
| Tromsø-Stavanger | 4 491 | 3 067 | 3 766 |

TØI rapport 1025/2009

5.2 Utenlandstrafikken

I 2007 ble det foretatt om lag 165 000 reiser mellom Tromsø og utlandet (tabell 5.6). Bosatte i Tromsøregionen sto for 58 prosent av trafikken. Om lag 60 prosent av reisene var fritidsrelatert, som er tilsvarende som landsgjennomsnittet. To av tre fritidsreiser ble foretatt av bosatte i regionen (generert), mens det var en litt høyere andel utlendinger (attrahert) blant de forretningsreisende. Blant utlendingene var det totalt sett flest svensker (21 prosent) og briter (14 prosent).

Tabell 5.6: Fordeling av trafikk mellom Tromsø og utlandet etter formål og bosted. 2007

| | Antall reiser | | | Andel | | |
|------------|---------------|-----------|---------|----------|-----------|-------|
| | Generert | Attrahert | I alt | Generert | Attrahert | I alt |
| Forretning | 28 000 | 36 000 | 64 000 | 17 | 22 | 39 |
| Fritid | 67 000 | 34 000 | 101 000 | 41 | 21 | 61 |
| I alt | 95 000 | 70 000 | 165 000 | 58 | 42 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Utenlandstrafikken til/fra Tromsø fordeler seg på svært mange land og destinasjoner – over 60 land er oppgitt som reisemål. Storbritannia er det største reisemålet med 13 prosent av reisene, fulgt av Sverige, Danmark og Tyskland med 10 prosent hver. Det er til dels klare forskjeller mellom forretnings- og fritidsreiser (tabell 5.7). Mens nesten hver tredje forretningsreise ender i Sverige eller Danmark, er det bare 15 prosent av fritidsreisene som går til nabolandene. Storbritannia er mest populært blant de som reiser privat, fulgt av Tyskland.

Tabell 5.7: Destinasjonsland for utenlandsreiser til/fra Tromsø. 2007

| Destinasjonsland | Forretning | Fritid | I alt | Antall reiser |
|------------------|------------|--------|-------|---------------|
| Storbritannia | 9 | 16 | 13 | 22 000 |
| Sverige | 18 | 6 | 11 | 18 000 |
| Danmark | 12 | 9 | 10 | 16 000 |
| Tyskland | 7 | 11 | 10 | 15 000 |
| Frankrike | 3 | 8 | 6 | 10 000 |
| Spania | 3 | 7 | 6 | 9 000 |
| Andre | 47 | 43 | 45 | 75 000 |
| I alt | 100 | 100 | 100 | 165 000 |

TØI rapport 1025/2009

Hovedstadsregionene er de mest besøkte destinasjonene. 80 prosent av reisene til Danmark og Storbritannia ender i henholdsvis København og London, mens seks av ti Sverigereiser har målpunkt i Stockholm (og 20 prosent i Gøteborg). London er det største reisemålet med knapt 20 000 PAX i 2007, etterfulgt av København med 15 000 reiser. Begge disse destinasjonene nås direkte fra OSL, i likhet med Stockholm, Amsterdam og Nice som er de neste på lista. I alt nådde to av tre reisende til/fra Tromsø sitt endelige reisemål ved avreise OSL uten videre flybytte i utlandet.

Tabell 5.8 viser gjennomsnittspriser for forretningsreiser og private reiser til sentrale destinasjoner i Europa. For å få tilstrekkelig antall observasjoner for beregningene er landene slått sammen i Norden (Sverige, Danmark og Finland,

Vest-Europa (Storbritannia, Frankrike, Tyskland, Nederland og Belgia) og Sør-Europa (Portugal, Spania, Italia og Hellas).

Tabell 5.8: Billettpriser på reiser til/fra Tromsø og Oslo og sentrale destinasjoner i Europa. 2007

| | Til/fra Tromsø | | | Til/fra på Østlandet | | |
|-------------|----------------|--------|-------|----------------------|--------|-------|
| | Forretning | Fritid | Alle | Forretning | Fritid | Alle |
| Norden | 4 080 | 2 056 | 3 139 | 2 512 | 1 442 | 2 211 |
| Vest-Europa | 4 056 | 2 623 | 3 024 | 3 563 | 1 769 | 2 453 |
| Sør-Europa | - | 3 734 | - | 3 648 | 2 697 | 2 862 |

TØI rapport 1025/2009

Billettprisene ligger til dels betydelig over hva reisende til/fra det sentrale Østlandsområdet betaler. Spesielt er forskjellene store på forretningsreiser til de nordiske landene. Likevel er det ikke noe entydig mønster som avtegner seg. Forretningsreisende til land i Vest-Europa betaler bare om lag 500 kroner mer enn de som har start-/endepunkt på Østlandet, tilsvarende gjelder fritidsreisende til nordiske land. For de som reiser privat er prisforskjellene størst når man skal til Sør-Europa.

5.3 Alternativer til OSL som knutepunkt

Et kapasitetstak på OSL vil gjøre andre lufthavner aktuelle som knutepunkt for reiser til Vestlandet og destinasjoner utenfor Norge. Som vist tidligere gikk 90-95 prosent av *utenlandstrafikken* til/fra Tromsø i 2007 via OSL. Foreløpige beregninger for RVU 2009 første tertial viser at OSLs andel av utenlandstrafikken nå er om lag 80 prosent, og at direkte trafikk (London og Murmansk) utgjør ca 15 prosent av totalen.

Ut fra dagens trafikkstruktur og tilbud er Trondheim Værnes det mest nærliggende alternativet til OSL for reisende til/fra Tromsø. I dag går drøyt 10 prosent av trafikken mellom Tromsø og Vestlandet via Trondheim, mens det er svært få som benytter Værnes på reiser til utlandet. For selv om utenlandstilbudet på Trondheim er betydelig forbedret de senere årene er det fortsatt beskjedent når man sammenligner med OSL. Tabell 5.9 viser dagens tilbud på Trondheim og OSL til de fire mest trafikkerte destinasjonene for forretningsreisende til/fra Tromsø⁷.

⁷ Vi har her tatt ut passasjertall for 2007 siden grunnlaget i RVU 2009 første tertial er tynt (120 intervjuer av forretningsreisende til/fra Tromsø). Resultatene for disse observasjonene tyder imidlertid på at ARN, CPH og LON er de største destinasjonene for forretningsreisende også i 2009.

Tabell 5.9: Fire mest besøkte destinasjoner i 2007 for forretningsreisende til/fra Tromsø og dagens tilbud fra Trondheim og OSL.

| Destinasjon | Forretningsreiser TOS | | Antall frekvenser | | Avgangstider TRD | |
|-------------|-----------------------|--------|-------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| | Total PAX | PAX OD | OSL | TRD | Utreise | Retur |
| Stockholm | 10 000 | 7 000 | 9 daglige | 5 ukentlige | 11.10 | 09.25 |
| København | 15 000 | 6 500 | 14 daglige | 3 daglige | 06.05 / 12.10 / 17.20 | 09.15 / 14.50 / 20.55 |
| London | 6 000 | 5 500 | 12 daglige | 3 ukentlige | 10.20 | 13.15 |
| Amsterdam | 5 000 | 3 000 | 8 daglige | 2 daglige | 06.20 / 15.00 | 12.05 / 20.20 |

TØI rapport 1025/2009

I dag har København og Amsterdam daglige avganger, mens det er fem ukentlige til Stockholm og tre ukentlige til London. Avgangene til København og Amsterdam er tilpasset lokalmarkedet (tidlig morgenavgang), og er lite aktuell for tilslutningsreiser.

Fram mot 2030 viser prognosene en dobling i utenlandstrafikken. Noe av trafikkøkningen vil tas ut i form av større fly. I dag opererer Widerøe 72-seters fly til København, mens KLM flyr med 80-seters fly til Amsterdam. Disse vil ventelig bli erstattet med større maskiner, i alle fall på enkelte avganger. Frekvensen vil også øke noe, men hvorvidt en slik tilbudsforbedring vil skje på tidspunkter tilpasset tilslutningstrafikken er mer usikkert.

Volummessig utgjør trafikken fra Tromsø til disse byene om lag 30 prosent av primærmarkedet (Trøndelags-fylkene). En dobling av trafikken i 2030 tilsier at markedet fra Tromsø vil være drøyt halvparten av dagens marked fra Trøndelag. Trondheim vil imidlertid også bli knutepunkt for utenlandstrafikk fra Nordland (ca 90% forretningsreiser til utlandet i 2007), slik at grunnlaget for en avgang til København og Amsterdam som er tilpasset tilslutningstrafikk nordfra kan være til stede. Tabell 5.10 gir et estimat på trafikkstrømmene i 2030 forutsatt samme reise-mønster som i dag.

Tabell 5.10: Estimat på antall forretningsreiser til utlandet i 2030 generert/attrahert i Tromsø, Nordland og Trøndelag. Første lufthavn i utlandet

| | Tromsø | Nordland | Trøndelag | I alt |
|-----------|---------|----------|-----------|---------|
| Stockholm | 20 000 | 22 000 | 56 000 | 98 000 |
| København | 30 000 | 45 000 | 100 000 | 176 000 |
| London | 12 000 | 12 000 | 36 000 | 60 000 |
| Amsterdam | 10 000 | 16 000 | 42 000 | 68 000 |
| Andre | 58 000 | 84 000 | 186 000 | 328 000 |
| I alt | 130 000 | 180 000 | 420 000 | 730 000 |

TØI rapport 1025/2009

I et scenario med kapasitetstak på OSL har vi forutsatt at trafikken fra andre landsdeler vil påvirkes på tre måter:

1. De som fortsatt reiser over OSL må betale 30 prosent mer.
2. Flere vil ta overgang på andre store flyplasser (her: Trondheim). Disse vil oppleve lengre ventetid ved overgang og enkelte vil også trenge et ekstra leg for å komme helt fram fordi Trondheim tilbyr færre destinasjoner enn OSL.

3. Noen få vil reise til Rygge (Torp) og ta en utenlandsflygning derfra. Dette vil i større grad gjelde fritidsmarked enn forretningsmarkedet.

Kun en tredel av forretningstrafikken til/fra Tromsø har Stockholm, København, London eller Amsterdam som endelig destinasjon, det øvrige (ca 40 000 reiser i 2007) sprer seg til andre byer i Europa. Grunnlaget for nye utenlandsruter fra Trondheim for å betjene forretningsmarkedet vil være beskjedent. Dersom all utenlandstrafikk fra Tromsø hadde blitt flyttet til Trondheim ville altså to av tre reisende måttet foreta ett eller flere flybytter i utlandet, mens 58 prosent av de forretningsreisende fra Tromsø i 2007 nådde sitt endelige reisemål fra OSL.

Vi har anslått hvilke merkostnader næringslivet i Tromsø og deres kunder vil kunne bli påført i form av økt reisetid og –kostnader ved et kapasitetstak på OSL. Følgende forutsetninger ligger til grunn for beregningene:

- Trafikken (i alt 130 000 reiser) fordeler seg med 15 prosent direkte (ca 20 000 reiser), 50 prosent over OSL (ca 65 000 reiser), 30 prosent over Trondheim (ca 40 000 reiser) og fem prosent over Rygge (ca 5 000 reiser).
- Andelen som når sitt endelige reisemål direkte fra OSL er 60 %, 35 % på Trondheim og 100 % på Rygge.
- Ekstra ventetid på Trondheim og Rygge på grunn av dårligere videre forbindelser er henholdsvis 1 og 1 ½ time hver vei.
- Ekstra ventetid på knutepunkt i utlandet for de som reiser via Trondheim er 1 ½ time hver vei.
- Timekostnad for de reisende: 400 kroner.
- Gjennomsnittspris kr 4 780⁸, pristillegg for reiser over OSL 30 % og pristillegg for ekstra leg i utlandet 15 %.

Med disse forutsetningene får vi følgende merkostnader for reisende over Trondheim., OSL og Rygge:

- Trondheim: ca 22 millioner hvorav 9 millioner er knyttet til økte billettpriser som følge av ekstra leg og ca 13 millioner er relatert til tidskostnader forbundet med økt ventetid i Trondheim og utenlandsk knutepunkt.
- Rygge: ca 4 millioner som er knyttet til økt ventetid på Rygge (tidskostnader)
- OSL: ca 47 millioner på grunn av økte billettpriser

Beregningene viser derfor at et kapasitetstak på OSL vil kunne påføre forretningsreisende til/fra Tromsø merkostnader i størrelsesorden 73 millioner kroner årlig (2007-kr). Kostnadene fordeler seg på ca 56 millioner i direkte utlegg (økte billettpriser) og ca 17 millioner i økte tidskostnader.

Næringslivet i Tromsø står for knapt 60 prosent av trafikken, og får dermed en "ekstraregning" på om lag 44 millioner kroner. Det resterende vil falle på utenlandske forretningsforbindelser. Det må understrekes at beregningene er svært omtrentlige og at de kun er ment som en grov illustrasjon på hvilke økonomiske konsekvenser et kapasitetstak vil kunne få for næringslivet i regionen.

Når det gjelder *innenrikstrafikken* vil konsekvensene særlig ramme trafikken til Oslo som utsettes for høyere priser. I 2007 ble det foretatt om lag 180 000 forretningsreiser mellom Tromsø og Oslo (OD). Gjennomsnittspris på disse

⁸ Hentet fra RVU 2007

reisene var 2 175 kroner (tur-retur). Med 40 % økning i trafikken og 30 prosent økning i billettprisene vil dette gi en merkostnad på 82 millioner for de reisende.

Trafikken til Vestlandet (Bergen og Stavanger) vil alternativt kunne gå via Trondheim. I dag fordeler denne trafikken seg som nevnt på ca 90 prosent via OSL og 10 prosent om Trondheim. Tidsbruken på en reise Tromsø-Stavanger via Oslo er i dag ca 3,5 timer (inkludert overgang), mens man må påregne mellom en halv og en time lengre reisetid om Trondheim (avhengig av om man har transit i Bergen). Dagens tilbud til Stavanger er bra med ni daglige frekvenser, hvorav syv går via Bergen og to er direkte. Det er rimelig å anta at et kapasitetstak på OSL vil bedre rutetilbudet både mellom Tromsø og Trondheim (rutes i dag via Bodø) og mellom Trondheim og Bergen/Stavanger (flere direkte avganger til SVG), slik at de reisende ikke vil komme dårligere ut enn i dagens situasjon.

5.4 Samtaler med næringslivet i regionen

TØI, Avinor og OSL avholdt et møte med representanter for næringsliv, reiseliv og myndigheter i Tromsø 20. August 2009. Hensikten med møtet var å få synspunkt på OSLs betydning for næringslivet og hvilke konsekvenser at kapasitetstak på OSL kunne få.

Et godt tilbud til OSL oppleves svært viktig, både fordi Oslo er et viktig reisemål i seg selv, men vel så mye fordi er helt dominerende som knutepunkt for videre reiser til utlandet. Dagens tilbud til Oslo er tilfredsstillende (8 avganger med SAS og 4 med Norwegian) og det er reell konkurranse på ruta. For næringslivet og interesseorganisasjonene er det viktig å sikre et godt knutepunkt på OSL med et godt rutetilbud og ikke en spredning til ikke Torp, Rygge eller København som vil gi langt dårligere rutetilbud og fleksibilitet.

OSL er et godt alternativ dersom transfer oppleves som en del av flyturen og ikke som en ekstra flytur. Bagasjehåndtering ved utland – innland transfer og valg av gate oppleves imidlertid som noe problematisk. Ved bruk av OSL er det viktig med et selskap som håndterer transfer på en god måte. Reiselivet (Hurtigruten) har en preferanse for servicesystemet til SAS.

Samtidig er man opptatt av å få flere direkteruter til Tromsø. Utvikling av Tromsø som knutepunkt for Nord-Norge fremheves som viktig for reiseliv og øvrig næringsliv i regionen. TOS har fått direkterute til Riga, som trafikkeres av Air Baltic. Ruten benyttes av både utledninger og nordmenn, og det er svært gode muligheter for videre transfer til kontinentet. Bagasjen går direkte hele veien. Riga representerer et stort potensial for reiselivet i regionen, særlig for det tyske markedet.

For reiselivet er det spørsmål om både å få turistene inn via OSL og å få turister direkte inn. Det var stor tro på at nye direkteruter vil skape sin egen etterspørsel. Norwegians rute til Standsted ble sett som et eksempel på dette. Midler fra Innovasjon Norge brukes til markedsføring i Storbritannia. På grunn av denne satsningen har man fått 64 % økning i overnattinger på vintermarkedet, og 28 % økning fra Storbritannia om vinteren. Frekvensen på ruta er imidlertid så lav at det er stor lekkasje til andre lufthavner. Regionale utviklingsmidler kan benyttes

for utvikle flere direkteruter fra TOS. Tyskland og Frankrike er aktuelle markeder. Fra Frankrike og Italia er det ordinære rutetilbudet tilstrekkelig. Det var videre ønsker om direkterute til Helsinki for oppkobling til Finnairs rutenett til Asia som er et framvoksende marked innen turisme og øvrig næringsliv.

Ved oppretting av nye direkteruter er det nødvendig med en god og langsiktig dialog om frekvens og tidspunkt mellom flyselskaper og relevante lokale aktører. Innenfor reiselivsnæringen får man da tid til å orientere produktet mot det aktuelle markedet. I dag bruker flyselskapene relativt kort tid på oppretting av nye ruter, og de legges fort ned dersom belegget ikke er tilfredsstillende. Et eksempel ruten Stockholm-Tromsø som så å si oppstod over natten fordi SAS hadde ledig sommerkapasitet. Ruten ble drevet med stor suksess i åtte uker. Reiselivsnæringen og Hurtigruten ønsker helårsruter for å utvikle vintersesongen. Kortere cruise (fire dager) er da aktuelt og fire timer reisetid er maksimum ellers går mye av tiden på flyreising. Ved lengre sommercruise er det greit med lengre flyreise.

Øvrig næringsliv, fiskerinæringen og kunnskapsbaserte bedrifter innen polarforskning, miljø og medisin, generer flytrafikk til/fra hele verden. Dette markedet er svært fragmentert, og en god knutepunktsfunksjon i Oslo er da viktig.

Innenlands er direkterute til Stavanger ønsket pga oljeutvikling i Nordområdene. En rute er viktig for å styrke Tromsøs rolle i utviklingen i regionen. Det er tungvint å fly via OSL når man også skal videre nordover. Tromsø har liten innvirkning på uforming av de regionale rutene i nord. Det er for øvrig et problem Norwegian har ikke gjennomgående billetter med Widerøe, både for forbindelser innenlands og for Londonruta.

Næringslivet i Tromsø ser OSL som et viktig knutepunkt, og synes det blir feil å sette et kapasitetstak for OSL. Redusert kapasitet og høyere priser vil hemme den nordlige landsdelen som er avhengig av OSL både som reisemål og knutepunkt. Det fins ingen reelle alternativer. Det er derfor viktig for landsdelen at OSL har et godt rutetilbud hjemme og ute.

På den annen side - dersom det investeres på OSL, må også andre lufthavner få utvikle seg. I dag er rullebanen på Tromsø lufthavn for kort. Det er ikke mulig å få ned større maskiner enn 737-800 uten dispensasjon. Det er ingen store hindringer for utviding av rullebanen. Dersom Tromsø skal kunne bli snuhavn for cruiseskip er lengre rullebane for å kunne ta ned større chartermaskiner nødvendig.

5.5 Oppsummering

Analysene har vist at:

- Innenriks flytrafikk over Tromsø fordeler seg på 50 -50 på yrkes- og fritidsreiser, mens utenlandstrafikken fordeler seg 40 -60 på yrke og fritid.
- Bosatte i regionen foretok i 2007 om lag 70 000 forretningsreiser til Oslo, som er den klart viktigste destinasjonen for næringslivet.
- OSL er knutepunkt for mellom 80 og 90 prosent av trafikken mellom Tromsø og Vestlandet/Østlandet.

- 95 prosent av utenlandsreisene til/fra Tromsø i 2007 gikk over OSL, 93 prosent i fritidsmarkedet mens så godt som alle forretningsreisende valgte OSL.
- Årlige merkostnader for næringslivet i 2030 ved et kapasitetstak på OSL vil være drøyt 150 millioner kroner (2007-kr). Kostnadene fordeler seg på nær 140 millioner i direkte utlegg på grunn av økte billettpriser og ca 15 millioner i økte tidskostnader.
- Et kapasitetstak på OSL vil være til stor ulempe næringsliv og offentlig virksomhet i Tromsø som er avhengig av OSL både som reisemål og knutepunkt. Det fins ingen reelle alternativer som knutepunkt.

6. Ålesund– flytrafikk og konsekvenser av kapasitetstak på OSL

Dette kapittelet ser på innenlands og utenlands flytrafikk til/fra Ålesund. Tilsvarende som for Tromsø er regionen definert som det geografiske influensområdet til lufthavnen (Vigra), dvs kommunene Ålesund, Giske, Sula, Skodje, Ørskog, Haram, Hareid, Stordal, Sykkylven, Sandøy, Norddal og Stranda. Bosatte i disse kommunene, til sammen ca 90 000 personer og derav halvparten Ålesund, har Vigra som sin nærmeste lufthavn. Kapitlet gir først en oversikt over reisemønsteret og bruk av Oslo lufthavn som knutepunkt. Deretter beskrives mulige konsekvenser av en mulig framtidig situasjon med et kapasitetstak på Oslo lufthavn.

6.1 Innenlands trafikk

I 2007 ble det i alt foretatt ca 415 000 innlandsreiser til/fra det geografiske influensområdet til Ålesund (transferreiser til/fra utlandet holdt utenfor). Trafikken fordeler seg med 57 prosent arbeidsrelaterte reiser og 43 prosent fritidsreiser, tilsvarende landsgjennomsnittet. Tabell 6.1 viser at om lag 220 000 av disse (53 prosent) ble foretatt av bosatte i regionen (generert), mens ca 195 000 var besøkende til regionen (attrahert). De genererte reisene domineres av arbeidsrelaterte formål (62 prosent), mens den attraherte trafikken er likt fordelt mellom forretning og fritid.

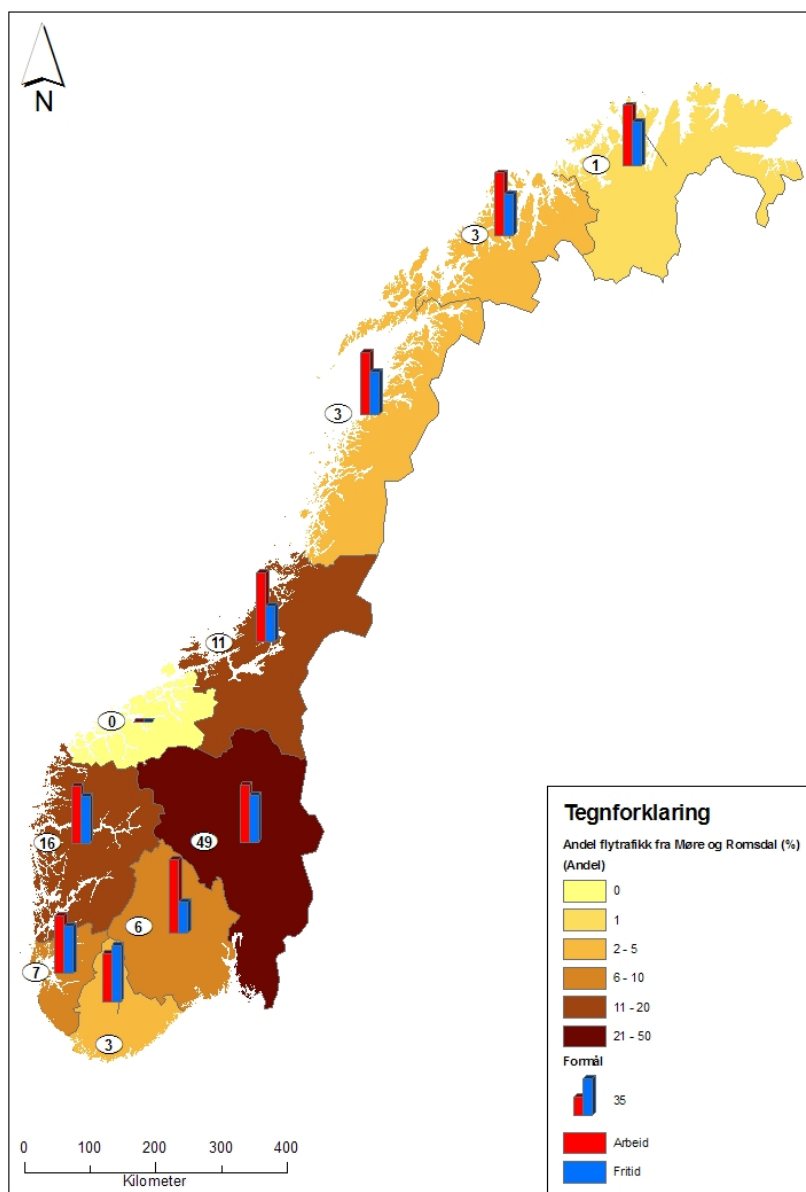
Tabell 6.1: Fordeling av innenlands trafikk til/fra Ålesunds influensområde. 2007

| | Antall reiser | | | Andel | | |
|------------|---------------|-----------|---------|----------|-----------|-------|
| | Generert | Attrahert | I alt | Generert | Attrahert | I alt |
| Forretning | 135 000 | 100 000 | 235 000 | 33 | 24 | 57 |
| Fritid | 85 000 | 95 000 | 180 000 | 20 | 22 | 43 |
| I alt | 220 000 | 195 000 | 415 000 | 53 | 47 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Figur 6.1 viser hvordan trafikken fordeler seg geografisk. Halvparten av reisene har start-/endepunkt i den østlige delen av Østlandet, i hovedsak Oslo (70 prosent). I alt 35 prosent av reisene til/fra Ålesund starter eller ender i Oslo. Trafikken til Østlandet vest utgjør seks prosent, og samlet sett har 55 prosent av innlandsreisene målpunkt på Østlandet. Reiseformålet for trafikken til Oslo og den østlige delen av Østlandet er som landsgjennomsnittet, ca 55 prosent arbeidsrelatert og 45 prosent fritidsreiser. Reiser til/fra Buskerud, Vestfold og Telemark er på den annen side dominert av forretningstrafikk (70 prosent).

16 prosent av reisene starter eller ender i Hordaland med Bergen som det dominerende reisemål (90 %). Trøndelagsfylkene står for i alt 11 prosent av trafikken med Trondheim som dominerende reisemål (70 %). Trafikken til Trøndelag er dominert av arbeidsrelaterte formål (66 prosent). Syv prosent av reisene til/fra Ålesund går til et av de tre nordligst fylkene og tre prosent til Sørlandet. Dette er regioner hvor det per i dag ikke er direkte forbindelser fra Møre.



TØI rapport 1025/2009

Figur 6.1: Geografisk fordeling av flyreiser til/fra Ålesunds geografiske influensområde. 2007

Forretningstrafikken generert i Ålesund er orientert mot det sentrale Østlandsområdet (tabell 6.2). I alt 58 prosent av disse reisene har endepunkt på Østlandet, og 42 prosent ender i Oslo (tabell 6.3). Bergen er det nest viktigste reisemålet for næringslivet i Ålesund med ca 16 000 reiser i 2007. Trondheim (inkludert

Stjørdal) ligger på samme nivå, mens 5-6 000 forretningsreiser går til Stavanger. For besøkende forretningstrafikk er betydningen av Østlandet og Oslo relativt sett mindre.

Tabell 6.2: Fordeling av generert og attrahert trafikk etter formål og reisemål. 2007

| | Fordeling av generert trafikk | | Fordeling av attrahert trafikk | |
|----------------|-------------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | forretning | fritid | forretning | fritid |
| Østlandet øst | 51 | 43 | 42 | 59 |
| Østlandet vest | 7 | 3 | 9 | 6 |
| Sørlandet | 1 | 3 | 4 | 4 |
| Rogaland | 8 | 6 | 6 | 9 |
| Hordaland/S&F | 15 | 23 | 16 | 12 |
| Trøndelag | 12 | 12 | 13 | 6 |
| Nordland | 2 | 5 | 5 | 2 |
| Troms | 3 | 5 | 4 | 1 |
| Finnmark | 2 | 1 | 1 | 1 |
| I alt | 100 | 100 | 100 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Tabell 6.3: Destinasjon for forretningsreiser og fritidsreiser generert i Ålesund m/omegn. Antall reiser og andel av trafikken. 2007

| Destinasjon | Forretningsreiser | | Fritidsreiser | |
|-----------------------|-------------------|-------|---------------|-------|
| | # reiser | Andel | # reiser | Andel |
| Oslo | 57 000 | 42 | 32 000 | 38 |
| Bergen | 16 000 | 12 | 18 000 | 21 |
| Trondheim og Stjørdal | 15 500 | 11 | 6 000 | 7 |
| Stavanger | 5 500 | 4 | 2 500 | 3 |
| Andre | 41 000 | 31 | 26 500 | 31 |
| I alt | 135 000 | 100 | 85 000 | |

TØI rapport 1025/2009

For besøkende fritidstrafikk er Østlandet svært viktig med 65 % av reisene. Også for fritidstrafikken fra Ålesund er Østlandet hovedreisemål, men en betydelig del går også til Bergen (21 %). Kun syv prosent av fritidsreisene går til Trondheim, men her er det sannsynligvis en god del biltrafikk i tillegg.

Tabell 6.4 viser hvordan transfertrafikken til de ulike regionene fordeler seg. OSL er et viktig knutepunkt for trafikken mellom Ålesund og Nord-Norge og Agderfylkene, og noe mindre viktig for trafikk til/fra Rogaland. Bergen spiller en rolle som transferlufthavn på reiser til Rogaland og Agder. Til/fra Agder velger en av tre å reise via Bergen eller Stavanger. Ålesund har i dag tre daglige flygninger til Bergen (7:30, 11:05 og 17:25) og to til Trondheim (10:05 og 16:25). To av Bergensavgangene går videre til Stavanger. Det svake kystrutetilbudet bidrar til å styrke OSL rolle som knutepunkt.

Tabell 6.4: Andel som benytter OSL som transferlufthavn på reiser mellom Ålesund og Trøndelag, Vestlandet, Sørlandet og Nord-Norge. 2007

| Reiser mellom Ålesund og | OSL | TRD | BGO/SVG | I alt | Antall reiser |
|--------------------------|-----|-----|---------|-------|---------------|
| - Trøndelag | 2 | 98 | - | 100 | 40 000 |
| - Nordland | 46 | 54 | - | 100 | 12 000 |
| - Troms/Finmark | 87 | 13 | - | 100 | 15 000 |
| - Hordaland | 2 | - | 98 | 100 | 60 000 |
| - Rogaland | 34 | - | 66 | 100 | 25 000 |
| - Agder-fylkene | 67 | - | 33 | 100 | 10 000 |

TØI rapport 1025/2009

Tabell 6.5 viser priser på reiser mellom Ålesund og de største byene i Sør-Norge⁹. Det er bare mindre forskjeller i billettprisene på reiser til Oslo, Trondheim og Bergen. Stavangerprisene ligger derimot langt over de andre byene, både i forretningsmarkedet og i fritidsmarkedet.

Tabell 6.5: Priser på reiser mellom Ålesund og de største byene i Sør-Norge. 2007

| Ålesund- | Forretning | Fritid | Alle |
|-----------|------------|--------|-------|
| Oslo | 2 454 | 1 479 | 1 996 |
| Trondheim | 2 689 | 1 375 | 2 094 |
| Bergen | 2 579 | 1 416 | 2 015 |
| Stavanger | 4 028 | 2 080 | 2 968 |

TØI rapport 1025/2009

6.2 Utenlandstrafikken

I 2007 ble det foretatt om lag 155 000 reiser mellom Ålesund og utlandet (tabell 6.6). Bosatte sto for ca 70 prosent av trafikken, mens besøkende fra utlandet utgjorde 30 prosent. Knapt 60 prosent av utlandsreisene var fritidsrelatert (som landsgjennomsnittet). I fritidsmarkedet er det en klar overvekt av nordmenn (83 prosent), mens forretningstrafikken er noenlunde jevnt fordelt mellom bosatte i Ålesund og bosatte i utlandet. Blant utlendingene var det totalt sett flest polakker (15 prosent), mens dansker, briter og svensker sto for ca 10 prosent hver.

Tabell 6.6: Fordeling av trafikk mellom Ålesund og utlandet etter formål og bosted. 2007

| | Antall reiser | | | Andel | | |
|------------|---------------|-----------|---------|----------|-----------|-------|
| | Generert | Attrahert | I alt | Generert | Attrahert | I alt |
| Forretning | 35 000 | 30 000 | 65 000 | 23 | 19 | 42 |
| Fritid | 75 000 | 15 000 | 90 000 | 48 | 10 | 58 |
| I alt | 110 000 | 45 000 | 155 000 | 71 | 29 | 100 |

TØI rapport 1025/2009

Utenlandstrafikken til/fra Ålesund fordeler seg på ca 60 ulike land. Spania er det største reisemålet med 16 prosent av reisene, fulgt av Storbritannia og Tyskland (tabell 6.7). Storbritannia er det viktigste kontaktpunktet for næringslivet i

⁹ Datagrunnlaget er for dårlig til å gi billettpriser for relasjoner til Nord-Norge

regionen. 60 prosent av disse reisene foretas av bosatte i Ålesund. Tyskland, Polen, Danmark og Sverige har om lag 10 prosent hver av forretningstrafikken. Også til Tyskland er det en klar overvekt av nordmenn (70 prosent), mens forretningsreisene til våre naboland domineres av henholdsvis svensker og dansker. Tilsvarende er polakker i klart flertall på arbeidsrelaterte reiser til Polen.

Spania dominerer som reisemål for fritidsreiser, og her er bosatte i regionen i klar overvekt (96 prosent). Det samme gjelder reiser til Storbritannia hvor over 80 prosent foretas av nordmenn.

Tabell 6.7: Destinasjonsland for utenlandsreiser til/fra Ålesund. 2007

| Destinasjonsland | Forretning | Fritid | I alt | Antall reiser |
|------------------|------------|--------|-------|---------------|
| Spania | 7 | 23 | 16 | 25 000 |
| Storbritannia | 14 | 11 | 13 | 20 000 |
| Tyskland | 11 | 4 | 7 | 11 000 |
| USA | 3 | 8 | 6 | 9 000 |
| Polen | 10 | 1 | 5 | 8 000 |
| Danmark | 8 | 2 | 4 | 7 000 |
| Sverige | 7 | 3 | 4 | 7 000 |
| Andre | 41 | 47 | 44 | 70 000 |
| I alt | 100 | 100 | 100 | 155 000 |

TØI rapport 1025/2009

Også for reiser til/fra Ålesund er hovedstadsregionene er de største reisemålene. Oljerelatert virksomhet bidrar imidlertid til at Aberdeen er en betydelig destinasjon i Storbritannia (ca 40 prosent av forretningsreisene).

Billettprisene til reisemål i Europa er langt høyere hva passasjerer til/fra det sentrale Østlandsområdet betaler (tabell 6.8)¹⁰. Imidlertid ligger prisene også over hva man må betale på reiser til/fra Tromsø. Dette kan ha sammenheng med manglende konkurranse på rutene mellom Mørebyene og Oslo i 2007.

Tabell 6.8: Billettpriser på reiser til/fra Møre og Romsdal og Oslo og sentrale destinasjoner i Europa. 2007

| | Generert/attrahert i M & R | | | Generert/attrahert på Østlandet | | |
|-------------|----------------------------|--------|-------|---------------------------------|--------|-------|
| | Forretning | Fritid | Alle | Forretning | Fritid | Alle |
| Norden | 4 345 | 3 274 | 3 954 | 2 512 | 1 442 | 2 211 |
| Vest-Europa | 5 235 | 2 654 | 3 647 | 3 563 | 1 769 | 2 453 |
| Sør-Europa | - | 3 897 | - | 3 648 | 2 697 | 2 862 |

TØI rapport 1025/2009

6.3 Konsekvenser av kapasitetstak på OSL

I 2007 gikk knapt 90 prosent av utenlandstrafikken til/fra Ålesund over OSL. Bergen var nest største knutepunkt med seks prosent av trafikken. I 2007 hadde SAS også en direkte rute til London som sto for ca fem prosent av totaltrafikken.

¹⁰ Vi har her tatt ut priser for hele fylket for å få tilstrekkelig antall observasjoner.

London-ruta er lagt ned og erstattet med tre ukentlige avganger til København (Cimber Air for SAS), i tillegg til to frekvenser i uka til Riga.

Et kapasitetstak på OSL vil med stor sannsynlighet øke Bergens rolle som knutepunkt. Det er i dag tre daglige avganger mellom Vigra og Flesland; kl 07:30, 11:05 og 17:25, og retur 07:55, 14:55 og 20:45. Tabell 6.9 viser dagens tilbud på Bergen og OSL til de fem mest trafikkerte destinasjonene for forretningsreisende til/fra Ålesund (tall for 2007)¹¹.

Tabell 6.9: Fem største destinasjoner i 2007 for forretningsreisende til/fra Ålesund og dagens tilbud fra Bergen og OSL.

| Destinasjon | Forretningsreiser Ålesund | | Antall frekvenser | | Avgangstider BGO |
|-------------|---------------------------|--------|-------------------|-----------|---------------------------------------|
| | Total PAX | PAX OD | OSL | BGO | |
| København | 14 000 | 2 000 | 14 daglige | 5 daglige | 06.00 / 10.05 / 14.00 / 16.05 / 17.55 |
| London* | 4 500 | 2 000 | 12 daglige | 2 daglige | 18.35 / 18.45 |
| Amsterdam | 5 000 | 3 000 | 8 daglige | 3 daglige | 06.10 / 12.00 / 17.30 |
| Aberdeen | 3 500 | 3 000 | 1 daglig | 2 daglige | 08.45 / 18.00 |
| Frankfurt | 6 000 | 1 000 | 7 daglige | 2 daglige | 07.20 / 12.45 |
| Andre | 30 000 | 52 000 | | | |
| I alt | 63 000 | 63 000 | | | |

TØI rapport 1025/2009

* 1 daglig med Norwegian og 4 ukentlige med SAS, alle på samme tidspunkt.

Totalt ble det i 2007 generert/attrahert ca 65 000 forretningsreiser i Ålesund med omegn. Reisemønsteret er svært spredt, de fem destinasjonene i tabell 6.9 dekker bare 18 prosent av alle reisemål og 52 prosent om vi inkluderer transferpassasjerer som reiser via de fem største destinasjonene. Bergen har et rimelig godt tilbud til disse byene. Fem daglige avganger til København, i tillegg til de tre ukentlige avgangene fra Ålesund, gjør at man har god tilgang til SAS's nettverk ut fra Kastrup. Man kan også nå morgenavgangen til Aberdeen, mens man i dag må reise via Oslo dersom man skal tidlig til Frankfurt og videre derfra. Det er også dårlig dekning til London fra Bergen, kun en daglig avgang med Norwegian og fire ukentlige med SAS. Begge selskapene flyr tidlig kveld til Gatwick. Selv fra Bergen er det derfor ikke volum nok i forretningsmarkedet til å opprettholde en London-rute. I Ålesund jobbes det for å få tilbake London-avgangen. I samtalen med næringslivet kom det fram at dårlige tidspunkt (retur til Ålesund etter midnatt) ødela mulighetene for å bygge opp ei levedyktig rute. Hva som vil skje er imidlertid uvisst.

Total næringstrafikk til/fra Ålesund i 2030 vil bli på linje med Tromsø, dvs ca 130 000 enkeltreiser. I beregningene av næringslivets merkostnader av et kapasitetstak på OSL antar vi at Bergen vil få et tilbud til relasjonene i tabell 6.9 som er tilfredsstillende for de fleste forretningsreisende til/fra Ålesund. Det forutsettes at det ikke kommer nye ruter tilpasset forretningsmarkedet. Sammenlignet med reisende til/fra Tromsø vil det være færre som er avhengige av

¹¹Den største destinasjonen i 2007 var Gdansk med 6 000 arbeidsrelaterte reiser. Mer enn 90 prosent av disse var polakker, og med stor sannsynlighet var disse på temporært arbeidsopphold i Norge. Gdansk blir derfor ikke kommentert nærmere her.

å reise via OSL (anslag 40 prosent). Videre forutsetter vi at Rygge ikke vil være aktuell som knutepunkt for forretningstrafikken fra Ålesund. Imidlertid vil noe trafikk (fem prosent) gå via Stavanger, mens 40 prosent går om Bergen og 15 prosent direkte.

Gitt disse forutsetningene blir regnestykket for Ålesund som følger:

- Bergen: Merkostnadene beløper seg til ca 34 millioner hvorav halvparten er knyttet til økte billettpriser som følge av et ekstra leg i utlandet og halvparten er relatert til tidskostnader forbundet med økt ventetid i Bergen og på knutepunkt i utlandet
- Stavanger: ca 4 millioner som er knyttet til økt ventetid på Sola (tidskostnader)
- OSL: ca 44 millioner på grunn av økte billettpriser

Årlige merkostnadene i 2030 for yrkesreiser til/fra Ålesund vil dermed ligge på drøyt 80 millioner kroner (2007-kr), dvs litt høyere enn for Tromsø. Merkostnadene fordeler seg på 60 millioner i direkte utlegg (økte billettpriser) og 20 millioner i økte tidskostnader. Næringslivet i Ålesund står for knapt 70 prosent av trafikken, og får dermed en "ekstraregning" på 56 millioner kroner. Igjen må det understrekes at beregningene er svært omtrentlige og at de er kun ment som en grov illustrasjon på mulige økonomiske konsekvenser et kapasitetstak.

Innenriks trafikk vil i mindre grad påvirkes av et kapasitetstak på OSL. Det er særlig for trafikk mellom Ålesund og Nord-Norge og Agder at Oslo lufthavn har en knutepunktfunksjon i dag (to av tre reiser via OSL). Et styrket tilbud på kystruta vil erstatte OSLs transferfunksjon til Rogaland, og delvis til Agder og Nord-Norge. Anslagsvis halvparten av Ålesunds trafikk til Agder og Nord-Norge som i dag benytter OSL, vil benytte andre lufthavner ved et kapasitetstak på OSL i framtida. Kortere reisetid for disse vil motvirkes av noe lengre ventetider som følge av lavere frekvens. Det er vanskelig å anslå samlet effekt på tidsbruk av disse motvirkende effektene. Kostnadene for de som fortsatt benytter OSL som knutepunkt vil imidlertid øke med 30 prosent (gitt forutsetningene i scenariene i kapittel 3)¹².

Derimot vil kostnadene på reiser til/fra Oslo vil øke med 30 prosent. I 2007 ble det foretatt ca 150' forretningsreiser mellom Ålesund og Oslo (OD). Gjennomsnittspris på disse reisene var 2 455 kroner (tur-retur). Med en økning av trafikken på 40 prosent og 30 prosent økning i billettprisene vil dette gi en årlig merkostnad i 2030 på 77 millioner 2007-kr for de reisende.

6.4 Samtaler med næringslivet i regionen

TØI, Avinor og OSL avholdt møte med Utviklingsforum for Vigra lufthavn 16. juni. Forumet er satt sammen av representanter fra næringsliv og offentlig forvaltning i regionen, og har som formål å sette fokus på flyplassen, vekst i flytrafikken og å bidra til et best mulig tilbud for næringslivet og andre reisende. Hensikten med møtet var å få synspunkter på OSLs betydning for næringslivet i

¹² RVU 2007 gir dessverre ikke grunnlag for å beregne gjennomsnittspriser på disse relasjonene, og dermed heller ikke muligheter for å anslå hvilke merkostnader dette vil gi.

regionen og hvilke konsekvenser økte billettpriser og redusert tilbud som følge av et kapasitetstak vil kunne få. I det følgende gis en kort sammenfatning.

Er godt tilbud til Oslo og ut fra Oslo beskrives som livsnerven for næringslivet i regionen. OSL fungerer godt som lufthavn og knutepunkt, det største ankepunktet er prisen på tilbringerreiser. Norwegian inntreden på Oslo-ruta har derfor vært viktig. Dagens tilbud er likevel ikke ideelt ettersom SAS og Norwegian har svært sammenfallende avgangstidspunkter. Dette bidrar til økt ventetid på OSL når man skal videre.

Næringslivet i regionen er internasjonalt orientert. Den maritime klyngen i Ulsteinvik med bedrifter som Rolls Royce, Ulstein, Kleven og Odim har betydelig reiseaktivitet utenlands. Sentrale destinasjoner er Østen (blant annet anlegg i Vietnam), Amerika og Storbritannia (London og Aberdeen). Reiseaktiviteten til andre europeiske byer er beskjeden. Oslo beskrives som viktig (både som destinasjon og knutepunkt), med London og Amsterdam som ”nummer 2”. London er en stor destinasjon (Rolls Royce), mens Amsterdam er hovednavet østover (Finnair benyttes også en del). Til Aberdeen reiser man via Florø og Bergen. Det er satt opp egen buss Ulsteinvik-Florø, og derfra går det med fly til Bergen og Aberdeen.

En utfordring for næringslivet er at store deler av reiseaktiviteten ikke kan planlegges. Dette gjelder spesielt tekniske serviceaktiviteter (f eks på supply-båter) som samlet sett genererer mer reising enn salg og administrasjon. Gode videre forbindelser som minimerer ventetiden på flyplass er derfor kritisk. Reisetid og gode forbindelser beskrives som klart viktigere enn billettpris.

For reiselivet er OSL knutepunktet for trafikk fra hele Europa. Et godt tilbud til Oslo er derfor viktig for å bygge opp turismen i regionen. Reiselivet er godt fornøyd med at det nå er konkurranse på Oslo-ruta, men mener at tilbudet i helgene fortsatt er for dårlig, noe som vanskeliggjør tilgangen på billigbilletter i fritidsmarkedet. I reiselivssammenheng er også ruta til København viktig, spesielt når man nå får inn større fly som gir bedre tilgang til billige billetter. Det jobbes mot store reiseoperatører (TUI, Thomas Cook etc.) både i København og London med tanke på å øke flyturismen inn til regionen. Tyskland, Sør-Europa og Storbritannia er alle viktige markeder. Man har erfart stor økning i britiske turister, spesielt forretningsreisende, og man arbeider for å få tilbake London-ruta. Rolls Royce bygger nytt kurs- og konferansesenter i Ålesund, og reiselivet har store forventninger til at dette vil generere økt nasjonal og internasjonal trafikk til byen.

Reiselivet vurderer at et kapasitetstak på OSL med en 30 prosents prisøkning som følge vil ha dramatiske konsekvenser for innkommende turisme til regionen og kurs- og konferansemarkedet. Dette vil også få følger for resten av landet, og Oslo vil vokse på bekostning av andre. Reiselivet i de øvrige delene av landet vil bli tvunget til å se på andre former for turisme. Næringslivet har på sin side betalingsvillighet for det som vurderes som viktige reiser. Her betyr gode forbindelser og redusert ventetid mer enn pris.

6.5 Oppsummering

Analysene har vist at:

- Flytrafikken til/fra Ålesund fordeler seg som landsgjennomsnittet, dvs med en forretningsandel på 57 prosent innland og 42 prosent utland.
- Den lokale forretningstrafikken er orientert mot Østlandet. I alt 58 prosent av forretningsreisene generert i Ålesund ender her og 42 prosent har Oslo som destinasjon.
- OSL er knutepunkt for nærmere 90 prosent av reisene mellom Ålesund og Troms/ Finnmark, mens to av tre reiser til Agder-fylkene går via OSL.
- 87 prosent av utenlandsreisene til/fra Ålesund går over OSL, henholdsvis 85 prosent i forretningsmarkedet og 89 prosent i fritidsmarkedet.
- Merkostnadene for næringslivet ved et kapasitetstak på OSL vil være anslagsvis 160 millioner kroner. Kostnadene fordeler seg på ca 140 millioner i direkte utlegg på grunn av økte billettpriser og 20 millioner i økte tidskostnader.
- Næringslivet beskriver et godt tilbud på OSL som livsnerven for bedriftene i regionen. Reisetid og gode forbindelser beskrives som langt viktigere enn billettpriser. En 30 prosents prisøkning til/fra Oslo vil på den annen side ha store negative konsekvenser for innkommende turisme til regionen.

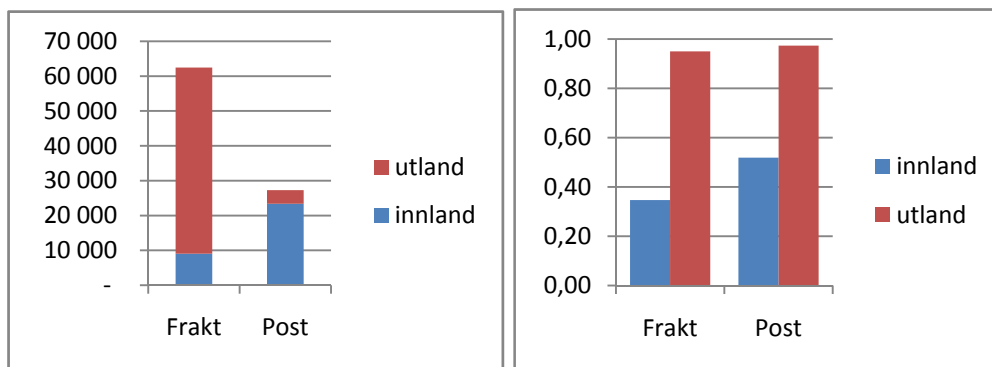
7 Flyfrakt

7.1 Innledning og statistikk

Dette kapitlet gir en beskrivelse av de ulike deler av det norske flyfraktmarkedet, både innenriks og til/fra utlandet¹³. Det gis også eksempler på ulike opplegg for flyfrakt og hvordan kundene vurderer viktigheten av en pålitelig og rask lufttransport. Norge har spesielle forutsetninger for flyfrakt pga lange avstander og en topografi som gjør landtransport vanskelig sammenliknet med andre land.

Dette første avsnittet gir en statistisk oversikt over marked og markedsutviklingen. I og til og fra Norge sendes det i alt 131 000 tonn varer med fly. Av dette går 90 000 tonn gjennom Oslo lufthavn Gardermoen. I tillegg kommer 67 000 tonn fraktet med bil som er kjøpt på flyfraktbetingelser og som sendes til/ fra fraktkterminalene på Gardermoen (kilde: Avinor).

Når det gjelder frakt dominerer transporter til/fra utlandet, mens post stort sett er et innenriks marked. OSL er totalt dominerende når det gjelder både frakt og post til/fra utlandet (figur 7.1). I innenriksmarkedet har OSL 35 % av godsfrakt med fly og nær 50 % av postfrakt med fly. Her må vi huske at det er en dobbelttelling idet frakten både telles som avsendt Oslo og mottatt på andre flyplasser innenlands. Det er dermed umulig å komme over 50 % andel innenlands. Figuren viser dermed Oslo lufthavns dominerende rolle i norsk flyfrakt.



TØI rapport 1025/2009

Figur 7.1. Flyfrakt på OSL (venstre, tonn) og OSLs andel av norsk flyfrakt (høyre).2008.

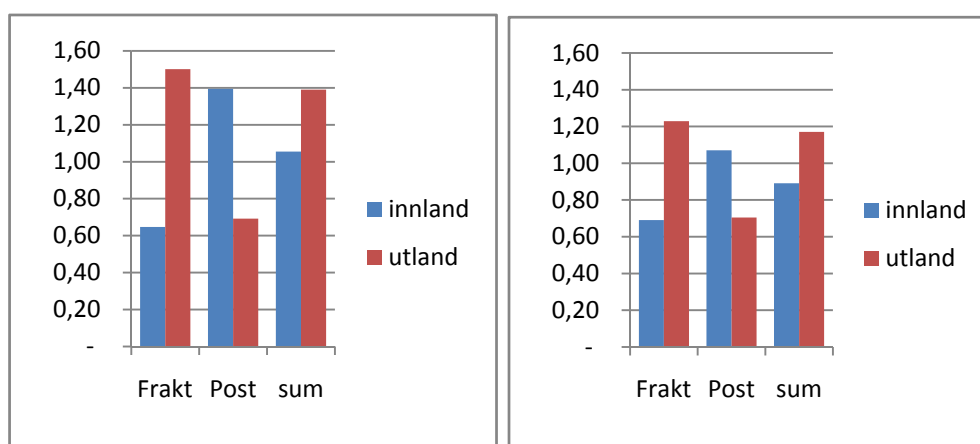
Ved fraktkterminalene på Oslo lufthavn er det en retningsubalanse i innenriks gods transportert med fly. 70 % av flyfraktet gods som går via OSL er sendt ut av OSL, mens 30 % er mottatt. Også når det gjelder post er det en slik retningsubalanse (60 % sendt og 40 % mottatt). Når det gjelder flyfrakt til/ fra utlandet er det en

¹³ Følgende personer er intervjuet: Petter Slette, SAS Cargo, Stein Arve Sørensen, Jetpak, Arne Lossius, Marin Harvest og Oslo Cargo Forum, Harald Thoresen, NHO Innlandet.

tilnærmet retningsbalanse når en kun ser på flytransportert gods og ikke ser på biltransporten som inngår i transportoppleggene (omtales senere).

Det er særlig utenlands flyfrakt som øker på landsbasis. Det er også en viss økning i post innenlands (figur 2). Oslo lufthavn har økt sin markedsandel på flyfrakt til/fra utlandet og sin andel av postfrakt innenriks. Endringene har sammenheng med vekst hos de rene ekspressgodsselskapene og at posten har fått sitt eget opplegg for flyfrakt og også satser mer i ekspressgodsmarkedet (Bring logistics).

Flyfrakt innenlands ser ut til å være på vikende front. Bakgrunnen er bedre veger og bedre opplegg for biltransport over natta. Speditørene rekker lenger med landbasert distribusjon med bil enn før. Til/fra Nord-Norge er flyfrakt fortsatt nødvendig og visse typer svært tidskriske varer går også med fly i Sør-Norge.



TØI rapport 1025/2009

Figur 7.2. Endringer i flyfraktvolum 2008/2001 , OSL (venstre) og Norge (høyre).

De tre største ekspressgodsselskapene (DHL, UPS og TNT) har 22 000 tonn flyfrakt i året på OSL (hovedsakelig inn). Disse har alle egne daglige fraktfly som kommer inn til OSL om natta. Korean som har tre rene fraktfly i uka til Seoul, har ca 20 000 tonn flyfrakt i året (i hovedsak fersk fisk ut). Japan og Hong Kong er viktige markeder for denne ruta. I tillegg kjører SAS mye laks på bil fra Oslo til København og derfra med fly på ruter til Østen (Hong Kong, Beijing og Tokyo). West Air Sweden har kontrakt med posten og har 60 avganger i uka på OSL og rundt 25 000 tonn post.

7.2 Beskrivelse av aktører og ulike opplegg for flyfrakt

Opprinnelig sprang flyfrakt ut fra spontanbehov for raske, umiddelbare sendinger. Flymeklere og – speditører formidlet transportene. Dette spontanbehovet er fortsatt der, men hovedvirksomheten er nå svært organiserte helhetlige transportløsninger hvor bruk av dyr flyfrakt benyttes fordi man kan spare på andre logistikkostnader som lagerhold og kapitalbinding i varelager.

Jetpak er en stor operatør i Norge som dekker spontanbehov og tilbyr skreddersøm for kundene. *Jetpak* har 52 ansatte og en omsetning på 350 millioner kr. *Jetpak* har kjøpt hele lastekapasiteten til Norwegian og leier også inn kapasitet på ruteflyene til SAS, Lufthansa og kjøper tjenester av DHL. Videre har de en flåte med biler både til langdistansekjøring over natta i stedet for fly og til distribusjon lokalt. Bilene drives av egne sjåførfirma, og sjåførene får tilgang til *Jetpaks* design og datasystem.

Selskapet har bygget opp en rutedatabase over alle rutefly i Skandinavia. Dette er grunnlaget for å kunne tilby den raskest mulige transportløsning. Videre er det utviklet et datasystem som varsler alle ledd i prosessen; kunder, flyselskaper, sjåfører, og berørte avdelinger i *Jetpak*, og forsendelsen kan til enhver tid spores. Andre store aktører (f eks DHL og Schenker) har bygget opp liknende systemer.

Jetpak betjener industri, offshore, fiskeoppdrett og fiskeindustri og anleggsvirksomhet med reservedeler og andre varer som har høye tidskostnader fordi varemottakerne ellers ville få produksjonsavbrudd med store kostnader. Selskapets kunder har en distriktsprofil og er svært avhengig av flytransport fordi alternativ transport vil ta lang tid pga store avstander. Selskapet sender også reserve-/maskindeler til norske skip i utlandet.

Posten har i tillegg til sin egen virksomhet også gått inn i fraktmarkedet ved selskapene *Bring Logistics*, *Bring Frigoscandia* og *Bring Express*. *Bring Express* er i følge egen hjemmeside Nordens ledende leverandør av ekspresstjenester. *Bring Express* har over 1400 tilknyttede sjåfører, og gjennomfører 25 000 leveringer daglig. *Bring* har en egen terminal på OSL.

I Norge brukte *Posten* tidligere ruteflyene til SAS og Braathens. Nå har de gått over til egne dedikerte fraktfly. Dette gir mulighet for å kunne fly senere på kvelden, om natta og tidlig morgen uavhengig av passasjertilpassede rutetider. Flyselskapet *West Air Sweden* er valgt som operatør og flyr post også i Sverige. Selskapet bruker i hovedsak turbopropfly som BA 146, ATR 72 og ATR 42.

Av de store internasjonale ekspressgodsaktører er det tre som er store i Norge. DHL, UPS og TNT har til sammen 22 000 tonn flyfrakt i året på OSL og har alle egne daglige fraktfly som kommer inn til OSL om natta. Innkommende frakt sorteres på egne terminaler før de distribueres eller videresendes med fly innenlands om morgenen.

Overgang til rene fraktfly er en klar trend i flyfraktmarkedet. Det går nå mindre frakt i buken på passasjerfly. Behov for større kontroll over transportopplegget og forsendelsen og økte krav til punktlighet og security ligger bak denne trenden.

DHL Norge har 870 ansatte, 260 distribusjonsbiler og 35 kontorer, terminaler og stasjoner i hele Norge. Selskapet har en hovedsorteringssentral på Berger ved E6 i Skedsmo mellom Gardermoen og Oslo. DHL er heleid av Deutsche Post og har 285 000 ansatte og 1,5 mrd forsendelser på verdensbasis. DHL er verdens største ekspressgodsselskap. Selskapet eier fire ulike flyselskap.

TNT Norge AS har hovedkontor på Kjeller ved Lillestrøm. Selskapet har ca. 150 ansatte og 40 sjåfører som kjører for TNT. Selskapet omsatte i 2006 for 317 millioner kroner, og transporterte ca. 1 million forsendelser i og til/fra Norge. Selskapet er en del av TNT Express som er delvis eid av den nederlandske posten. *UPS Norge* holder til på Økern og er del av større amerikansk foretak.

SAS Cargo driver med engrossalg ved å selge kapasitet på flyene og har i tillegg egne biler. Selskapet driver tradisjonell fraktkterminal på OSL. Kundene er speditører/agenter som Jetpak, DHL og Schenker. SAS Cargo har et mindre datterselskap (Trust forwarding) som selger ekspressforsendelser direkte i markedet. SAS Cargo opplevde i 2008 en sterk nedgang i flyfrakt i Norge.

7.3 Varetyper i flyfrakten

Flyfraktmarkedet er svært sammensatt både med hensyn til type varer som fraktes, mens også med hensyn til ulike typer fraktopplegg. Grovt sett består markedet av tre tilnærmet like store elementer:

1. Ekspress og post
2. Ferskvarer (fisk, blomster, frukt)
3. Generell flyfrakt (alle mulige varer)

Denne tredelingen er prinsipiell, men i praksis kan det være glidende overganger, spesielt mellom 1 og 3. Noen ganger passer det f.eks. at ad hoc behov går inn i et stivt opplegg for post eller ekspressgods, mens andre ganger må det skreddersys et opplegg fordi transporten er svært tidskritisk.

7.3.1 Ekspress og post

Her tenker vi på gods, gjerne mindre forsendelser (maksimalt 30-50 kg), som sendes i faste strukturerte opplegg som kundene må tilpasse seg. Organiseringen kan karakteriseres som stive, men effektive produksjonssystemer hvor man i hovedsak benytter egne dedikerte fraktfly (eksempel DHL, UPS, TNT og Posten). Mesteparten av e-handelen går i disse systemene.

Svært mye flyfrakt fra utlandet fraktes i disse systemene. Typiske varegrupper er forskjellige typer ferdigvarer som elektriske apparater, elektronikk, klær og tekstiler, men det kan også gjelde dokumenter. Varene kommer som regel over lange distanser fra Østen eller USA, og iblant fra Europa. For kunder utenfor distribusjonsrekkevidde med bil (Nord-Norge) skjer videre forsendelse med fly.

Felles for disse varene er at de har relativ høy enhetsverdi (kr per kg) og at sendingsstørrelsen er relativt liten. Siden retningsbalansen er skjev med langt mer slike varer inn til landet enn ut, er også fraktprisene høyere inn enn ut (opp til tre ganger så høy).

7.3.2 Ferskvarer (fisk, blomster, frukt)

Det store volumet her er produkter fra oppdrettsnæringen som skal ut på verdensmarkedet. Til Europa kjøres det i regelen lastebil, mens til Østen og Amerika er flyfrakt nødvendig.

Laks er viktigste oppdrettsprodukt. Flyfraktet laks er fersk og sendes enten som hel fisk, hvor bare innmaten er tatt ut, eller som fileter. Laksen pakkes i isoporkasser med is, stables på paller og tåler å ligge i iskasser i flere døgn. Fra fileter skal det fjernes bein, og de slipper ikke før fisken har mørna litt. Derfor er det greit at laksen bruker en viss tid før den er framme.

Hovedtyngden av produsert oppdrettslaks går direkte til Europa med bil. Selv om OSL konkurrerer med andre store flyplasser utenlands om lakseeksporten, fungerer OSL også som et knutepunkt for fisketransporter som går videre med bil til disse flyplassene (Gøteborg, København, Frankfurt, Amsterdam og London). Omlastingen skjer ofte på Oslo lufthavn. I dag er det kun Korean som flyr direkte ut fra Oslo lufthavn. To nye interkontinentale ruter har kommet på OSL fra sommeren 2009 (Thai til Bangkok og US Airways til Philadelphia). Disse kan bidra til økt lakseeksport fra OSL dersom flyet har tilstrekkelig lastekapasitet.

Laksepartiene som sendes til Gardermoen med bil blir splittet opp. Av 50 tonn på en bil skal kanskje 10 tonn videre med bil til Europa, mens resten skal til USA og Asia. Thai tar med fisk til Bangkok, og transporterer blomster og klær tilbake.

OSL har en terminal for temperaturregulert gods som fisk og blomster og grønnsaker. I tillegg er Marine Harvest er i ferd med å bygge en stor terminal for fisk basert på biltransport inn fra distriktene og fly ut til Asia og Amerika (interkontinentale transporter) eller bilfrakt ut til Europa. Kjøledelen av terminalen blir på 3300 kvm. Den vil ha en kapasitet på 120 000 tonn laks i året og vil være i drift fra 2010. Marine Harvest har fire egne slakterier og kjøper fisk fra hele kysten.

Anlegg for omlasting av fisk bil-til-bil på Gardermoen er bygget ned, fordi omlasting i større grad foregår på Skårer (Bring) og Alnabru (Schenker). Fordelen ved å kjøre til Gardermoen er at man unngår de problematiske trafikale forholdene i Groruddalen rundt Alnabru.

Eksporten til USA har tatt seg opp siste året, etter at oppdrettsnæringen i Chile fikk problemer pga sykdom. Det har ikke vært eksport av laks til USA på mange år pga straffetoll. Det er fortsatt straffetoll på hel fisk, men ikke på filét. I Chile må man begynne produksjonen fra start igjen, som innebærer en livssyklus på minimum tre år. Marine Harvest er også den største aktøren i Chile og har et kontaktnett i USA. Når filetering skjer i Norge og bidrar det til å skape flere arbeidsplasser i Norge.

For laks fra Nord-Norge er Finnair en konkurrent med sine direkteruter til Japan. Hver uke flyr Finnair 100 tonn fersk norsk oppdrettslaks til de tradisjonsrike japanske sushirestaurantene.

Det har også vært en økning i innlandsforsendelser. Fra Nord-Norge til Bergen, Kristiansand og Oslo, fraktes levende kongekrabber, reker og kråkeboller.

Flyfrakt fra Norge til Asia koster 10-12 kroner per kilo. Fra Norge til USA er prisen 6-9 kr per kilo. Prisen er høyere innlands enn til utlandet. Det koster mer for flyfrakt Oslo-Trondheim enn Oslo-Hong Kong. Det er store volum som går oversjøisk, og da blir prisen lavere. Flyfraktratene har gått kraftig ned. På 1970-tallet kunne man betale 100 kr kg for flyfrakt til Japan.

En utfordring for flyfrakt av ferskvarer er å bedre retningsbalansen. Det går mye fisk ut, mens det er mindre frukt og grønt som kommer inn. Markedet for blomsterfrakt er på vei ned fordi bil overtar. En del grønnsaker fra Asia kommer med fly til knutepunkt i Europa, mens det som regel er bil siste strekningen inn til Oslo. I mangosesongen (8 uker tidlig på høstparten) kommer for eksempel fraktmaskiner fra Pakistan til Gardermoen fulle av mango. Ellers kommer biler

med appelsiner og blomster fra Amsterdam på biler som gikk ut med fisk. Kun 10 % av blomstene sendes videre med fly.

Noe jordbær fra Sør-Norge nordover med fly på forsommeren, mens bærene kommer sørover med fly senere på sesongen. Flyfrakten taper imidlertid til lastebilen (kjølebil om natten som er framme neste morgen).

7.3.3 Generell flyfrakt

Innenriks flyfrakt er viktig for distriktene og norsk luftfart er sammensatt på en annen måte enn svensk luftfart. Norge har mye høyteknologi- og oppdrettsbedrifter langs hele kysten, mens svensk industri er mer sentralisert. Skipsverft rundt kysten produserer høyteknologisk utstyr både til fiskebåtindustrien og til båter som er stasjonert i Nordsjøen og i Norskehavet i forbindelse med oljeleting. Også oppdrettsnæringen har utviklet seg teknologisk til å bli en avansert industri med mye elektronikk. Selv om man ikke flyr merder og kraner, kan man fly elektronikken som skal til for å drive dette. Vi har derfor tre ganger så mye innenriks flyfrakt i Norge som i Sverige.

Generell flyfrakt er et svært sammensatt marked og det er ingen spesiell varegruppe som dominerer. Fraktprisene i innenlands flyfrakt er relative høye, og fellestrekket er at det er svært viktig at varene kommer fort fram, enten fordi det er ferskvare eller fordi kostnadene ved ikke å få varen fort er høye. For mange kan avbruddskostnadene være store, og flyfraktilbudet har gjort det mulig å redusere kapitalbinding i lager av reservedeler til tross for store avstander.

Reservebiler er et viktig delmarked. Dette gjelder både reservedeler til landbruk, fiske og industri, men også til vanlige person- og lastebiler. Alle de store bilmerkene har sentrallager i Sør-Sverige eller lenger syd. De distribuerer over natta med bil til Sør-Norge og med fly til Nord-Norge. For bilforhandlere er det et viktig salgsargument, spesielt ved større flåteavtaler, å kunne garantere deler innen en viss kort minstetid.

Flyfrakt som skal ut innenlands, kommer inn med bil om natta fra Nord-Europa (Sverige, Danmark, Benelux, Tyskland) til OSL. Det sorteres og sendes ut med de første morgenflyene. De lander på Evenes, i Trondheim eller Tromsø, med videre distribusjon derfra ut til sluttkunde. Deadline på bestilling av varer i Europa er kl 1600-1700. Varene leveres dagen etter før kl 12.00 i Nord-Norge og før kl 09.00 i Sør-Norge. I tillegg er fortolling ordnet. Dette betyr at verkstedindustrien i Norge kan ligge med ekstremt lave lagre.

Flyfrakt er på flere måter viktig i helsesektoren. For det første går mye sykehusmateriell, sykehusutstyr og prøver som flyfrakt. For det andre brukes flyfrakt til transport av organer og blodprøver hvor transporttiden åpenbart er en kritisk faktor. Videre bruker legemiddelindustrien flyfrakt til nukleærmedisiner som bare har noen timers holdbarhet. Disse produktene er svært viktige for å konstatere spredningen hos kreftpasienter slik at legene kan operere pasientene med stor nøyaktighet. Medisinene sendes fra produsenter i Norge og i Europa til sykehus i Norge, Norden og i Europa i løpet av noen få timer.

I oppdrettsnæringen er medisiner, fôr og lakseyngel varegrupper som sendes som flyfrakt. Det er begrenset levetid på yngelen, noe som gjør flyfrakt nødvendig.

Frø fra hele verden sendes med fly til Frøbanken på Svalbard. FAO i Roma gav i 2007 Frøbanken i oppdrag å samle frø fra hele verden i sitt lager. Flytransport er en forutsetning for å få dette til.

Oppdrett av hester og svin er også viktig delmarked i Norge. Det sendes mye svinesæd og hestesæd som flyfrakt landet over.

Aviser er fortsatt et betydelig segment selv om det er på vikende front. Stadig flere fjerntrykkerier er blitt opprettet.

Dokumenter er også et viktig flytransportmarked med god betalingsvilje. Eksempler er anbud som skal fram innen fristen, dokumenter som må komme fram til Brønnøysundregistrene og advokatfirmaer som skal sende kontrakter. En kontrakt på ca 1 kg som skal fra Oslo til Brønnøysund koster opp til 2000 kroner (jo raskere fram jo dyrere). Kunden får pengene tilbake hvis varen er framme 20 minutter senere enn avtalt tid. I tillegg fraktes pass og visa. Mye går til/fra ambassader i Stockholm, som har langt flere ambassader enn Oslo.

Gjennomsnittsstørrelsen på generelle flyfraktsendinger er 20 kg. Jetpak har ca 150 000 sendinger i året, i tillegg kommer 150 000 sendinger som går med bil.

For å utvikle Oslo lufthavn som et fraktsenter må det skapes større attraktivitet for kombinerte transporter. I den forbindelse er det behov for bedre vegforbindelser vestover (RV 35 til Hønefoss) og det må skaffes fasiliteter for sjåførere (servering og oppstilling av biler).

7.4 Eksempler på betydningen av flyfrakt for eksportindustri

Som nevnt er mange viktige norske eksportbedrifter innen skipsbygging, off-shore virksomhet og oppdrettsnæringen som bruker flyfrakt lokalisert langs kysten. Mye av dette er blitt en avansert høyteknologisk industri med mye elektronikk. Det er ofte de mindre, vitale spesialdelene som skal til for å drive propeller, pumper, posisjonering av båter mv som sendes med fly. I det følgende nevnes noen få eksempler på bedrifter som er avhengig av flyfrakt, men listen kan gjøres mye lengre.

Rolls Royce Marine i Ulsteinvik eksporterer skipsdeler, motorer, propeller og elektronikk. De er avhengig av å få varene jorda rundt på kortest mulig tid, levert til alle mulige havner, for eksempel til en båt som har havari, som trenger reservedeler eller utskifting av deler, eller som trenger deler til planlagt reparasjon i dokking.

Et annet tilsvarende eksempel fra maritim sektor er Sperre Mek i Ålesund, som blant annet produserer kompressorer til skip.

Hadeland Produkter (HAPRO) på Brandbu med 600 ansatte leverer blant annet elektronikk til videokonferanseutstyr. Slikt utstyr inkluderer serviceavtaler. Hapro selger over hele kloden, og ofte er det slik at deler må byttes ut innen 24 timer. Da er flyfrakt helt nødvendig. Hapro leverer også elektronikk til båter som leverer seismiske undersøkelser offshore. Å drive slik virksomhet på Hadeland uten å

være innenfor en times reisedistanse til Gardermoen med det omfattende rutetilbudet som finnes her, hadde ikke vært mulig.

Frank Mohn, i Bergen har 1700 ansatte og 4200 mill kr i omsetning. De er verdensledende leverandører av nedsenkede pumper til tankbåter og supply skip. Blant produktene er oljepumper, brannpumper og lensepumper. Selskapet håndterer selv salg, service og reservedeler over hele verden og bruker flyfrakt i stort omfang i tillegg til at montører / reparatører reiser med fly.

Ulstein group har 800 ansatte og driver med skipsdesign og skipsbygging, ingeniørvirksomhet, kontrollsystemer og automatisering og administrerer skip i drift. Behov for utsending av reservedeler og spesialkomponenter er stort og avbruddskostnadene for skipene er høye, i blant flere millioner kr per døgn.

7.5 Oppsummering

- Et kapasitetstak gjelder passasjerterminalen. Da store deler av flyfrakten går med egne fly, vil denne i mindre grad rammes. Det er kun distribusjon med rutefly ("belly-frakt") som berøres av kapasitetstak.
- Oslo lufthavn er navet i norsk flyfrakt. 70 % av flyfraktet gods innenlands og utenlands starter eller ender på Gardermoen.
- Flyfrakt til/fra utlandet vokser, særlig ferdigvarer sendt med de store ekspressfraktselskapene
- Innenlands flyfrakt er på vikende front fordi tilbudet på landjorda blir stadig bedre.
- Tendensen går i retning av rene fraktfly, blant annet sendes post ikke lenger med rutefly, men innenlands spiller ruteflyene en viktig rolle.
- Markedet kan deles i tre like store deler: ekspress og post, ferskvarer og generell flyfrakt.
- Oppdrettsprodukter er viktigste eksportprodukt som sendes med fly. På OSL bygges det en stor kjøleterminal med kapasitet til 120 000 tonn laks i året som åpner i 2010.
- Reservedeler, elektronikk, medisiner, organer, heste- og svinesæd og dokumenter er alle eksempler på varer som fraktes med fly fordi konsekvensen av at varen ikke kom fram fort vil være at aktiviteter ikke lar seg gjennomføre eller at avbruddskostnadene er svært høye.

8 Oslo lufthavns betydning for utviklingen av hovedstadsregionen

8.1 Innledning

Dette kapitlet bygger i hovedsak på generelle litteratur, norsk og internasjonal, om luftfartens betydning for næringsutvikling. Det er ikke foretatt spesiell datainnsamling for Oslo i denne sammenheng, men argumentene om luftfartens betydning er generelle og gjelder også for Osloregionen. Ambisjonen her er å strukturere argumenter om ulike typer næringsvirkninger av luftfarten.

Luftfarten bidrar til næringsutvikling på flere måter (Lian m fl 2005). Den er en stor produksjonsaktivitet i seg selv med et stort antall direkte sysselsatte. Den har indirekte virkninger gjennom de underleveranser som næringen trenger, og den har induerte virkninger stimulert av de inntekter direkte og indirekte sysselsetting gir (se tabell 8.1).

Tabell 8.1 Ringvirkninger av luftfart.

| Virkning | Beskrivelse |
|---------------|--|
| 1 Direkte | Drift av flyselskap og flyplasser (omfatter flygende personell, tekniske baser, bakketjeneste, Avinor, catering, drivstofforsyning, sikkerhetskontroll, politi/toll, renhold, varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet, parkering, bilutleie, tilbringertransport, flyfrakt mv) |
| 2 Indirekte | Underleveranser (varer og tjenester) til direkte aktiviteter (dekket i regionen) |
| 3 Induserte | Forbruket knyttet til inntekter generert av aktivitet 1 og 2 |
| 4 Katalytiske | a- Lokaliseringseffekter (bedrifter og arbeidskraft) b- Reiseliv og handel (etterspørselssideeffekter) c- Produktivitet og investeringer (tilbudssideeffekter) |

TØI rapport 1025/2009

En kartlegging på flyplassene viser at luftfartssektoren definert som aktivitet på flyplassene og i flyvirksomhet hadde i alt ca 20 000 årsverk i Norge i 2005. I tillegg kommer indirekte og induerte virkninger på 12 000 - 16 000 årsverk. Samlet sysselsetting er dermed 32 000 – 36 000 årsverk. Ca 20 000 av disse årsverkene er knyttet til Oslo lufthavn som har flere funksjoner enn de øvrige flyplassene grunnet sin rolle som knutepunkt i det norske luftfartssystemet (Lian m fl 2005).

Dette kapitlet fokuserer på de katalytiske virkninger av luftfarten, dvs betydninger for næringsvirksomhet som ikke er direkte knyttet opp til luftfartssektoren, dens leveranser eller inntekter. Tabell 7.1 viser til tre typer katalytiske virkninger: lokaliseringseffekter for bedrifter og arbeidskraft, reiseliv og handel, og produktivitet og investeringer.

Utenlandske studier antyder at katalytiske virkninger knyttet til økt produktivitet og investeringer kan utgjøre et tillegg på 80 % av samlet direkte, indirekte og induisert sysselsetting. Med en viss sikkerhetsmargin betyr dette at luftfartssektoren gir opphav til 50 000 – 70 000 årsverk i Norge og 30 000 – 40 000 årsverk for Oslo Lufthavns del. Luftfartssektoren legger beslag på arbeidskraftressurser som alternativt ville hatt en annen anvendelse. Det er dermed bruttotall for luftfartens sysselsettingsmessige betydning i Norge som er gjengitt i tabell 8.2. Ca 35 000 av disse arbeidsplassene er knyttet til Oslo lufthavn og Osloregionen.

Tabell 8.2. Sysselsetting og verdi av norsk luftfart, inklusive ringvirkninger.

| | 2005 |
|--------------------------------------|-------|
| Direkte sysselsetting (1000 årsverk) | 20 |
| Indirekte og induisert sysselsetting | 12-16 |
| Katalytisk sysselsetting | 18-34 |
| Sum sysselsetting (1000 årsverk) | 50-70 |
| Bearbeidingsverdi (mrd kr)* | 35-50 |

TØI rapport 1025/2009

* Antatt 0,7 mill kr /årsverk i bearbeidingsverdi.

8.2 Reiseliv

For reiselivet står transport og god kommunikasjoner sentralt. Den reisende (turisten eller den forretningsreisende) må kunne forflytte seg til turistdestinasjonen for å kunne konsumere reiselivstjenesten der. De siste ti år har omtrent all vekst i innkommende turisme vært basert på fly. Økende tidsknapphet og en tendens til flere, men kortere ferier ligger bak denne utviklingen. Innkommende turisme i bil, buss, tog og ferge ser med andre ord ut til å stagnere. Veksten i innkommende flyturisme har vært spesielt sterk etter 2003. Dette har sammenheng med økt konkurranse i luftfartsmarkedet og spesielt den sterke framveksten av lavkostselskaper (Lian og Denstadli 2009).

Oslo lufthavn står for det alt overveiende av denne veksten. Det er her framveksten av lavkostruter til/fra utlandet har vært størst. Denne typen turisme er relativt prissensitiv. En fortsatt ekspansjon i turismen forutsetter dermed fortsatt i vekst flytilbudet fra lavkostselskaper. Dette forutsetter i sin tur at det er tilstrekkelig kapasitet på OSL til å kunne ta imot nye tilbud fra lavkostselskap.

Videre er det slik at utlendinger, både forretningsreisende og fritidsreisende, i større grad enn nordmenn bruker OSL som sin ankomstflyplass til Norge. Dette skyldes nok både at de i større grad skal besøke Oslo, men også at de oftere bruker OSL som knutepunkt for videre reise inn i landet. Nordmenn bruker i større grad sin lokale flyplass der dette er mulig.

Forretningsmarkedet øker svakt og er i mange sammenhenger definert som en del av turismesektoren. For dette segmentet er styrken i det samlede rutetilbudet viktig. Det er et sterkt ønske om å kunne reise uten for mange overganger, aller helst skal forbindelsen være direkte. Vi kommer nærmere tilbake til dette i forbindelse med drøfting av lokaliseringsevner i avsnitt 8.3. Ved lokalisering

av store arrangement og konferanser er et godt rutetilbud viktig, i tillegg til tilstrekkelig overnattingskapasitet. Konferanser, konserter og store arrangementer øker i betydning, selv om konferansemarkedet er spesielt konjunkturfølsomt (Lian og Denstadli 2004).

Beregninger for Oslo lufthavn, basert på flypassasjerenes oppholdstid og gjennomsnittlig døgnforbruk, viste for 2003 at 9,2 millioner besøkende flypassasjerer legger igjen omtrent 14 mrd kr i Osloregionen. Nær 8 mrd kr av forbruket var knyttet til nordmenn, mens 6 mrd kr var knyttet til utlendingers forbruk. Videre var 8,3 milliarder knyttet til tjenestereisende, mens 5,7 milliarder gjaldt fritidsreiser. I alt kan dette tilsvare en sysselsetting på 9 000 personer (Lian m fl 2005). Beregningene var gjort på basis av reisevanedata fra 2003. Siden den gang har som nevnt innkommende tursime med fly økt kraftig.

8.3 Lokaliseringsvirkninger

Tilgjengelighet til flyplass vil være en viktig lokaliseringsfaktor for virksomhet som reiser mye. Dette kan være eksportrettede næringer, næringer som er avhengig av flyplassen for rask produktutvikling eller god kontakt med kundene, eller næringer der det rett og slett reises mye i forbindelse med service- og konsulentoppdrag.

Nærhet til flyplass er viktig ikke bare for bedrifter, men også for enkeltpersoner. Rekruttering av høykvalifiserte nøkkelpersonell med stort kontakt- og informasjonsbehov, vil gå lettere hvis regionen har gode flyforbindelser. Dette kan gjelde på flere nivåer; Oslos evne til å trekke til seg internasjonal ekspertise og norske regioners evne til å trekke til seg nasjonal ekspertise og rekruttere attraktiv arbeidskraft. Båtevik et al (2002) har vist at 75 % av nøkkelpersoner i arbeidsmarkedet i Møre og Romsdal mener at en flyplass i regionen har stor betydning for å kunne leve et godt liv der. Bråthen og Hervik (1992) drøfter begrepet mental avstand og den betydningen av muligheten for å kunne reise for disse. Flytilbudet spiller en viktig rolle i denne sammenheng.

Det vil være en viss overlapping mellom lokaliseringsevner og produktivitetsevner (avsnitt 7.4) i den forstand at lokalisering av nye ”moderne” bedrifter i seg selv kan bidra til sterkere innovasjons- og næringsutvikling i regionen.

Det er få studier om flyplass som lokaliseringsfaktor. Netherlands Economic Institute/Ernst and Young (1993) har sett på *“New Location factors for Mobile Investment in Europe”*. Denne studien av 95 bedriftslokaliseringer i Europa segmenterer bedriftene:

- Industribedrifter, produksjon
- Kontorer
- Distribusjonsaktiviteter
- Tjenester (f eks finans og IT)

For disse er betydningen av ulike lokaliseringsforhold testet. Det er spurt om faktorene er kritiske eller viktige på nasjonalt og regionalt nivå. Nærhet til en større flyplass blir sett på som kritisk for valg av region for kontorlokalisering for

internasjonale selskap (46 % av spurte bedrifter) og for lokalisering av distribusjonsaktiviteter (25 %). For disse næringene kom nærhet til større flyplass på hhv 1. og 4. plass blant drøyt 20 lokaliseringsforhold.

Gordon og Cheshire (1993) har sett på bedriftslokalisering rundt London. Basert på en telefonundersøkelse til 82 selskap og intervju med 300 selskap fant de at for mange næringer var tilgang til motorveinettet viktigst, deretter nærhet til flyplass. For multinasjonale selskap var flyplassnærhet viktigste lokaliseringsfaktor (tabell 8.3).

Tabell 8.3 Viktige faktorer for lokalisering av bedrifter rundt London. Prosent.

| Næring | Viktigste forhold | Flyplassstilgang nr. |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|
| Mekanisk ind. | Motorveinært | 2 |
| Elektrisk ind. | Motorveinært | 2 |
| Annen ind. | Motorveinært | 8 |
| Transport, distribusjon | Motorveinært | 11 |
| Hotell | Motorveinært | 3 |
| Finans | Kvalifisert arbeidskraft | 2 |
| Forsikring | Kvalifisert arbeidskraft | 3 |
| Forretningsmessig tjenesteyting | Motorveinært | 6 |
| Total | Motorveinært | 4 |
| Multinasjonale selskap | Flyplassstilgang | 1 |

TØI rapport 1025/2009

Cushman and Wakefield gir årlig ut en publikasjon kalt European Cities Monitor. Denne er basert på spørsmål til 500 store europeiske selskap om hvilke byer det er mest attraktivt å lokalisere seg i eller å foreta investeringer i. Det er liten variasjon mellom selskapene i hvilke faktorer som er viktige. Selv om resultatene varierer med noen få prosentpoeng hvert år, er det fire faktorer som skiller seg ut som de mest sentrale når det gjelder byers attraktivitet (tabell 8.4). Transportforbindelser til andre byer og internasjonalt ligger langt framme i viktighet. For Norge og Oslos del er det flytransport som er det sentrale elementet for forretningsreiser mellom byer nasjonalt og spesielt internasjonalt. Fra de fire faktorene i tabell 8.4 er det et hopp på nær 20 prosentpoeng ned til øvrige forhold som språkkunnskaper, lønnskostnader mv.

Tabell 8.4. Viktige faktorer for lokalisering av bedrifter i Europa. Prosent.

| | 2003 | 2007 |
|--|------|------|
| Kvalifisert arbeidskraft | 57 | 62 |
| Lett tilgang til markeder og kunder | 58 | 58 |
| Gode telekommunikasjoner | 49 | 55 |
| Transportforbindelser til andre byer og internasjonalt | 56 | 52 |

Kilde: Cushman & Wakefield 2003 og 2007.

Selskapene blir spurt om de er kjent med byene som 'business location'. Hvis ja, blir de så spurt om hvilke byer som er nr 1-3 med hensyn til et sett av lokaliseringsfaktorer. I denne rangeringen ligger London og Paris på topp med god margin, mens Oslo i 2007 kom på 32. plass. Stockholm er nr 22 og København er nr 25. Oslo er nr 24 på kvalifisert arbeidskraft, 26 på

telekommunikasjoner, 28 på transportforbindelser og 32 på markedstilgang. København er nr 15 og Stockholm 21 på transportforbindelser¹⁴.

Ekspansjonen i Asia og utvidelsen av EU ble sett på som de forhold som i størst grad ville påvirke selskapets framtid de neste ti år. Med andre ord forhold som understreker betydningen av å ha gode internasjonale flyforbindelser.

Internasjonaliseringen medfører større krav om tilgjengelighet til/fra utlandet. For å få skandinaviske hovedkontor til Oslo i stedet for Stockholm eller København kreves et godt rutetilbud. Østlandssamarbeidet; NHO og Oslo Teknopol har vært opptatt av dette temaet (ønsker god kapasitet, godt rutetilbud og rask reiser til/fra flyplassen). Vi har imidlertid ikke kunne skaffe eksempler på bedrifter som har etablert seg i Oslo i det siste og hvor flytilbud har vært en viktig lokaliseringfaktor.

Også nasjonalt er det å beholde og etablere hovedkontor langt framme i den politiske diskusjonen (jfr statens oppkjøp i Aker). Norge vil alltid med sin noe avsides beliggenhet ha et handikap her, selv om et godt flyrutetilbud kan kompensere for mye av dette. Som følge av knutepunktfunksjonen er imidlertid rutetilbudet på OSL og omfanget av flytrafikk langt høyere enn det byregionens størrelse i seg selv skulle tilsi. Opprettholdelse av en sterk knutepunktfunksjon med tilhørende godt rutetilbud er derfor viktig for å gjøre Oslo attraktiv for internasjonal virksomhet.

8.4 Virkninger på produktivitet og innovasjon

8.4.1 Klynger og innovasjon

Klynger er geografiske konsentrasjoner av sammenknyttede bedrifter i en eller få relaterte næringer. Klynger stimulerer innovasjon og konkurranseevne gjennom spesialiserte ferdigheter, lokal rivalisering, krevende kunder, habile underleverandører og overføring av "taus" kunnskap, gjerne basert på tillit og trygghet om felles verdigrunnlag (Porter 1998, Isaksen et al 1999).

De *kommunikasjonsmessige forutsetningene* for klyngeteoriene har imidlertid vært viet liten oppmerksomhet. Innovasjon forutsetter ansikt-til-ansikt kontakt med de fordeler som er knyttet til denne kommunikasjonsformen: informasjonsrikdom, umiddelbar feedback, løser incentiv og koordineringsproblemer i usikre omgivelser, bidrar til sosialisering og bygging av tillit mv (Storper og Venables 2004).

I Norge har Reve og Jakobsen (2001) pekt på sjømat, energi og maritime næringer som eksempler på næringsklynger og alle ligger utenfor Oslo. Videre er infrastrukturelle kompetansenæringer som IKT, finans og handel også lokalisert i klynger. Isaksen et al (1999) har vist at eksterne kontakter utenfor lokalsamfunnet/byen er viktig i Norge fordi næringsmiljøene i mange tilfelle er relativt små. Spesielt ved sprangvise større endringer i teknologi eller produkt er eksterne kontakter, nasjonalt og globalt, viktig (Asheim og Isaksen 2002).

¹⁴ Oslos beste rangeringer er 3. plass på frihet fra forurensning og 8. plass på livskvalitet for ansatte.

Vatne (2005) viser til Amin og Thrift (2002) som sier ”at større byer primært må sees som større noder i romlige økonomiske nettverk heller enn som arenaer for økonomisk integrasjon. Det er byens evne til å fange og absorbere internasjonale strømmer av kulturelle, teknologiske og kommersielle impulser heller enn utvikling av nærhet, samhandling og sosiale bånd som er viktig for foretakenes ene til å møte den internasjonale konkurransen.”

Vatne sier videre ”Svært mye av diskursen om kunnskapsøkonomiens territorielle implikasjoner har fokusert på det vi har kalt lokaliseringfordeler og betydningen av klynger. Nærhet og lokale nettverk og intensiv samhandling mellom spesialiserte aktører i regionale innovasjonsprosesser. Fragmenter av empiriske studier synes derimot ikke å finne sterke spor etter slik samhandling. Relasjoner til kunder og maskinleverandører er langt viktigere enn samhandling med nabobedriften eller andre foretak i samme teknologiske felt. Alle disse observasjonene peker i retning av at mer oppmerksomhet bør rettes mot ekstra-lokale relasjoner og foretaks og byers oppkopling mot internasjonale informasjonsstrømmer.”

Alt i alt peker teoriene og empiriske undersøkelser på betydningen av god personkontakt for å oppnå innovasjon. For Norges del innebærer dette ofte flytransport fordi næringsklyngene er små, mange ligger utenfor Oslo og Norge ligger avsides internasjonalt.

John Urry (2009) hevder at: ”Air flights are central to performing the global order”. Han beskriver forbindelsen som en navlestreng (“the umbilical cord between air travel and the global”) noe som mer enn antyder viktigheten av luftfart.

8.4.2 Hovedkontorlokalisering

Lave transportkostnader og effektiv flytransport har bidratt til internasjonalisering og distribuerte produksjonsnettverk. Et spesielt aspekt ved denne utviklingen er at tradisjonell industri flytter ut av hovedstedene i den vestlige verden (og også ut av landet), mens styrende og ledende virksomheter konsentreres til sentrum.

Törnquist pekte allerede i 1970 på behovet for personkontakt og høy informasjonstetthet i store bysentra som grunn for konsentrasjonen. Spesielt behovet for effektiv personkontakt, særlig tidsforbruket knyttet til reising, er viktig da ledelsesressursene er en knapphetsfaktor.

Jakobsen og Onsager (2005) har sett på lokalisering av hovedkontorer basert på spørreundersøkelse til 198 største selskapene i Norge og på 21 case. Hovedkontorene skal formulere overordnet strategi, koordinere og utføre kontroll. Storbyenes gode tilgang på KIFT-kompetanse (kunnskapsintensiv forretningsmessig tjenesteyting) og deres sentrale plassering i kommunikasjonsnettverket er sentrale lokaliseringparametre. HK er noder i komplekse nettverk av relasjoner av ulike utstrekning. For å være attraktive må storbyene ha en velutviklet kommunikasjons- og infrastruktur som gjøre det mulig for HK å operere som nav i disse nettverkene. Et godt flytilbud står sentralt i dette, og OSLs knutepunktsfunksjonen bidrar til ytterligere forsterking av flytilbudet.

8.4.3 Kunnskap, kultur og kreative næringer

I følge Florida (2002) utgjør den kreative klassen 1/3 av den amerikanske arbeidsstyrken, men tallene for mange europeiske byer kan være høyere. Florida definerer den kreative klassen som personer som jobber med vektløs verdiskaping eller mer presist symbolanalytisk arbeid. Arbeidet består mindre av rutiner og mer av problemløsning, og er ofte organisert i unike prosjekter der produktene er "vektløse" (rapporter, tegninger, idèskisser, møter, diagnoser eller innspill til nye prosesser). Den kreative klassen har gjerne høy formal kompetanse.

Kulturnæringene er en viktig del av den kreative aktiviteten og omfatter annonse- og reklamevirksomhet, arkitektur, bøker, aviser, blader, design, film, foto, video, musikk, kunstnerisk virksomhet (inkluderer musikere, forfattere, etc.), TV og radio, bibliotek, museum, etc. (Haraldsen m fl 2006). Kulturnæringene opererer på markeder kjennetegnet av stor usikkerhet og krav til dynamikk og innovasjon. Jobbtilpassningene er komplekse med prosjektorganisering og fleksible og nettverksbaserte sammenslutninger.

Dette er næringer som er svært avhengig av impulser utenfra og som samtidig kan ha kunder over hele landet. Et eksempel:

"Sentral deler av Oslo har mistet det meste av sin tidligere industri Dermed er en stor del av hjemmemarkedet (for industridesignere) å finne utenfor Oslo. Siden Oslo er knutepunkt for kommunikasjon, synes det derimot å være et velegnet lokaliseringssted for å betjene kunder i ulike deler av Norge. Designprosjekter krever ansikt-til-ansikt kontakt med oppdragsgiver i ulike faser av prosjektene. Sentral lokalisering og god kommunikasjon er derfor hensiktsmessige når det gjelder å nå kunder i ulike deler av landet." (Isaksen 2006)

Kunnskap (universiteter, høyskoler og forskning) er en viktig base for kulturnæringene, samtidig som de i seg selv er en kilde for innovasjon. Også for disse er impulser utenfra og muligheter for å kunne holde kontakt med kolleger, uansett hvor disse befinner seg, viktig.

8.4.4 Statistiske analyser av sammenhengen mellom luftfart og næringsutvikling

Det er publisert flere studier om sammenhengen mellom luftfart og næringsutvikling. Analysene viser gjerne en statistisk sammenheng, mens det er mer vanskelig å bevise en årsaksretning.

Bruckner (2003) hevder å ha funnet en årsaksretning mellom flytrafikk og servicesyssetning (10 % økning i flytrafikk gir ca 1 % økning i servicesyssetning).

Tilsvarende viser Debbage og Delk (2001) enkle sammenhenger mellom luftfart og sysselsetting, men uten å kontrollere for bystørrelse eller å si noe om årsaksretningen. De referer til Goetz (1992) som ved analyse av byområder i USA 1950 - 1986 fant at vekst i befolkning og sysselsetting gav senere vekst i flytrafikken.

Button og Taylor (2000) analyserte på virkninger (direkte, indirekte og induserte) av nye ruter til Europa for 41 Metropolitan Standard Areas (SMA). De hevder også at flyplass kan være en katalysator og ha en kick-start effekt som siden går over til en selvforsterkende vekst (evig vekstspiral). Videre viser en studie av 41 byområder i USA og deres High-Tech sysselsetting som funksjon av antall

flypassasjerer (Europa og totalt), antall internasjonale destinasjoner og befolkningsstørrelse klare sammenhenger. En økning fra tre til fire Europaforbindelser vil skape 1150 nye HT jobber i regionen. Områder med direkte flyvninger til EU har tiltrukket, beholdt eller internt generert mer ”ny økonomi” bransjer enn steder uten slike forbindelser.

To studier har sett på knutepunktfunksjonen (Button og Lall 1999, Button m fl 1999). Fordelene for næringslivet av å være lokalisert i en knutepunktsflyplass (hub airport) er:

- Flere frekvenser
- Flere direkte flygninger
- Flere muligheter for retur samme dag
- Flere internasjonale forbindelser
- Tilbudet er rettet mot knutepunktbyens behov

Ved å sammenlikne to knutepunkt med to ikke-knutepunkt flyplasser, fant man forventede sammenhenger og i tillegg at årsaksretningen gikk fra flytilbud til økonomisk utvikling framfor det omvendte. En bredere statistisk studie for 321 ”metropolitan areas” som også kontrollerte for andre forhold (eiendomspris, motorveg tetthet, forsvarsutgifter, tjenesteproduksjon, befolkningsstørrelse) fant også signifikante bidrag til økonomisk vekst fra knutepunktflyplass.

8.5 Oppsummering

- Luftfart med tilknyttede aktiviteter er en viktig næring i seg selv, ikke minst i Osloregionen.
- Et godt luftfartstilbud bidrar til økt turisme. For fritidsreisende er tilgang på lavkostselskaper viktig, mens for forretningsreisende og store arrangementer og konferanser står kvaliteten i rutetilbudet sentralt.
- Flere studier framhever flytilbudet som viktig lokaliseringsfaktor for næringslivet, for kontorvirksomhet, distribusjon og for multinasjonale selskap.
- Den nye kunnskapsøkonomien, de kreative næringer, internasjonal arbeidsdeling og distribuerte produksjonsnettverk med hovedkontorer i sentrum er fullstendig avhengig av en velutviklet luftfartssektor.
- Flere statistiske analyser støtter disse utsagnene, men det er i blant vanskelig å fastslå/bevise årsaksretningen mellom økonomisk utvikling og utvikling i flytilbudet/-trafikken.
- OSL har som følge av sin knutepunktfunksjon et bedre rutetilbud enn bystørrelsen skulle tilsi. Opprettholdelsen av en sterk knutepunktfunksjon med tilhørende godt rutetilbud er viktig for å gjøre Oslo, med sin noe avsides beliggenhet, mer attraktiv for internasjonal virksomhet. Eventuelle framtidige kapasitetsbegrensninger vil redusere mulighetene for å utvikle OSL knutepunktfunksjon og vil dermed også redusere Oslos attraktivitet i konkurranse med andre større byer i Nord-Europa.

9 Oppsummering og konklusjoner

Denne rapporten omhandler OSLs betydning for Norge, spesielt knutepunktfunksjonen. Det er utviklet scenarier for hva som kan tenkes å skje dersom OSL utsettes for et kapasitetstak og ikke får utvikle seg videre og hva som vil skje uten et slikt tak. Det er sett nærmere på konsekvenser for Tromsø og Ålesund som er to regioner med en relativt høy andel flytrafikk som går via OSL. Videre er Oslo lufthavns betydning for Osloregionen og for norsk flyfrakt analysert. Hovedkonklusjonene er:

Knutepunktfunksjonen

- Transfertrafikken på OSL har økt betydelig de senere årene. I henhold til reisevaneundersøkelsene på fly var innenlands transfer 32 prosent høyere i 2007 sammenlignet med 2003, mens antall passasjerer i utenlands transfer var hele 70 prosent høyere.
- Om lag 70 prosent av reisene på innenriksnettet er innom OSL, enten som start-/endepunkt (50 prosent) eller som transferlufthavn (22 prosent).
- To av tre reiser til/fra utlandet går over OSL, og i perioden 2003-2008 sto OSL for 62 prosent av veksten i utenlandstrafikken.
- OSLs betydning som knutepunkt på reiser til/fra utlandet er ikke svekket de senere årene til tross for at utenlandstilbudet på landets øvrige lufthavner er betydelig forbedret. For utenlandstrafikken til/fra Nord-Norge og Møre og Romsdal er OSL helt avgjørende, ca 90 prosent av denne trafikken går over OSL.
- Utlandsreisende fra Stavanger, Bergen eller Trondheim må pga svakere rutetilbud i større grad enn reisende fra Oslo fly videre ved ankomst utlandet for å komme fram til sitt endelige bestemmelsessted
- OSL er relativt sett viktigere for utlendinger enn for nordmenn.

Scenarier:

I 2008 hadde OSL 19,3 millioner terminalpassasjerer. Flytrafikken på OSL vil vokse til 33 millioner passasjerer fram mot 2030, men uten terminal 2 er det kun plass til 23 millioner. Konsekvensene av et kapasitetstak vil bli:

- Det blir redusert konkurranse og etablerte flyselskap holder på sine landingsretter for å hindre lavkostselskaper ekspansjon.
- Billettprisene vil øke med anslagsvis 30 %. Fritidsmarkedet skvises ut, mens næringslivet må betale mer.
- Trafikk presses ut til Rygge og Torp, men begge har dårligere rutetilbud tilpasset nordmenns feriebehov. Det vil dessuten bli flere bileiser i tilbringertransporten til flyplass og flere vil bli berørt av flystøy.

- Bergen og Trondheim vil få en økt betydning som knutepunkt, men rutetilbudet og antall frekvenser er langt lavere enn på OSL. For transferpassasjerene fra resten av landet vil dette gi lengre ventetider for overganger og flere som må ha en flygning ekstra i utlandet for å komme til sin endelige destinasjon. Det siste vil som regel også medføre en kostnadsøkning.
- For et nettverksflyselskap vil et kapasitetstak legge begrensninger på mulighetene for å bygge opp et effektivt nett med mange destinasjoner og gode overgangstider for de reisende. Et kapasitetstak kan bety at Kastrup kommer tilbake som knutepunkt, spesielt for trafikk fra Nord-Norge.
- For et lavkostselskap kan kapasitetstak på OSL bety ytterligere ekspansjon på Rygge og en økende grad av "delt løsning" med dyrere og mindre fleksibel drift som resultat.

Konsekvenser for Tromsø

- Innenriks flytrafikk over Tromsø fordeler seg på 50 -50 på yrkes- og fritidsreiser, mens utenlandstrafikken fordeler seg 40 -60 på yrke og fritid.
- Bosatte i regionen foretok i 2007 om lag 70 000 forretningsreiser til Oslo, som er den klart viktigste destinasjonen for næringslivet.
- OSL er knutepunkt for mellom 80 og 90 % av trafikken mellom Tromsø og Vestlandet/Østlandet.
- 95 % av utenlandsreisene til/fra Tromsø i 2007 gikk over OSL, 93 % i fritidsmarkedet mens så godt som alle forretningsreisende valgte OSL.
- Årlige merkostnadene for næringslivet i 2030 ved et kapasitetstak på OSL vil være drøyt 150 millioner 2007-kr . Kostnadene fordeler seg på nær 140 millioner i direkte utlegg på grunn av økte billettpriser og ca 15 millioner i økte tidskostnader.
- Et kapasitetstak på OSL vil være til stor ulempe næringsliv og offentlig virksomhet i Tromsø som er avhengig av OSL både som reisemål og knutepunkt. Det fins ingen reelle alternativer som knutepunkt.

Konsekvenser for Ålesund

- Flytrafikken til/fra Ålesund fordeler seg som landsgjennomsnittet, dvs med en forretningsandel på 57 % innland og 42 % utland.
- Den lokale forretningstrafikken er orientert mot Østlandet. I alt 58 % av forretningsreisene generert i Ålesund ender her og 42 % har Oslo som destinasjon.
- OSL er knutepunkt for nærmere 90 % av reisene mellom Ålesund og Troms/ Finnmark, mens to av tre reiser til Agder-fylkene går via OSL.
- 87 % av utenlandsreisene til/fra Ålesund går over OSL, henholdsvis 85 % i forretningsmarkedet og 89 % i fritidsmarkedet.
- Årlige merkostnadene for næringslivet i 2030 ved et kapasitetstak på OSL vil være anslagsvis 160 millioner 2007-kr. Kostnadene fordeler seg på ca 140 millioner i direkte utlegg på grunn av økte billettpriser og 20 millioner i økte tidskostnader.

- Næringslivet beskriver et godt tilbud på OSL som livsnerven for bedriftene i regionen. Reisetid og gode forbindelser beskrives som langt viktigere enn billettpriser. En 30 %s prisøkning til/fra Oslo vil på den annen side ha store negative konsekvenser for innkommende turisme til regionen.

Oppsummering flyfrakt:

- Et kapasitetstak gjelder passasjerterminalen. Da store deler av flyfrakten går med egne fly, vil denne i mindre grad rammes. Det er kun distribusjon med rutefly ("belly-frakt") som berøres av kapasitetstak.
- Oslo lufthavn er navet i norsk flyfrakt. 70 % av flyfraktet gods innenlands og utenlands starter eller ender på Gardermoen.
- Flyfrakt til/fra utlandet vokser, særlig ferdigvarer sendt med de store ekspressfraktselskapene
- Innenlands flyfrakt er på vikende front fordi tilbudet på landjorda blir stadig bedre.
- Tendensen går i retning av rene fraktfly, blant annet sendes post ikke lenger med rutefly, men innenlands spiller ruteflyene en viktig rolle.
- Markedet kan deles i tre like store deler: ekspress og post, ferskvarer og generell flyfrakt.
- Oppdrettsprodukter er viktigste eksportprodukt som sendes med fly. På OSL bygges det en stor kjøleterminal med kapasitet til 120 000 tonn laks i året som åpner i 2010.
- Reservedeler, elektronikk, medisiner, organer, heste- og svinesød og dokumenter er alle eksempler på varer som fraktes med fly fordi konsekvensen av at varen ikke kom fram fort vil være at aktiviteter ikke lar seg gjennomføre eller at avbruddskostnadene er svært høye.

Oslo lufthavns betydning for Osloregionen

- Et godt luftfartstilbud bidrar til økt turisme. For fritidsreisende er tilgang på lavkostselskaper viktig, mens for forretningsreisende og store arrangementer og konferanser står kvaliteten i rutetilbudet sentralt.
- Flere studier framhever flytilbudet som viktig lokaliseringsfaktor for næringslivet, for kontorvirksomhet, distribusjon og for multinasjonale selskap.
- Den nye kunnskapsøkonomien, de kreative næringer, internasjonal arbeidsdeling og distribuerte produksjonsnettverk med hovedkontorer i sentrum er fullstendig avhengig av en velutviklet luftfartssektor.
- Flere statistiske analyser støtter disse utsagnene, men det er i blant vanskelig å fastslå/bevise årsaksretningen mellom økonomisk utvikling og utvikling i flytilbudet/-trafikken.
- OSL har som følge av sin knutepunktsfunksjon et bedre rutetilbud enn bystørrelsen skulle tilsi. Opprettholdelsen av en sterk knutepunktsfunksjon med tilhørende godt rutetilbud er viktig for å gjøre Oslo, med sin noe

avsidet beliggenhet, mer attraktiv for internasjonal virksomhet. Eventuelle framtidige kapasitetsbegrensninger vil redusere mulighetene for å utvikle OSL knutepunktfunksjon og vil dermed også redusere Oslos attraktivitet i konkurranse med andre større byer i Nord-Europa.

Sluttord

To forhold er sentrale for vurdering av norsk utenlandstrafikk:

- Internasjonal flytrafikk sprer seg på svært mange destinasjoner. Store deler av trafikken må derfor fordeles via knutepunkt med stort trafikkgrunnlag som gir grunnlag for mange ruter.
- Hovedtyngden av internasjonal flytrafikk til/fra Norge skal til/fra Østlandet som endepunkt. Oslo er med andre ord det eneste stedet hvor det er grunnlag for å kunne bygge opp et nasjonalt knutepunkt for utenriks flytrafikk.

Valget står derfor mellom å satse på *sentralisert fordeling av utenlandstrafikken* via Oslo eller å satse på en *desentralisert fordeling fra mange norske byer* til to-tre knutepunkt i utlandet (København, Amsterdam, Frankfurt) for videre spredning derfra. Det er det siste alternativet som velges dersom det settes et kapasitetstak på OSL. Dette alternativet innebærer en delvis overføring av aktivitet fra norsk til utenlandsk luftfartsbransje som vil ha ringvirkninger i form av færre arbeidsplasser og redusert luftfartsmiljø/-kompetanse.

Når det gjelder innenrikstrafikken er situasjonen litt annerledes. En stor del av OSLS knutepunktfunksjon består av trafikk mellom Nord-Norge og Vestlandet. Selv om OSL også her fungerer bedre enn andre flyplasser som knutepunkt pga flere ruter og frekvenser, representerer Oslo også en viss omvei. Bruk av andre flyplasser (Trondheim og Bergen) som knutepunkt vil kunne gi en mer direkte ruteføring selv om valgmulighetene mht tidspunkter blir noe dårligere. Det vil uansett være en norsk flyplass som utfører den innlandske knutepunktfunksjonen.

Referanser

- Asheim, B og Isaksen A 2002: Regional Innovation Systems: The Integration of Local 'Sticky' and Global 'Ubiquitous' Knowledge. *Journal of Technology Transfer* 27, 77-86.
- Brueckner JK 2003: Airline Traffic and Urban Economic Development. *Urban Studies*, Vol. 40, No 8, 1455-1469.
- Button, KJ and Lall, S 1999: The economics of being an airline hub city. *Research in transport economics* 5, 75-106.
- Button, K, Lall S, Stough R, Trice M 1999: High technology employment and hub airports. *Journal of Air Transport Management* 6, 209-222.
- Button, KJ and Taylor, S 2000: International air transportation and economic development. *Journal of Air Transport Management* 6, 209-222.
- Debbage KG, Delk D 2001: The geography of air passenger volume and local employment patterns by US metropolitan core area: 1973-1996. *Journal of Air Transport Management* 7, 159-167.
- Denstadli J.M., Gripsrud, M. og Rideng, A. 2008: Reisevaner på fly 2007. TØI-rapport 974.
- Florida, R 2002: *The Rise of the Creative Class*. Basic Books.
- Goetz, AR 1992: Air passenger transportation and growth in the US urban system 1950-1987. *Growth and Change* 23, 218-242.
- Gordon and Cheshire 1993: *Locationally sensitive businesses*. University of Reading.
- Haraldsen, T, Overvåg, K og Vaagland, J 2005. *Kulturnæringene i storbyregionene Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger : kartlegging og analyse av økonomisk betydning, dynamikk, lokalisering og utviklingsstrategier ØF-Rapport ; 05/2005*
- Isaksen, A (red) 1999: *Regionale innovasjonssystemer: Innovasjon og læring i 10 regionale næringsmiljøer*. STEP rapport R-02.
- Isaksen A m fl 2006. *Kulturnæringene i Osloregionen. Fleksible småbedrifter i et regionalt støttesystem*. Oslo Teknopol.
- Jakobsen, S-E, Onsager, K 2005: *Hovedkontor i storbyene – funksjoner, lokaliseringsbetingelser og regionale effekter*. I Vatne (2005, red).
- Lian, JI, Bråthen, S, Johansen, S og Strand, S 2005: *Luftfartens samfunnsnytte*. TØI-rapport 807.
- Lian, JI and Denstadli JM 2004: Norwegian business air travel –segments and trends. *Journal of Air Transport Management* 10, 77-90.

- Lian, JI and Denstadli JM 2009: Booming leisure air travel to and from Norway – the role of airline competition. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* (forthcoming).
- Reve, T og Jakobsen EW 2001: Et verdiskapende Norge. Universitetsforlaget.
- Storper M og A J Venables 2004: Buzz: face-to-face contact and the urban economy. *Journal of Economic Geography*, Vol 4, No. 4. Oxford University Press.
- Thune-Larsen, H. 2009: Trafikkprognoser OSL 2014-2040. TØI arbeidsdokument ØL/2160.
- Tørnquist G 1970: Contact system and regional development. *Lund studies in Geography. Ser. B. Human Geography* No. 35.
- Urry J 2009: Aeromobilities and the global. In Cwerner, Kesselring and Urry (ed.) *Aeromobilities*. Routledge, London and New York.
- Vatne, E (red) 2005: *Storbyene i kunnskapsøkonomien*. Scandinavian Academic Press, Spartacus Forlag.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 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