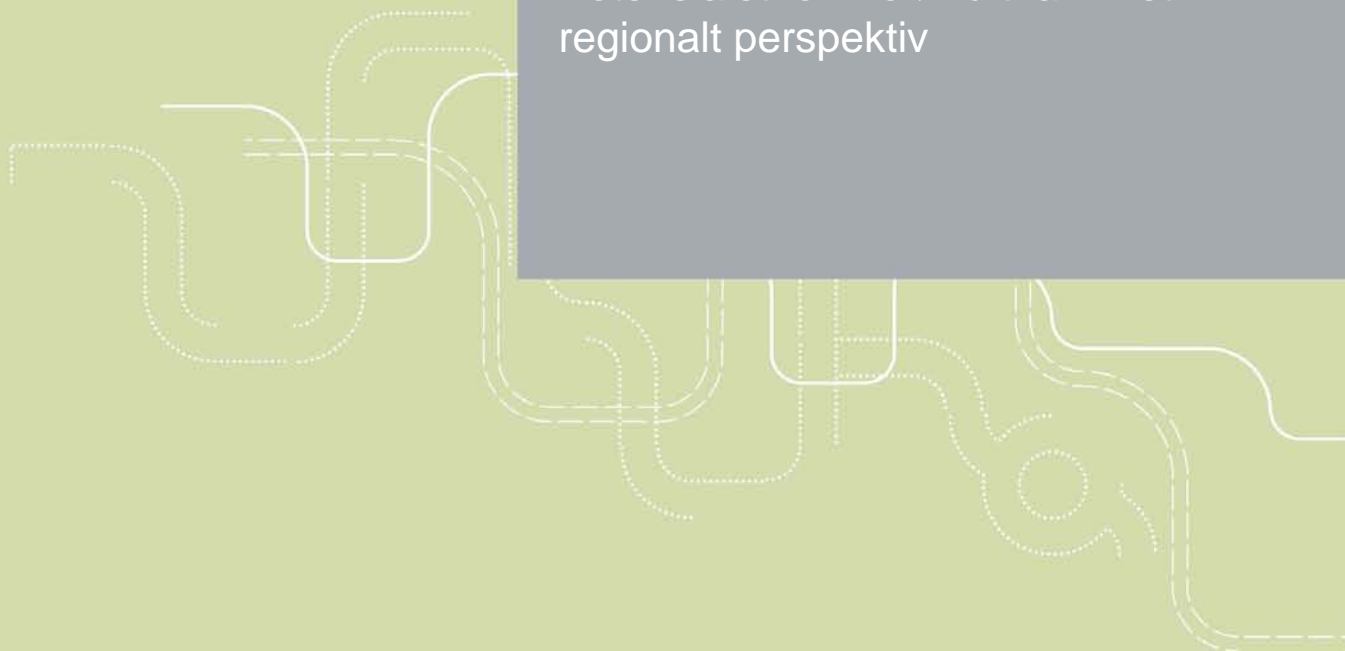


Joachim Rønnevik
Anne Gjerdåker
Jon Inge Lian
TØI rapport 1078/2010

tøi Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning



Potensialet for Florø lufthavn i et regionalt perspektiv



Potensialet for Florø lufthavn i et regionalt perspektiv

Joachim Rønnevik, Anne Gjerdåker, Jon Inge Lian

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 978-82-480-1095-1 Papirversjon

ISBN 978-82-480-1094-4 Elektronisk versjon

Oslo, august 2010

Tittel: Potensialet for Florø lufthavn i et regionalt perspektiv

Forfattere: Joachim Rønnevik
Anne Gjerdåker
Jon Inge Lian

Dato: 08.2010

TØI rapport: 1078/2010

Sider 64

ISBN Papir: 978-82-480-1095-1

ISBN Elektronisk: 978-82-480-1094-4

ISSN 0808-1190

Finansieringskilde: Sunnfjord 2020
Avinor

Prosjekt: 3537 - Florø lufthavn i et regionalt perspektiv

Prosjektleder: Joachim Rønnevik

Kvalitetsansvarlig: Tone Haraldsen

Emneord: Luftfart
Marked
Ringvirkninger

Sammendrag:

Florø lufthavn skaper sysselsetting lokalt, og et godt flytilbud har stor betydning for næringslivet i Florø og områdene rundt. Helikopterbasen og andre baseaktiviteter for offshorevirksomheten har et potensial for ringvirkninger som sammen med økt aktivitet offshore trolig vil gi behov for et styrket flytilbud i framtida.

Title: The market potential for Florø airport in a regional perspective

Author(s): Joachim Rønnevik
Anne Gjerdåker
Jon Inge Lian

Date: 08.2010

TØI report: 1078/2010

Pages 64

ISBN Paper: 978-82-480-1095-1

ISBN Electronic: 978-82-480-1094-4

ISSN 0808-1190

Financed by: Sunnfjord 2020
Avinor

Project: 3537

Project manager: Joachim Rønnevik

Quality manager: Tone Haraldsen

Key words: Air transport
Market
Wider economic benefits

Summary:

Florø airport generates local employment, and efficient air services are important for businesses in Florø and adjacent areas. The offshore helicopter base and other base activities for the oil and gas activities create potential for wider economic benefits. Realization of this potential, together with a growth in offshore oil and gas activity, may in the future require enhanced air services.

Language of report: Norwegian

Forord

God tilgjengelighet og gode kommunikasjoner er av stor betydning for næringslivets utviklingsmuligheter og konkurransevne. I et land som Norge, med spredt bosetting og lange avstander, spiller flytransport en svært viktig rolle for befolkning og næringsliv. Lufthavner innehar en viktig rolle i luftfartssystemet, ikke bare som infrastruktur- og tjenestetilbyder for fly og passasjerer, men også for regionen som helhet. Dette prosjektet har som formål å analysere mulighetene i Flora kommune og områdene rundt, lufthavnenes markedsgrunnlag, drivkreftene i luftfarten, og potensialet for nye flyruter.

Næringsutviklingsselskapet i Flora kommune, Sunnfjord 2020, har finansiert hoveddelen av prosjektet, mens Avinor har finansiert markedsanalysen av regionale lufthavner på Nordvestlandet. Anne Gjerdåker har deltatt i intervjuarbeidet i Florø og skrevet kapittel 5.2 til 5.4 og 9.4. Jon Inge Lian har skrevet kapittel 8 og 9.5. Prosjektleder har vært Joachim Rønnevik, som har deltatt i intervjuarbeidet i Florø og Måløy og stått for de øvrige delene av rapporten. Anita Vingan har bidratt med modellkjøringer i NTM5 og RTM (kapittel 4). Avdelingsleder Tone Haraldsen har vært ansvarlig for kvalitetssikring av arbeidet, mens Tove Ekstrøm har tilrettelagt rapporten for publisering.

En stor del av datamaterialet er basert på intervjuer med representanter fra bedrifter. Det rettes en stor takk til alle som velvillig har stilt opp.

Oslo, august 2010
Transportøkonomisk institutt

Lasse Fridstrøm
instituttssjef

Tone Haraldsen
avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

1. Bakgrunn og problemstilling	1
2. Befolkning, sysselsetting og næring.....	2
2.1 Geografisk nedslagfelt og avstander	2
2.2 Befolkning, sysselsetting og næringsstruktur	3
2.3 Olje- og gassutvikling	5
3. Flytilbud og kapasitet ved Florø lufthavn	7
3.1 Flytilbud.....	7
3.2 Kapasitet og kapasitetsutnyttelse	8
4. Dagens luftfartsmarked på Nordvestlandet	11
4.1 Florø lufthavn	13
4.2 Førde lufthavn.....	16
4.3 Sandane lufthavn.....	19
4.4 Ørsta-Volda lufthavn	22
4.5 Sogndal lufthavn	25
4.6 Oppsummering.....	28
5. Florø lufthavns betydning for sysselsetting og næringsliv	30
5.1 Beregning av sysselsetting.....	30
5.2 Næringslivets persontransporter	32
5.3 Flaskehalser og forbedringspotensial ved flytilbudet	41
5.4 Behov for flyfrakt	42
6. Florø lufthavns betydning for næringslivet i Vågsøy	43
6.1 Omfang og formål med reisevirksomheten	43
6.2 Valg av lufthavn.....	44
6.3 Korresponderende båtruter er viktig	45
7. Florø lufthavn som knutepunkt for offshoretrafikk.....	46
7.1 Oljerelatert flytrafikk til/fra Florø lufthavn	46
7.2 Helikoptertrafikk til Nordsjøen: miljø og klimavurderinger	49
8. Utviklingstrekk og utfordringer for luftfarten	51

9. Trafikkutvikling	54
9.1 Trafikkutvikling 1989-2009.....	54
9.2 Forventet trafikkutvikling	55
9.3 Trafikkprognoser	56
9.4 Behov for nye destinasjoner	57
9.5 Aktuelle ruter	59
10. Konklusjon	62
Referanser	64
Vedlegg 1: Intervjuer	

Sammendrag:

Potensialet for Florø lufthavn i et regionalt perspektiv

Flytilbudet ved Florø lufthavn er godt sammenlignet med tilbudet på øvrige regionale lufthavner på Nordvestlandet. Helikopterflygningene til fra kontinentalsokkelen er et viktig grunnlag for flytilbudet fra Florø. Næringslivet ønsker et bedre flytilbud, men ønskene varierer. Noen vil bedre tilbudet nordover, mens andre ønsker en direkterute til Stavanger eller i alle fall en senere avgang til Bergen.

Flesteparten av de offshoreansatte bor i Hordaland og Rogaland. Bergen er derfor et viktig knutepunkt for oljetrafikken. Den siste avgangen til Bergen går i dag for tidlig til at passasjerene fra siste innkommende helikopter kommer med. En forskyving av siste avgang til Bergen vil gjøre Florø til et bedre knutepunkt for offshoretrafikk.

Stavanger er den eneste destinasjonen som i dag er stor nok til å forsvare en ny rute. Ruten er vanskelig å realisere på grunn av begrenset flykapasitet ved Florø lufthavn. En ny rute vil redusere behovet for kapasitet og frekvens på Bergensruten.

Florø lufthavn skaper sysselsetting lokalt, og et godt flytilbud har stor betydning for næringslivet i Florø og området rundt. Helikopterbasen og andre baseaktiviteter for offshorevirksomheten har et potensial for ringvirkninger som sammen med økt aktivitet offshore trolig vil gi behov for et styrket flytilbud i framtida.

Bakgrunn og problemstilling

God tilgjengelighet og gode kommunikasjoner er av stor betydning for næringslivets utviklingsmuligheter og konkurranseevne. I et land som Norge, med spredt bosetting og lange avstander, spiller flytransport en svært viktig rolle for befolkning og næringsliv. Lufthavner innehar en viktig rolle i luftfartssystemet, ikke bare som infrastruktur- og tjenestetilbyder for fly og passasjerer, men også for regionen som helhet.

Næringsutviklingsselskapet Sunnfjord 2020 og Flora kommune ønsker å utvikle Florø lufthavn og næringslivet i kommunen. Aktuelle tiltak er først og fremst å utvikle et bedre rutetilbud. Dette er bakgrunnen for at Transportøkonomisk institutt (TØI) er gitt oppdraget med å kartlegge potensialet for Florø lufthavn. Formålet med prosjektet er å analysere utviklingsmulighetene i regionen, lufthavnenes markedsgrunnlag, drivkreftene i luftfarten, og potensialet for nye flyruter.

Regionale lufthavner på Nordvestlandet

Flytilbudet ved Florø lufthavn er godt sammenlignet med tilbudet ved øvrige regionale lufthavner på Nordvestlandet. Det er stor variasjon i volumet på flytrafikken ved de regionale lufthavnene på Nordvestlandet, men det er små variasjoner når det gjelder transportmiddelfordeling, reisemål og billettpris. På reiser til/fra nærliggende destinasjoner som Bergen og Ålesund dominerer bil, mens fly har betydelige markedsandeler på reiser til Oslo, Stavanger og Trondheim. Hovedtyngden av flytrafikken til/fra de regionale lufthavnene går mot Oslo eller til utlandet via Oslo. Reiser til Bergen, Stavanger og Trondheim er i all hovedsak arbeidsrelatert, mens øvrige reiser har omtrent like mange fritids- og arbeidsreiser.

Det er lekkasje fra nedslagsfeltene til regionale lufthavner eller til nærliggende stamlufthavner. Lekkasjen fra Ørsta-Volda og Sandane er størst. Reisende til/fra Florø lufthavnsnedslagsfelt benytter i stor grad den lokale lufthavnen. Florø lufthavn trekker også til seg reisende til/fra Vågsøy, Selje, Jølster, Naustdal og Førde.

Florø lufthavns betydning for sysselsetting og næringsliv

En kartlegging av sysselsettingen ved Florø lufthavn viser at 137 årsverk er direkte knyttet til virksomheten ved lufthavn. Beregninger av ringvirkningene av virksomheten ved lufthavnen viser at indirekte og induserte virkninger generer ytterligere ca 70 årsverk.

Helikopterflygningene til fra kontinentalsokkelen er et viktig grunnlag for flytilbudet fra Florø. I tillegg til offshorenæringen er det en rekke andre næringer og virksomheter i Florø som nyter godt av offshorevirksomheten uten direkte å være knyttet til den fordi aktiviteten skaper et trafikkgrunnlag for å kunne tilby et godt flytilbud. Bedre kommunikasjonsmuligheter skaper igjen muligheter for lokalt næringsliv til å tilknytte seg kunder, leverandører og kompetansemiljøer.

Næringslivet i Florø vektlegger betydningen av gode kommunikasjoner og et godt flytilbud. Det legges spesielt vekt på viktigheten av direkteruter, hyppige avganger og god regularitet. Hyppige avganger er viktigere enn store fly. Næringslivet ønsker et bedre flytilbud, men ønskene varierer. Noen vil bedre tilbudet nordover, mens andre ønsker en direkterute til Stavanger eller i alle fall en senere avgang til Bergen. Danish Air Transports (DAT) manglende integrasjon med andre selskaper kan skape utfordringer. Enkelte bedrifter har også utfordringer når det gjelder flyfrakt, særlig frakt som faller inn under kategorien farlig gods.

Florø lufthavn benyttes til dels også av næringslivet i Vågsøy kommune. Det fremheves at bedre korrespondanse mellom båt- og flyruter er en forutsetning for at Florø lufthavn skal være et attraktivt alternativ.

Knutepunkt for offshorettrafikk

Florø lufthavn ligger svært gunstig til for transport til/fra installasjoner på sokkelen innenfor 61° N og 62° N. Kort reisetid til sokkelen og størrelsen på lufthavnen gir gode forutsetninger for å styrke lufthavnens posisjon som

knutepunkt for offshoretrafikk. Kort flytid gir også drivstoffbesparelser i helikopterdriften.

Nærmere halvparten av all flytrafikken over Florø lufthavn er knyttet til olje- og gassvirksomhet. 75 prosent av disse reisene er reiser til/fra arbeidssted og er i stor grad transport til/fra sokkelen. Tall fra Statoil Lufttransport viser at Hordaland, Rogaland og Sogn og Fjordane er fylkene med flest offshoreansatte. Det er følgelig viktig med korresponderende flyruter for alle helikopterrutene for å sikre effektiv tilbringertransport for disse.

Utviklingsmuligheter ved Florø lufthavn

Sunnfjord 2020 og Flora kommune ønsker å utvikle Florø lufthavn og næringslivet i kommunen. Aktuelle tiltak er først og fremst å utvikle et bedre rutetilbud.

Analysen av trafikkstrømmene til/fra Florø lufthavn viser at Oslo, Bergen og Stavanger er de viktigste reisemålene. Bil dominerer på reiser over kortere avstander, som for eksempel til Ålesund, mens fly har større markedsandeler på lengre avstander. Stavanger er den eneste destinasjonen som i dag er stor nok til å forsvare en ny rute. En ny direkterute til Stavanger er ikke mulig med den flykapasiteten DAT har ved lufthavnen i dag. En direkterute til Stavanger vil gi bortfall på de andre rutene, spesielt på Bergensruten. En redusert frekvens til Bergen vil da være naturlig. Det tilbys i dag korresponderende ruter fra Bergen til Stavanger. Det synes mer hensiktsmessig å arbeide for mer effektiv overgang i Bergen enn en ny direkterute til Stavanger. Mulighet for gjennomgående billetter og bestilling av billetter gjennom bookingssystemet Amadeus fremheves også som områder med mulighet for forbedring.

Det er i dag ikke trafikkgrunnlag for ny flyrute nordover. Dessuten sprer ønskene seg på flere byer (Ålesund, Molde, Kristiansund og Trondheim) som ikke kan tilfredstilles kun med en rute. En eventuell "oljerute" nordover kan starte i Stavanger, mellomlande i Bergen og Florø, før den ender i Molde eller Kristiansund. Slike kjedede ruter er dyre å operere og krever høye billettpriser for å kompensere for dyre gjennomgangsreiser. Det vil derfor være opp til oljeindustrien og eventuelle andre aktører å påvise reisebehovet langs denne rute for at eventuelle flyoperatører skal føle seg overbevist om at en slik rute er økonomisk forsvarlig. Per i dag er det få flyreiser mellom Florø og byene nordover på denne ruta.

Flesteparten av de offshoreansatte bor langs kysten av Sør-Norge. Per i dag kommer ikke reisende med siste helikopter inn fra sokkelen videre med siste fly til Bergen, og må derfor overnatte i Florø. En kan forskyve avgangen noe for å få med passasjerene fra det siste innkommende helikopteret som skal videre til Bergen og/eller Stavanger.

Florø lufthavn har i dag 117 248 passasjerer kommet/reist. Fremtidig trafikkvekst ved lufthavnen er i stor grad avhengig av utviklingen i aktivitetsnivå på sokkelen. Med utgangspunkt i fremtidsutsiktene i regionen er det rimelig å anta en fremtidig passasjervekst på 1 prosent årlig. Ekstra helikopterkapasitet knyttet til Gjøaplattformen kan gi et engangshopp i flytrafikken på 10 000 passasjerer. Totalt vil dette gi en trafikkvekst på 1,8 prosent per år frem mot 2019, og er omtrent på

nivå med de langsiktige prognosene for flytransport innenlands. Det er variasjon i belegget etter destinasjon, dag, retning og tidspunkt på dagen, men det synes å være tilstrekkelig flykapasitet ved Florø lufthavn til å betjene den fremskrevne trafikkveksten.

Helikopterbasen i Florø knyttet til offshorevirksomheten skaper potensial for ringvirkninger som næringslivet i Florø kan utnytte for å unngå at Florø kun blir et transittpunkt. En realisering av potensialet knyttet til offshorevirksomheten vil på sikt kunne gi grunnlag for å forbedre flytilbudet ved lufthavnen ytterligere. For det første skaper offshoretrafikken et grunnlag for flytrafikken fra Florø lufthavn. Gode kommunikasjonsmuligheter skaper igjen muligheter for lokalt næringsliv til å knytte til seg eksterne aktører, i form av kunder, leverandører og kompetansemiljøer. For det andre medfører offshorevirksomheten økt aktivitet i Flora havn. Samlet skaper denne aktiviteten behov for andre leveranser og støttende aktiviteter. Mannskapsskifter gir et marked for hotellovernattinger og er svært viktig for hotellnæringen. For å få flere ben å stå på er det imidlertid viktig at reiselivsnæringen i samarbeid med DAT aktivt søker å utnytte de mulighetene dagens flytilbud gir.

1. Bakgrunn og problemstilling

God tilgjengelighet og gode kommunikasjoner er av stor betydning for næringslivets utviklingsmuligheter og konkurranseevne. Spesielt gjelder dette for mange norske næringer som har en relativt perifer lokalisering, både i nasjonal og internasjonal sammenheng (Denstadli m fl 2008).

I et land som Norge, med spredt bosetting og lange avstander, spiller flytransport en svært viktig rolle for befolkning og næringsliv. Lufthavner innehar en viktig rolle i luftfartssystemet, ikke bare som infrastruktur- og tjenestetilbyder for fly og passasjerer, men også for regionen hvor den er lokalisert. Lufthavner bidrar til sysselsetting og skaper ringvirkninger (Graham 2003).

Florø lufthavn er Norges største regionale lufthavn med 117 248 flypassasjerer i 2009. I tillegg kommer 33 672 helikopterpassasjerer til/fra installasjoner i Nordsjøen. Florø lufthavn hadde i 2009 totalt 151 860 passasjerer. Lufthavnen har 1 199 m rullebane. Danish Air Transport (DAT) har direkteruter til Bergen og Oslo. Rutene støttes av Samferdselsdepartementet med rundt 20 millioner kr per år.

Næringsutviklingsselskapet Sunnfjord 2020 og Flora kommune ønsker å utvikle Florø lufthavn og næringslivet i kommunen. Aktuelle tiltak er først og fremst å utvikle et bedre rutetilbud. Dette er bakgrunnen for at Transportøkonomisk institutt (TØI) er gitt oppdraget med å kartlegge potensialet for Florø lufthavn. Formålet med prosjektet er å analysere utviklingsmulighetene i regionen, lufthavnenes markedsgrunnlag, drivkreftene i luftfarten, og potensialet for nye flyruter. Avinor har finansiert markedsanalysen av regionale lufthavner på Nordvestlandet. Mer spesifikt har prosjektet som mål å:

1. Analysere luftfartsmarkedet på Nordvestlandet og konkurranseflater mellom ulike transportmidler, trafikkstrømmer, reiseformål, billettpriser, og regionale lufthavners funksjonelle nedslagsfelt.
2. Kartlegge Florø lufthavns betydning for sysselsetting og næringsliv i regionen.
3. Vurdere Florø lufthavns rolle som knutepunkt for offshorettrafikk.
4. Analysere utviklingsmulighetene ved Florø lufthavn, gitt utviklingstrekk og utfordringer for luftfarten, forventet trafikkutvikling, og aktuelle flytyper og driftskostnader.

Kapittel to gjør rede for Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt, sysselsetting og næringsliv, mens flytilbudet og kapasitet ved lufthavnen beskrives i kapittel tre. Kapittel fire analyserer luftfartsmarkedet på Nordvestlandet.

Florø lufthavns betydning for sysselsetting og næringsliv i regionen gjøres rede for i kapittel fem og seks, mens kapittel syv tar for seg lufthavnen som knutepunkt for offshorettrafikk. Med utgangspunkt i utviklingstrekk og utfordringer for luftfarten (kapittel åtte) beskrives potensialet for nye flyruter i kapittel ni.

2. Befolkning, sysselsetting og næring

2.1 Geografisk nedslagsfelt og avstander

Florø lufthavn er lokalisert i Flora kommune, to km utenfor Florø sentrum. Med utgangspunkt i reisetidsvurderinger består Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt av kommunene Flora, Bremanger og Solund.



TØI rapport 1078/2010

Figur 2.1: Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt.

Førde og Sandane er de nærmeste regionale lufthavnene, mens Bergen Flesland er den nærmeste stamlufthavnen. Reisetiden med bil til Førde lufthavn fra Florø lufthavn er en time og ti minutter, 50 minutter fra Førde tettsted til Florø lufthavn, og til Sandane lufthavn en time og 40 minutter. Reisetiden til Bergen lufthavn er fire timer og 20 minutter, inkludert ferge Lavik-Oppedal.

Reisetiden fra Florø sentrum til lufthavnen er tre minutter med bil, mens det tar rundt en time fra Svelgen til Florø lufthavn. Hurtigbåten bruker en time og 10-25 minutter fra kaien i Måløy til kaien i Florø, via Smørhamn kai i Bremanger. Hurtigbåten tar 35 minutt fra Smørhamn til Florø. Reisetiden til Solund er en time og 15 minutter med båt, og tre timer og 20 minutter med bil, inkludert ferge.

Utbedringen av riksveg 5 mellom Florø og Førde ble fullført i 2005. I dag er kjøretiden omkring 50 minutter med bil mellom de to tettstedene, mens bussen bruker en time og fem minutter. Som del av utviklingen av ny Kystveg mellom Bergen og Ålesund arbeides det blant kommunene i 45-minuttsregionen (Bremanger, Flora og Vågsøy) med å utbedre riksveg 614 på strekningen Florø-Svelgen-Måløy. Den foreslåtte traseen på strekningen vil blant annet gi kortere fergeoverfart, fra 35 til ti minutter. Utbedringen vil samlet sett redusere reisetiden mellom Måløy og Grov med rundt en time.

2.2 Befolkning, sysselsetting og næringsstruktur

Befolkningsutviklingen i Flora kommune og områdene rundt har vært preget av sentralisering mot tettstedene Førde og Florø. Flyplassens nedslagsfelt har i perioden 1994-2009 hatt en vekst på 1,3 prosent (+500 innbyggere), og hadde ved inngangen av 2009 16 514 innbyggere. Bremanger og Solund har hatt en negativ befolkningsutvikling, mens Flora har hatt en vekst på 8,8 prosent i perioden. Befolkningsveksten i Flora de siste fem årene har imidlertid vært svært liten, med en vekst på 117 personer (+1 %). Tall fra SSB viser en nedgang på 27 prosent i antall bosatte i nedslagsfeltet i aldersgruppen 25-34 år, mens antall bosatte i aldersgruppen 45-69 år har økt med det tilsvarende (+ 27 %).

Befolkningsfremskrivninger fra SSB, basert på middels nasjonal vekst, viser at nedslagsfeltet vil få en vekst på 1,8 prosent i perioden frem mot 2030. Med utgangspunkt i fremskrivningene vil Flora få 12 260 innbyggere, Bremanger 3 391, og Solund 863 innbyggere.

Tabell 2.1: Befolkningsutvikling og prognose (MMMM). Antall innbyggere og prosent.

Kommune						Endring %	Endring %
	1994	1999	2004	2009	2030	1994-2009	2009-2030
Flora	10 525	11 130	11 331	11 448	12 260	8,8	7,1
Bremanger	4 372	4 173	4 065	3 899	3 391	-10,8	-13,0
Solund	1 117	985	899	876	863	-21,6	-1,5
Regionen	16 014	16 288	16 295	16 223	16 514	1,3	1,8

TØI rapport 1078/2010

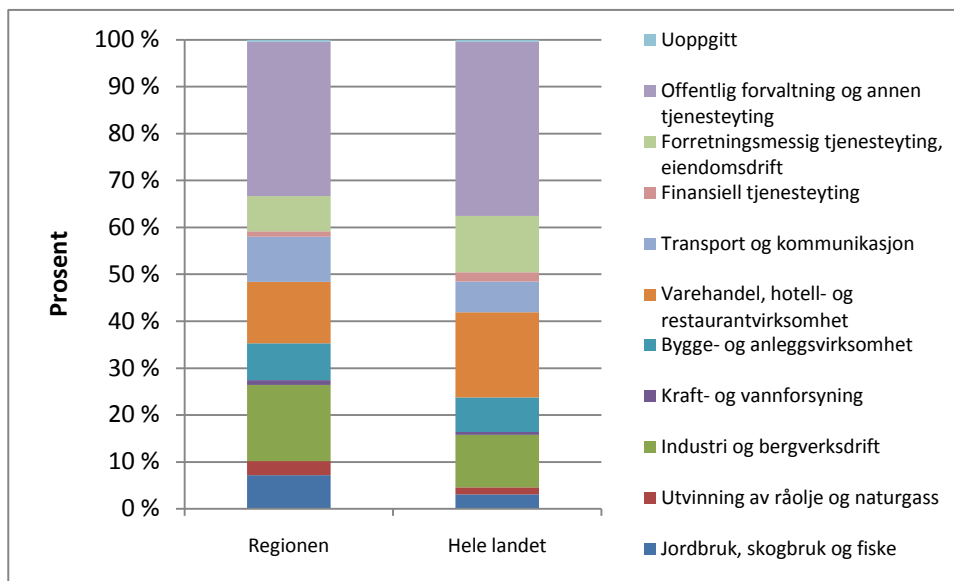
Kilde: SSB

I perioden 2000-2008 har det i flyplassens nedslagsfelt vært en sysselsettingsvekst på 1,7 prosent mot 11,6 prosent på landsbasis. Veksten har blant annet funnet sted innen utvinning av råolje og naturgass (+ 78 sysselsatte), finansiell- og forretningsmessig tjenesteyting (+ 65 sysselsatte), og bygge- og anleggsvirksomhet (+ 82 sysselsatte). Nedgangen har vært størst innen primærnæringene og industri og bergverksdrift.

Over 70 prosent av de sysselsatte i nedslagsfeltet er bosatt i Flora kommune, og kommunen har isolert sett hatt en sysselsettingsvekst på 5,1 prosent i perioden.

Flora kommune har et eksportrettet næringsliv. Industrisysselsettingen i kommunen er dominert av skipsindustri og virksomheten til STX. I tillegg har man en oljebase, Saga Fjordbase, og en del virksomhet knyttet til denne. Bedrifter i kommunen driver også med foredling og eksport av fisk. Flora kommune har en godt utbygd servicenæring. Smelteverket Elkem i Svelgen er en viktig industriarbeidsplass i Bremanger kommune. I Solund er jordbruk, fiskeri og havbruk, og turismerelaterte næringer (varehandel, hotell- og restaurant, transport og kommunikasjon) viktig.

Figur 2.2 viser næringsstrukturen i nedslagsfeltet sammenliknet med landet som helhet. Regionen har en høyere andel sysselsatte innen jordbruk, skogbruk og fiske, utvinning av råolje og naturgass, industri og bergverksdrift, og transport og kommunikasjon, mens andelen er på samme nivå eller lavere enn for landet som helhet når det gjelder bygge- og anleggsvirksomhet, varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet, forretningsmessig tjenesteyting, offentlig forvaltning og annen tjenesteyting, og offentlig forvaltning og annen tjenesteyting.



TØI rapport 1078/2010

Figur 2.2: Næringsstruktur i nedslagsfeltet og landet for øvrig. Prosent. 2008.

Kilde: SSB

2.3 Olje- og gassutvikling

Sysselsettingsveksten innen utvinning av råolje og naturgass er blant annet relatert til utviklingen av olje- og gassfeltet GjØa. Feltet ligger i blokkene 35/9 og 36/7 i den nordlige delen av Nordsjøen. Rettighetshavere til feltet er GDF SUEZ E&P Norge AS (30 %), Petoro (30 %), Statoil (20 %), Shell (12 %), og RWE Dea (8 %). Statoil er operatør i utbyggingsfasen, mens GDF SUEZ E&P Norge AS er operatør i driftsfasen.

Gjøafeltet ble påvist i 1989, og reservene er beregnet til 82 millioner fat olje og kondensat og 40 milliarder kubikkmeter gass. Planene for utvikling og drift av feltet ble godkjent i 2007, og produksjonen forventes å starte opp i oktober 2010.

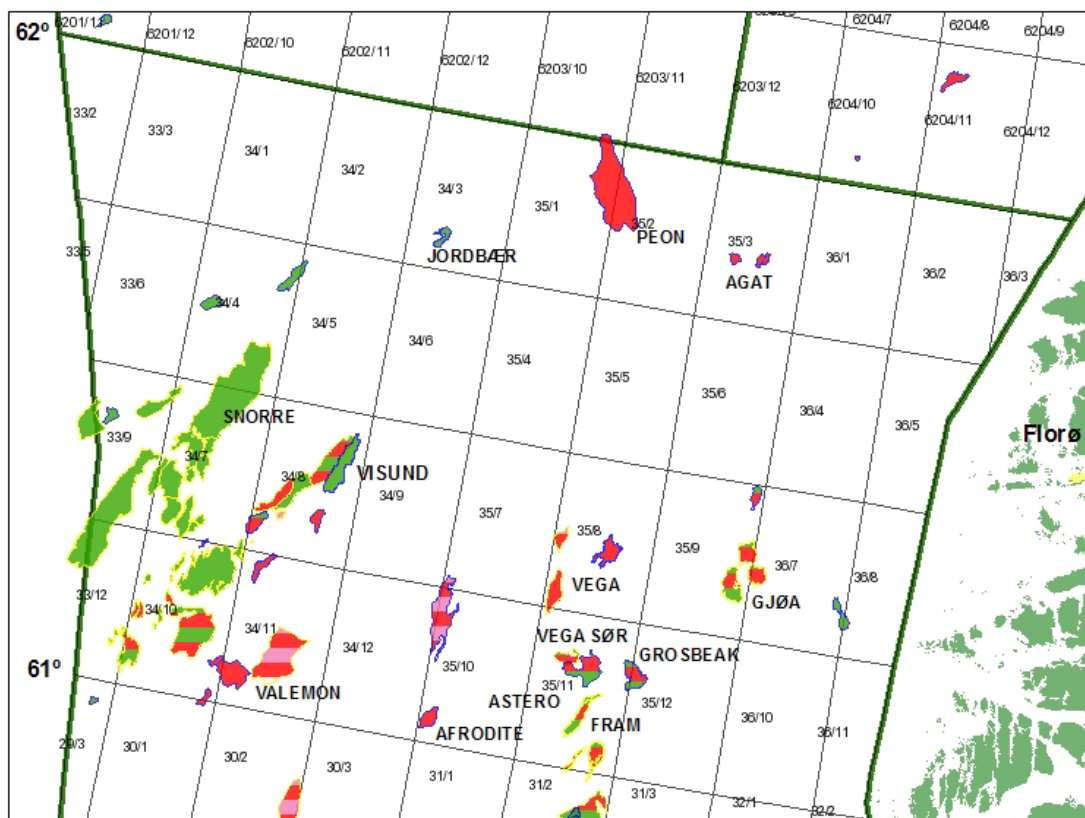
Gjøa bygges ut med en halvt nedsenkbar produksjonsplattform og fem brønnrammer på havbunnen. Plattformen skal også produsere fra feltene Vega og Vega sør. De er koblet sammen med undervannsutbygginger, mens selve separasjonsprosessen skal kjøres på GjØa-plattformen. Gassen skal sendes i den britiske rørledningen Flags til St. Fergus i Skottland mens oljen skal gå i rør til Troll II-ledningen og videre til det Statoil-opererte Mongstad-raffineriet i Hordaland.¹

Som nevnt er Statoil operatør for utbyggingen av GjØa, mens GDF SUEZ E&P Norge overtar operatørskapet ved produksjonsstart. Logistikkorganisasjonen til GDF SUEZ er lagt til Florø, med en forsyningsbase og helikopterbase som skal fungere som baser for forsyning, driftsinnkjøp, transport av personell og lager/verksted i både utbyggings- og driftsfasen. Transport av personell til GjØa vil i all hovedsak skje fra Florø.

Selv om Statoil overfører operatøransvaret for GjØa til GDF Suez vil selskapet fortsatt ha boreansvaret på feltet. På oppdrag for Statoil skal Transocean Searcher frem til 2012 drive bore- og kompletteringsarbeid på feltet, og det vil bores til sammen 13 produksjonsbrønner.

Utover Gjøafeltet er det en rekke større og mindre olje- og gassfelt lokalisert utenfor kysten av Florø. Figur 2.3 gir en oversikt over olje- og gassfunn og -produksjon innenfor 61° og 62° N.

¹ Statoil – Fakta om GjØa



TØI rapport 1078/2010

Figur 2.3: Oversikt over olje- og gassfunn og –produksjon innenfor 61° og 62° N.

Kilde: OD 01.2010

Utbyggingen av Gjøl er et av de største utbyggingsprosjektene på norsk sokkel siden Snøhvit og Ormen Lange, og bidrar til å åpne en ny del av Nordsjøen for olje- og gassproduksjon. Det pågår kontinuerlig leteaktivitet i området, og aktuelle funn i er blant annet Agat, Grosbeak, Valemon, Astero og Peon. VNG Norge er operatør for Agatfeltet hvor gassressursene anslås til mellom tre og åtte milliarder standard kubikkmeter (Sm³). Wintershall Norge er rettighetshaver for Grosbeak som ligger 30 kilometer unna Gjølafeltet, og det arbeides for å få en oversikt over ressursbildet. Statoil er rettighetshaver for Valemon, Astero og Peon. Det er ikke foretatt investeringsbeslutning for Valemonfeltet, og både Astero og Peon er for tidlig i løpet til at det er tatt noen beslutning om utbyggingskonsept. ENI Norge er rettighetshaver for Afrodite. Selskapet arbeider med å fastsette ressurspotensialet. BG Norge er deleier og operatør på Jordbærfeltet, og selskaper vurderer ressurspotensialet på feltet.

Ifølge GDF Suez vil Gjøl-plattformen om få år ha kapasitet til å ta inn olje og gass fra andre felt. Blant både større og mindre olje- og gasselskaper synes det å være enighet om at mindre funn blir mer interessante når det er infrastruktur i nærheten. Mindre funn kan realiseres ved at de knyttes opp mot Gjøl-plattformen. På grunn av nærliggende potensielle felt er Gjøl-plattformen bygget slik at det skal være mulig å utvikle plattformen til et feltcenter for Sogn-området.

Gjennomsnittlig utvinningsgrad i Norge er på knapt 50 prosent, og Statoil satser stort på prosjekter som skal øke utvinningsgraden fra eksisterende felt. I denne sammenheng skal blant annet Snorre-plattformen bygges om. Arbeidet startes opp i mai, og vil pågå i en periode på ett år.

3. Flytilbud og kapasitet ved Florø lufthavn

3.1 Flytilbud

Danish Air Transport (DAT) har siden 2003 operert anbudsrutene til og fra Florø lufthavn. Rutene betjenes av fly av typen ATR 42 300/320 med plass til henholdsvis 42 og 46 passasjerer. To fly er fast stasjonert ved Florø lufthavn.

Som det fremgår av tabell 3.1 tilbyr flyselskapet i dag fem daglige frekvenser til Bergen, og fire frekvenser daglig til Oslo. Lørdager tilbys det to frekvenser til Oslo, og på søndager tre daglige frekvenser. Til Bergen er det en frekvens på lørdager og tre daglige frekvenser på søndager. Reisetiden til Bergen er 35 minutter, mens det tar en time og ti minutter til Oslo.

Tabell 3.1: DATs rutetilbud fra og til Florø lufthavn på hverdager.

Avgang	Til	Rutenr	Ankomst	Fra	Rutenr
07:00	Oslo	DX031	09:15	Bergen	DX052
07:05	Bergen	DX051	09:45	Oslo	DX032
09:25	Bergen	DX053	11:55	Bergen	DX054
10:10	Oslo	DX033	14:40	Oslo	DX034
12:55	Bergen	DX055	14:55	Bergen	DX056
15:20	Bergen	DX057	17:15	Bergen	DX058
15:35	Oslo	DX035	19:10	Oslo	DX036
18:00	Bergen	DX059	21:10	Bergen	DX060
20:20	Oslo	DX037	23:00	Oslo	DX038

TØI rapport 1078/2010

Kilde: Avinor

Dagens rutetilbud fra Florø til Oslo gir gode muligheter for å gjennomføre dagsmøter i Oslo. Avreise på første avgang og hjemreise på siste ankomst gir en oppholdstid i Oslo på 11 timer og 25 minutter, omtrent tilsvarende oppholdstid som man kan få på dagsreiser til Oslo fra Stavanger, Bergen og Trondheim (Lian m.fl. 2007).

DAT har dispensasjon fra konsesjonsvilkårene for siste avgang fra Florø til Bergen (kl. 18.00) hvor det heter at siste avgang fra Florø skal være tidligst kl. 19.00.²

² Samferdselsdepartementet – Anbudsinnbyding: Regionale ruteflygninger i Noreg 1. april 2009 – 31. mars 2012.

Helikopterbasen på Florø lufthavn ble etablert i 1994. CHC Norge har i dag et helikopter av typen Sikorsky 92 med plass til 19 passasjerer fast stasjonert på basen. CHC flyr på oppdrag for Statoil 22 faste turer ukentlig til installasjonene Snorre A og B, Visund og Gjøafeltet.³ Flytilbudet ved Florø lufthavn korresponderer med helikopterrutene.

Tabell 3.2: Rutetilbud offshore fra Florø lufthavn

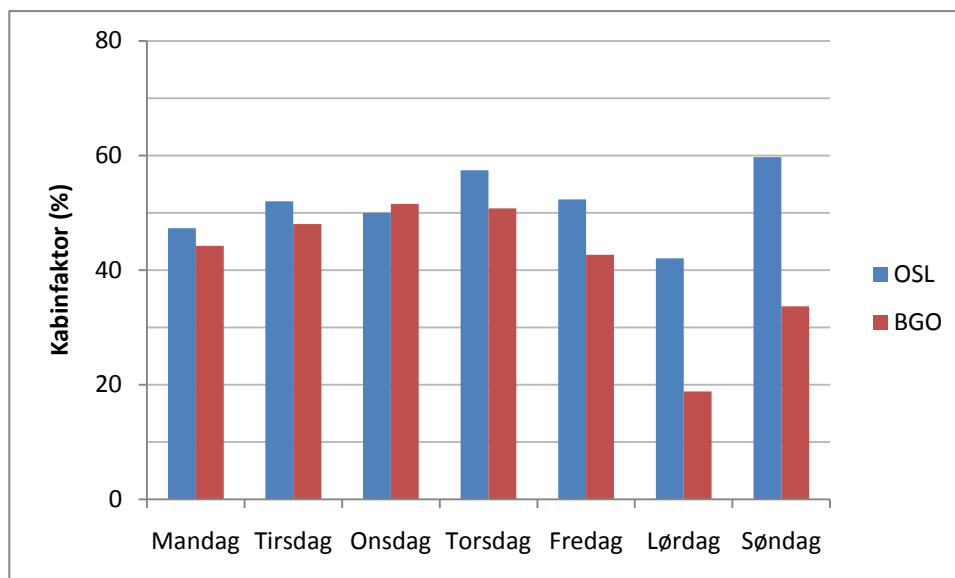
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Totalt
Antall turer	4	5	4	4	4	-	1	22

TØI rapport 1078/2010

I tillegg til helikoptertrafikken offshore er det også stasjonert et Sea King redningshelikopter tilhørende 330-skvadronen på Florø lufthavn. Basen ble operativ høsten 2009. 330-skvadronen utfører søk og redningstjenester på hav og land, ambulanseflygning, katastrofehjelp, transport og støtte til slukking av brann på blant annet skip og installasjoner.

3.2 Kapasitet og kapasitetsutnyttelse

Samlet sett hadde DAT en kabinfaktor⁴ på 48 prosent på rutene til/fra Florø lufthavn i 2009. Belegget varierer imidlertid med destinasjon, dag, retning og tidspunkt på dagen. Figur 3.1 viser gjennomsnittlig kabinfaktor per dag på flyruter til/fra Oslo og Bergen.



TØI rapport 1078/2010

Figur 3.1: Kabinfaktor på flyruter til/fra Oslo og Bergen per ukedag. Prosent 2009.

Kilde: Tall fra DAT

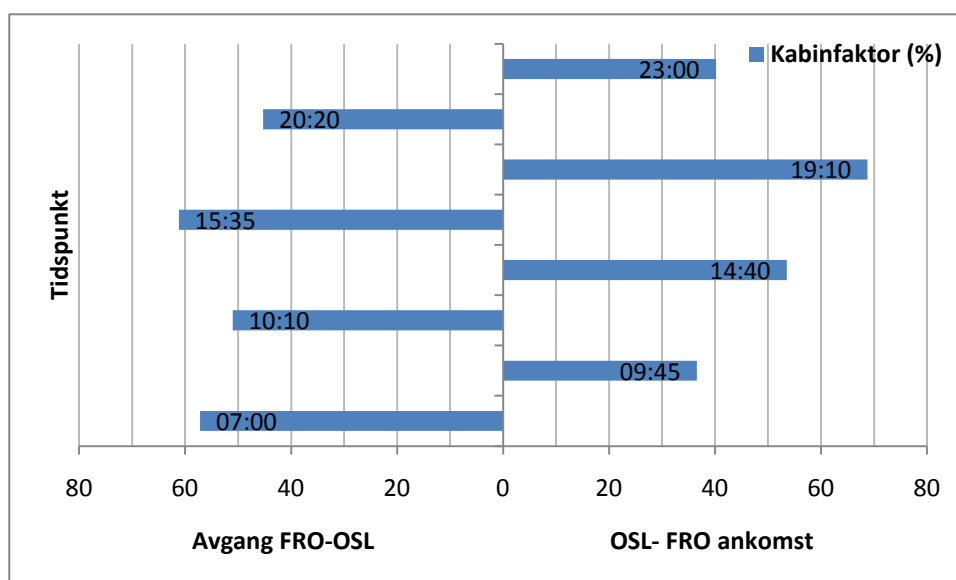
³ Transocean Searcher

⁴ Kabinfaktor er forholdet mellom passasjerbelegg og antall tilbudte seter

Det er gjennomgående høyest kabinfaktor på flyrutene til Oslo. Dette har sammenheng med lavere frekvens til Oslo enn til Bergen. Tirsdag, torsdag og fredag er dagene med høyest kabinfaktor på Osloruten, mens onsdag, torsdag og tirsdag er dagene med høyest belegg på Bergensruten. God kapasitetsutnyttelse midt i uken kan ha sammenheng med mannskapsrotasjon på installasjonene offshore.

Høy kabinfaktor på søndager skyldes redusert kapasitet, samtidig som det er helikoptertur på søndager. Det er også en del fritidstrafikk. Kabinfaktoren på Bergensrutene i helgene er betydelig lavere enn på Oslorutene, selv med en frekvens mindre på lørdager. Dette kan ha sammenheng med at det er relativt kort avstand til Bergen, og at fritidsreisende i større grad velger bil eller båt på reiser til Bergen.

Ruten Florø-Oslo har en gjennomsnittlig kabinfaktor i ukedagene på 52 prosent. Figur 3.2 viser at morgenruten fra Florø til Oslo (07:00) og ettermiddagsruten fra Oslo til Florø (ankomst Florø 19:10) har høy kabinfaktor. Ruten er en typisk forretningsrute som gir god mulig for dagsmøte i Oslo.



TØI rapport 1078/2010

Figur 3.2: Kabinfaktor på hverdager for Osloruter fra/til Florø lufthavn etter tidspunkt. Prosent. 2009.

Kilde: Tall fra DAT

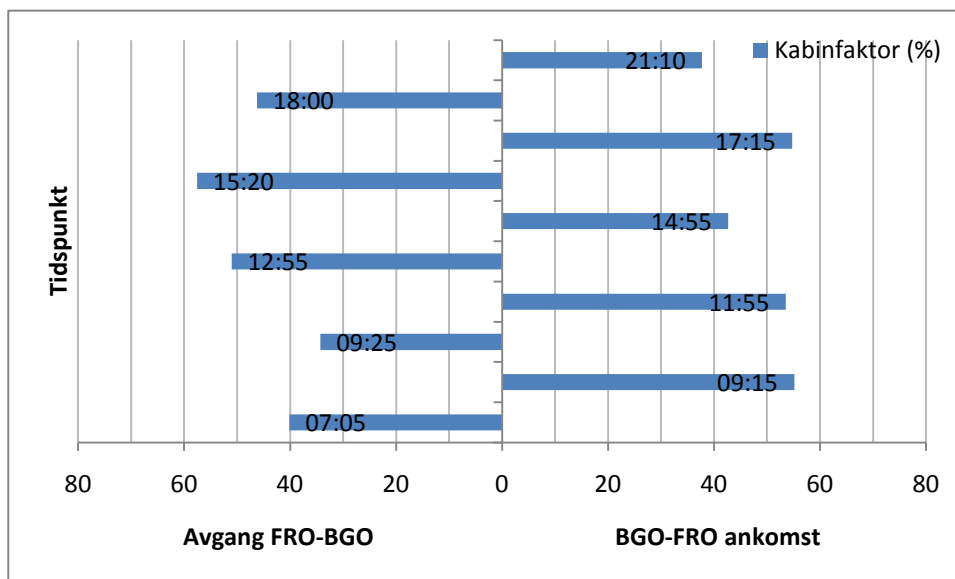
Ruten fra Oslo til Florø (ankomst 14:40) har et høyt belegg til å være midt på dagen. Dette kan skyldes at ruten gir gode muligheter for korrespondanse på ruter fra hele landet til Oslo. Offshoreansatte kan dermed komme ut på sokkelen uten overnatting på reisen. Ruten fra Florø til Oslo kl. 15.35 har tilsvarende høyt belegg. Dette kan også skyldes muligheter for korrespondanse videre på hjemreisen.

Lavt belegg på morgenruten fra Oslo til Florø kan skyldes at det er få oljearbeidere bosatt i Osloområdet, og at ruter fra andre steder i landet ikke kommer tidnok inn til Oslo for å korrespondere med Osloflyet. Den kan også ha sammenheng med for sen ankomst til Florø for arbeidsrelaterte reiser, og at de

reisende heller drar kvelden i forveien og returnerer med 15:35 flyet fra Florø til Oslo.

På ruten Florø-Bergen er det høyest belegg tidlig ettermiddag (15:20) og midt på dagen (12:55). I likhet med rutene til Oslo skyldes dette gode korrespondanse muligheter, særlig videre til Stavanger.

Morgenrutene fra Stavanger til Bergen korresponderer godt med ruten Bergen-Florø (ankomst 09:15). Mange oljearbeidere bor i Hordalandsregionen, og sammen med gode korrespondansemuligheter gir dette godt belegg på morgen- og formiddagsrutene fra Bergen til Florø.



TØI rapport 1078/2010

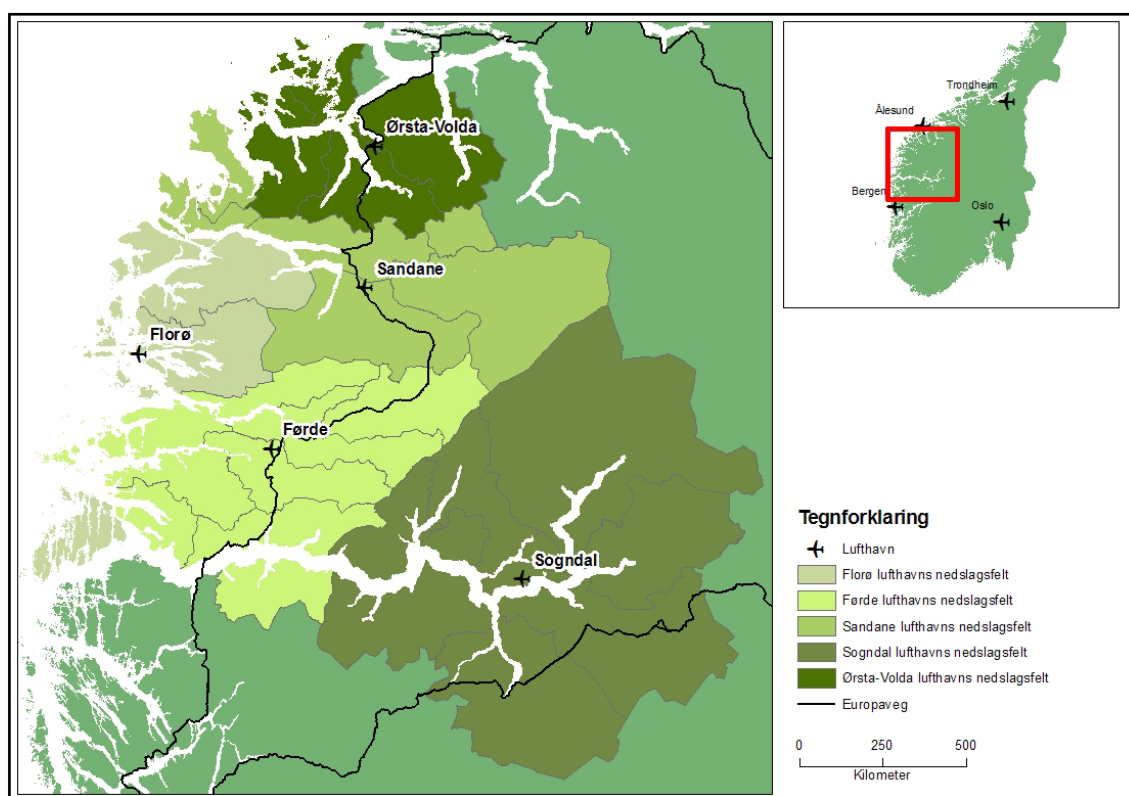
Figur 3.3: Kabinfaktor på hverdager for Bergensruter fra/til Florø lufthavn etter tidspunkt. Prosent. 2009.

Kilde: Tall fra DAT

Samlet sett viser tallene over kabinfaktor at det er relativt mye ledig kapasitet og at det er ingen avganger hvor kapasiteten er fylt helt opp. Florø lufthavn har en jevnere fordeling av passasjerene enn de fleste regionale lufthavnene, hvor ut om morgenen og hjem om kvelden er det typiske mønsteret. Fordelingen skyldes at oljetrafikken har et annet mønster enn trafikken generert av bosatte lokalt.

4. Dagens luftfartsmarked på Nordvestlandet

Det er fem regionale lufthavner lokalisert på Nordvestlandet: Florø, Førde, Sandane, Sogndal og Ørsta-Volda. De regionale lufthavnene og deres geografiske nedslagsfelt illustreres i figur 4.1.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.1: Regionale lufthavner på Nordvestlandet og geografisk nedslagsfelt.

Lufthavnenes geografiske nedslagsfelt er beregnet med utgangspunkt i reisetidsvurderinger, og er basert på strukturbeskrivelsen til Strand m fl (2001). Enkelte kommuner kan geografisk tilhøre influensområdet til to lufthavner. I disse tilfellene er kommunen i sin helhet allokert til lufthavnen som flertallet av kommunenes innbyggere sogner til. Som det fremgår av figur 4.1 inkluderer de regionale lufthavnenes geografiske nedslagsfelt følgende kommuner:

Florø: Flora, Bremanger, Solund

Førde: Gaular, Naustdal, Førde, Jølster, Høyanger, Fjaler, Askvoll, Hyllestad

Sandane: Gloppen, Eid, Stryn, Hornindal, Vågsøy, Selje

Sogndal: Sogndal, Luster, Balestrand, Lærdal, Vik, Aurland, Årdal

Ørsta-Volda: Ørsta, Volda, Ulstein, Herøy, Sande, Vanylven

Analysene av reisemønster med fly er basert på reisevaneundersøkelsen på fly (RVU fly) i 2009. Undersøkelsen omfatter all ruteflyging innenlands og all rute- og charterflyging til utlandet. RVU fly er et supplement til Avinors trafikkstatistikk som viser antall passasjerer kommet/reist og i transit/transfer på den enkelte lufthavn. Tabell 4.1 viser Avinors trafikkstatistikk for regionale lufthavner på Nordvestlandet sett i forhold til RVU fly 2007.

Tabell 4.1: Passasjerer kommet/reist på regionale lufthavner på Nordvestlandet. Ekskl. transfer/transitt. 1000 reiser.

	Avinor	RVU fly
Passasjerer kommet/reist innland	366	335

TØI rapport 1078/2010

RVU fly skal i prinsippet stemme overens med Avinors statistikk, men avvik kan forekomme. Ved avvik korrigeres RVU fly mot trafikkstatistikken til Avinor. RVU fly har data på kommunenivå. Tallgrunnet varierer imidlertid mellom ulike kommuner, og for mange av de mindre kommunene er det ikke mulig å gi ut separate tall. Vi har satt en nedre grense på 50 observasjoner.

For å dekke alle reiser til og fra kommunene i de regionale lufthavnenes geografiske områder er det kjørt analyser i både den regionale (RTM) og nasjonale (NTM5) persontransportmodellen. RTM dekker reiser under 100 km, mens NTM5 dekker reiser over 100 km. Selv om modellene avviker noe fra observert trafikk ved tellepunkter langs veg (se tabell 4.2 for et utvalg av Statens Vegvesens faste tellepunkter i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal), gir de allikevel et rimelig robust bilde av trafikkfordelingen mellom regioner i Norge.

Tabell 4.2: Avvik mellom modellberegnet trafikk og trafikktegninger. 2006.⁵

	Totalt fra modellene	Tellinger på veg (2006)	Modellens beregninger i forhold til tellinger
Svarthumle bom	929	1 335	70 %
Storehaug nord	3 551	3 427	104 %
Vassenden	2 977	2 518	118 %
Kaupanger	2 209	3 568	62 %
Bogstunnele	1 970	1 470	134 %
Fjærland bom	481	900	53 %
Stigedalen	919	843	109 %
Ved Hovden	5 475	6 431	85 %

TØI rapport 1078/2010

⁵ Tellinger på veg (2006) er trafikktegninger ved faste snitt som telles over tid, hentet fra Statens Vegvesens hjemmesider. Et tilsvarende snitt er hentet ut fra nettutleggingen i RTM for biltrafikken.

4.1 Florø lufthavn

Florø lufthavn er lokalisert i Flora kommune, to km utenfor Florø sentrum. Lufthavnen har 1 199 m rullebane og er lengre enn det som er vanlig på regionalnettet. I ukedagene har Danish Air Transport (DAT) fem direkteruter til Bergen og fire direkteruter til Oslo.

Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt består av kommunene Flora, Bremanger og Solund. Samlet sett har nedslagsfeltet 16 361 innbyggere, hvor hovedtyngden er bosatt i Flora kommune.

4.1.1 Trafikkstrømmer – korte og lange reiser

Ifølge beregninger i RTM ble det foretatt 43 000 reiser (årsdøgnetrafikk (ÅDT)) under 100 km innen og til/fra kommunene i Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt. Bilreiser dominerer på de korte reisene.

Tabell 4.3: Antall reiser (1000 ÅDT) og transportmiddel på reiser under 100 km. 2006.

Regional lufthavn	Transportmiddel					Sum
	Bifører	Bilpassasjer	Kollektiv	Gang	Sykel	
Florø lufthavn	23	4	4	10	2	43

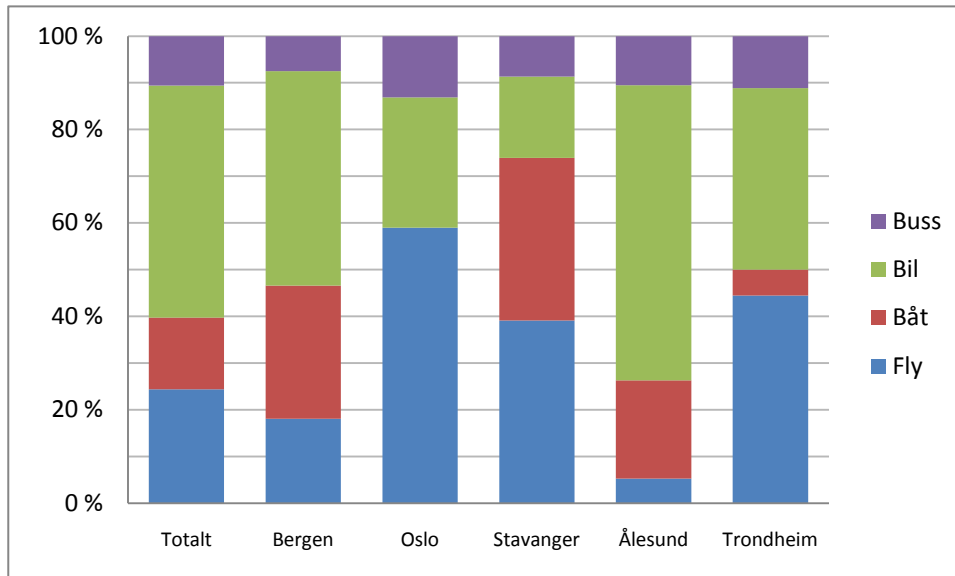
TØI rapport 1078/2010

Kilde: RTM

Bilen står også sterkt på reisene over 100 km, men bilbruken avhenger av destinasjonen. Beregninger i NTM5 viser at gjennomføres 595 reiser daglig (ÅDT) med utgangspunktet i basisåret 2006. Bergen er den største destinasjonen med 22 prosent av reisene, ti prosent av reisene går til Oslo, fire prosent til Stavanger, og tre prosent til både Ålesund og Trondheim.

Figur 4.2 viser den totale transportmiddelfordelingen på lange reiser og de viktigste destinasjonene til/fra kommunene i Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt. Bil har størst andel totalt sett, og det er særlig på relativt korte strekninger som til Bergen og Ålesund at bilbruken er høy. Reisetiden til Bergen fra Florø er rundt fire timer, inkludert ferge Lavik-Oppedal, mens reisetiden til Ålesund er om lag fire timer og 45 minutter (inkluderer fergeoverfart Isane-Stårheim, Folkestad-Volda og Festøya-Solevåg).

En del reisende til/fra Stavanger, Bergen og Ålesund benytter båt, mens buss har en andel på +/- ti prosent. Samlet sett har fly en andel på rundt 25 prosent på reisene over 100 km. Fly benyttes i størst grad av reisende til Oslo, Trondheim og Stavanger.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.2: Antall reiser (ÅDT) fordelt på transportmiddel på reiser over 100 km. 2006.

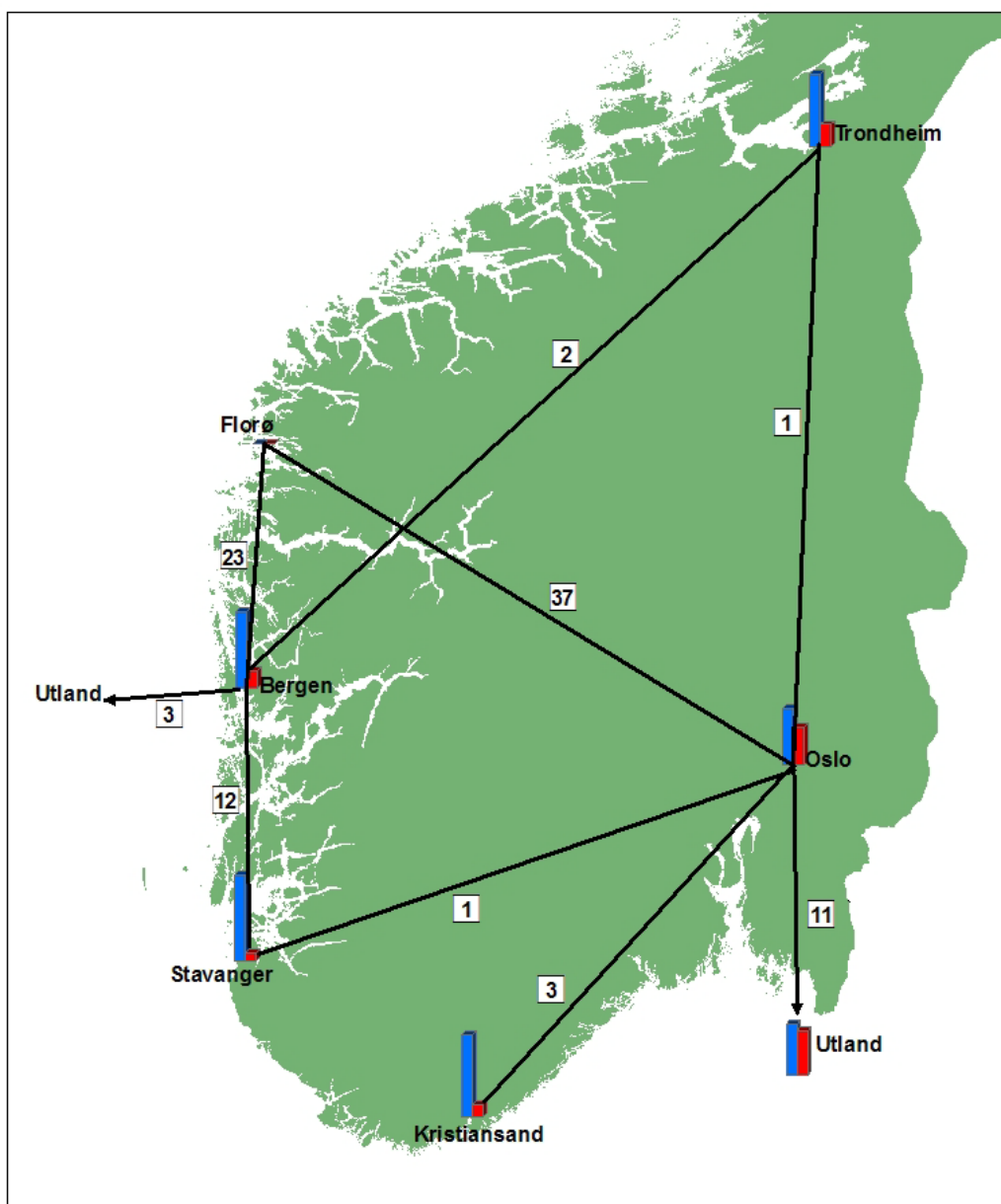
Kilde: NTM5

4.1.2 Flyreiser

Florø lufthavn hadde 117 248 passasjer kommet/reist innland i 2009. Figur 4.3 viser de største trafikkstrømmene fra Florø lufthavn. Figuren fanger opp 93 prosent av den samlede flytrafikken til/fra Florø lufthavn. Osloreiser utgjør 37 prosent av flyreisene til/fra Florø lufthavn, og samlet sett går 53 prosent av flyreisene til eller via Oslo. 23 prosent av flyreisene går til Bergen, mens 12 prosent går til Stavanger via Bergen. Bergen er det største knutepunktet for transport til Stavanger, mens Oslo er viktigste knutepunkt for utenlandstrafikken. Trafikk til/fra Nord-Norge utgjør seks prosent av flytrafikken over lufthavnen. Denne trafikken går via Oslo.

Samlet sett er rundt 70 prosent av flytrafikken over Florø lufthavn arbeidsreiser. Stavanger, Kristiansand, Bergen og Trondheim er de viktigste destinasjonene for arbeidsrelaterte reiser. Fritidstrafikken skal i stor grad til Oslo eller til utlandet.

Gjennomsnittsbillettpris til Oslo koster ca kr 2 000 kr t/r, mens billetter tur/retur Bergen koster omtrent kr 1 400. Fritidsreisende oppgir at de i gjennomsnitt betaler 800-900 kr mindre enn arbeidsreisende.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.3: Flytrafikk (prosent) til/fra Florø lufthavn etter reiserute og formål (blå=arbeid, rød=fritid). 2009.

Kilde: RVU fly 2009

4.1.3 Funksjonelt nedslagsfelt

Kommunene Flora, Solund og Bremanger inngår i Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt. Mens reisende til/fra Florø i all hovedsak benytter Florø lufthavn, benytter reisende til/fra Bremanger en viss grad også Førde og Sandane lufthavn (tabell 4.4).

Tabell 4.4: Valg av lufthavn for reisende til/fra kommuner i Florø lufthavns geografiske kraftfelt. 2009. Prosent.

Kommune	Florø	Bergen	Førde	Sandane	N
Flora	95	3	3	0	520
Bremanger	80	3	8	9	60
Total	91	6	3	1	596

TØI rapport 1078/2010
Kilde: RVU fly 2009

4.2 Førde lufthavn

Førde lufthavn Bringelandsåsen er lokalisert i Gaular kommune, 17 km utenfor Førde sentrum. Lufthavnen har 800 m rullebane. I ukedagene flyr Widerøe fem daglige frekvenser til Oslo, to til Bergen og en til Sogndal. Rutene betjenes av flytypen Dash 8-100.

Nærliggende regionale lufthavner er Florø, Sogndal og Sandane, mens Bergen er nærmeste stamlufthavn. Reisetiden til Florø lufthavn er en time og syv minutter. Fra Førde sentrum er det 15 minutter til Bringelandsåsen og 50 minutter til Florø lufthavn, noe som gir en reisetidsdifferanse på 35 minutter. Reisetiden til Sogndal lufthavn er nærmere to timer, og til Sandane en time og 30 minutter. Reisetiden til Bergen er om lag to timer og 30 minutter, inkludert ferge Lavik-Oppdeal.

Førde lufthavns geografiske nedslagsfelt består av kommunene Hyllestad, Høyanger, Askvoll, Fjaler, Gaular, Jølster, Førde og Naustdal. Samlet sett har nedslagsfeltet i overkant av 32 000 bosatte, hvor Førde er den største kommunen med rundt 12 000 innbyggere. Førde er kommunikasjons- og handelssenter i Sogn og Fjordane.

4.2.1 Trafikkstrømmer

Beregninger i RTM viser at det ble gjennomført 85 000 reiser (ÅDT) innen og til/fra kommunene i Førde lufthavns geografiske nedslagsfelt. Bilreiser dominerer for reiser under 100 km.

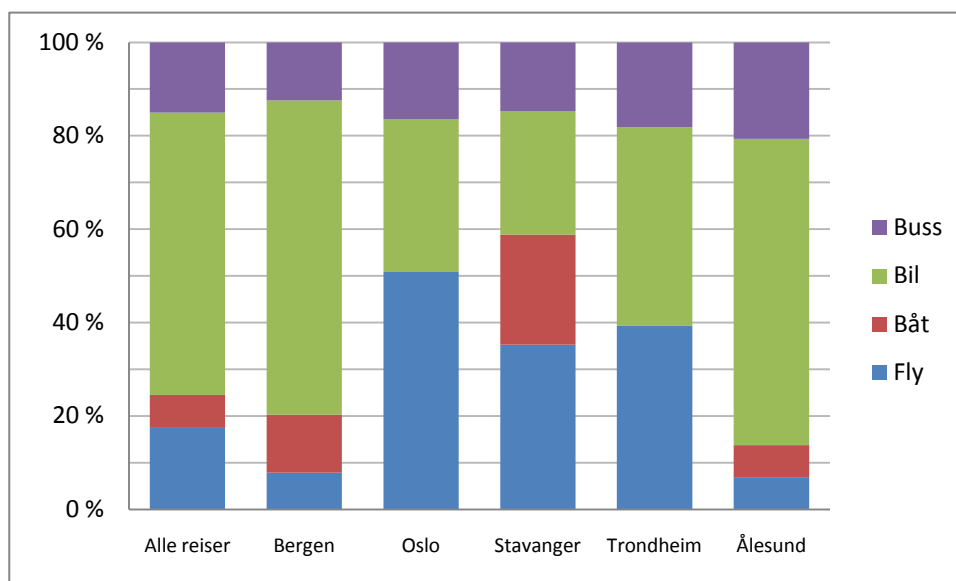
Tabell 4.5: Antall reiser (1000 ÅDT) og transportmiddel på reiser under 100 km. 2006.

Regional lufthavn	Reisemiddel					Sum
	Bifører	Bilpassasjer	Kollektiv	Gang	Sykkel	
Førde lufthavn	49	8	8	16	3	85

TØI rapport 1078/2010
Kilde: RTM

Beregninger i NTM5 viser at det gjennomføres 1 239 reiser (ÅDT) over 100 km med utgangspunkt i basisåret 2006. Bilen står sterkt også på reiser over 100 km, men som det fremgår av diagram 4.4 varierer bruken etter destinasjon. Bergen (25 %) er den størst destinasjonen målt i antall reiser, etterfulgt av Oslo (10 %),

Stavanger (3 %), Trondheim (3 %) og Ålesund (2 %). Bil er det mest brukte transportmiddelet på reiser til Bergen og Ålesund. Dette skyldes relativt kort reisetid med bil til begge steder. Fly har størst andeler på reiser til Oslo og Stavanger, mens på reiser til Trondheim står bil og fly likt.



TØI rapport 1078/2010

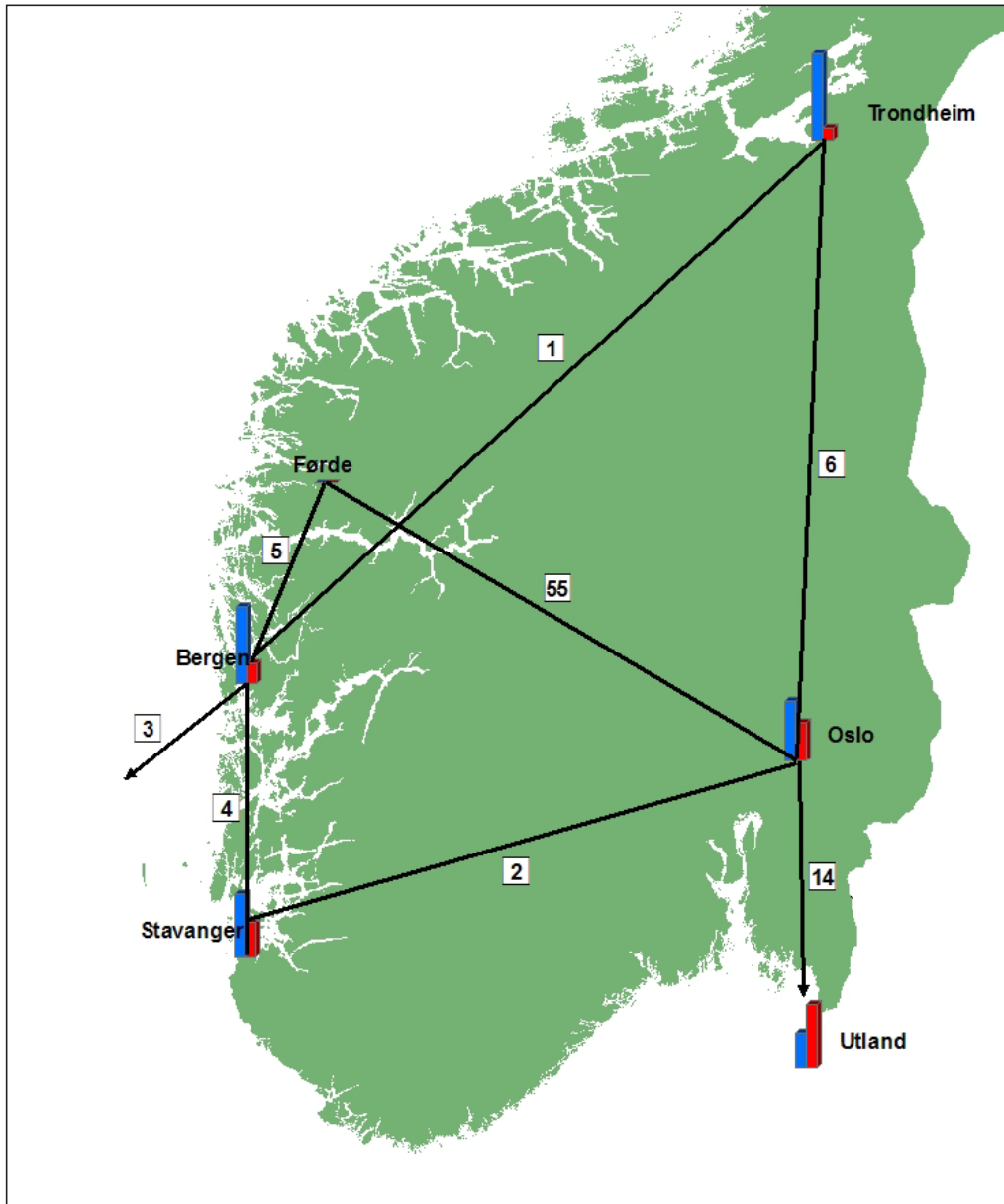
Figur 4.4: Antall reiser (ÅDT) fordelt på transportmiddel på reiser over 100 km. 2006.

Kilde: NTM5

4.2.2 Flyreiser

Førde lufthavn hadde 78 263 passasjerer kommet/reist i 2009. Figur 4.5 viser de største trafikkstrømmene fra Førde lufthavn, og fanger opp 90 prosent av trafikken til/fra lufthavnen. Oslo er den største destinasjonen. Osloreisene står for 55 prosent av all trafikken ved lufthavnen. Osloreisene og reisene som går om Oslo utgjør 77 prosent av trafikken, mens reisene til og om Bergen utgjør 13 prosent av trafikken ved lufthavnen.

Reisene til Trondheim, Stavanger og Bergen er i stor grad arbeidsrelaterte reiser, mens det er større innslag av fritidsreisende på reiser til Oslo. De fleste av reisene med destinasjoner utenfor Norge er fritidsrelaterte. Gjennomsnittlige billettpriser på reiser fra Førde til Oslo ligger på samme nivå som fra Florø, både for arbeids- og fritidsreiser.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.5: Flytrafikk (prosent) til/fra Førde lufthavn etter reiserute og formål (blå=arbeid, rød=fritid). 2009.

Kilde: RVU fly 2009

4.2.3 Funksjonelt nedslagsfelt

Tabell 4.6 viser valg av lufthavn for reisende til/fra kommuner i Førde lufthavns geografiske nedslagsfelt. Totalt sett benytter 76 prosent av de reisende Førde, 17 prosent Bergen og seks prosent Florø. Som det fremgår av tabellen er valg av lufthavn blant annet avhengig av kommunenes lokalisering i nedslagsfeltet. Høyanger, lokalisert nærmere Bergen, har 32 prosent lekkasje til Flesland. Førde kommune har mindre lekkasje til Bergen (10 %), men kommunen har også noen reisende som benytter Florø lufthavn (7 %).

Tabell 4.6: Valg av lufthavn for reisende til/fra kommuner i Førdes lufthavns geografiske kraftfelt. 2009. Prosent.

Kommune	Førde	Bergen	Florø	Sandane	Sogndal	N
Høyanger	68	32	0	0	0	59
Førde	81	10	7	1	1	352
Total	76	17	6	1	1	599

TØI rapport 1078/2010

Til forskjell fra tilreisende har bosatte i en kommune gjerne tilgang til bil, bedre kjennskap til flytilbudet i regionen. De har dermed bedre forutsetninger for å velge den lufthavnen som har det beste tilbudet og de laveste prisene. Bosatte i nedslagsfeltet benytter i mindre grad Førde lufthavn enn hva som er tilfellet for tilreisende. Lekkasjen til Bergen er på 20 prosent for de bosatte, mens lekkasjen til Florø er åtte prosent. For bosatte i Førde kommune som bruker Florø lufthavn er andelen ti prosent.

4.3 Sandane lufthavn

Sandane lufthavn er lokalisert i Gloppen kommune, 33 km utenfor Sandane sentrum. Lufthavnen har 800 m rullebane. I perioden 1. mars til 26. august 2010 er lufthavnen stengt på grunn av ombygging. I ukedagene i 2009 fløy Widerøe en direkte rute til Oslo, en frekvens til Oslo via Førde, to daglige frekvenser til Sogndal, med muligheter for korrespondanse til både Oslo og Bergen.

Nærliggende regionale lufthavner er Florø, Førde og Ørsta-Volda, og Ålesund og Bergen er nærliggende stamlufthavner. Reisetiden til henholdsvis Florø, Førde og Ørsta-Volda er en time og 40 minutter. Reisetiden til Bergen lufthavn er fire timer og 50 minutter (Lavik-Oppedal), mens det tar tre timer og 30 minutter til Ålesund lufthavn (inkludert ferge Anda-Lote, Folkestad-Volda, Festøya-Solevåg).

Sandane lufthavns geografiske nedslagsfelt består av kommunene Gloppen, Eid, Stryn, Hornindal, Vågsøy og Selje. Samlet har nedslagsfeltet nær 29 000 innbyggere, hvorav Stryn (6 967), Vågsøy (5 996), Eid (5 849) og Gloppen (5 696) har flest innbyggere.

4.3.1 Trafikkstrømmer

Beregninger i RTM viser at det ble gjennomført 75 000 reiser (ÅDT) innen og til/fra kommunene i Sandane lufthavns geografiske nedslagsfelt. Som det fremgår av tabell 4.7 benyttes bil i stor grad på reiser under 100 km.

Tabell 4.7: Antall reiser (1000 ÅDT) og transportmiddel på reiser under 100 km. 2006.

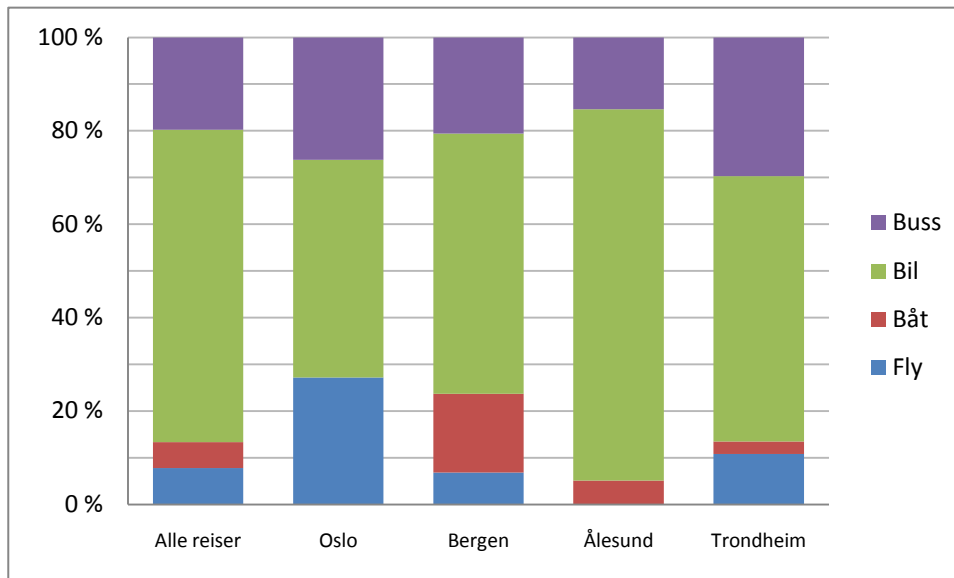
Regional lufthavn	Reisemiddel					Sum
	Bifører	Bilpassasjer	Kollektiv	Gang	Sykkel	
Sandane lufthavn	43	7	7	15	3	75

TØI rapport 1078/2010

Kilde: RTM

Beregninger i NTM5 viser at det gjennomføres 1 061 reiser (ÅDT) over 100 km med utgangspunkt i basisåret 2006. Bergen er den største destinasjonen med 12 prosent av reisene, ti prosent av reisene går til Oslo, syv prosent til Ålesund, og tre prosent til Trondheim.

67 prosent av alle reiser over 100 km til/fra kommunene i nedslagfeltet går med bil. Bil dominerer på reiser til/fra alle destinasjonene, men Osloreisene har noe høyere flyandel enn til øvrige destinasjoner. Buss har samlet sett andel på 20 prosent, mens andelen ligger på mellom 25-30 prosent på reiser til Oslo og Trondheim.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.6: Antall reiser (ÅDT) fordelt på transportmiddel på reiser over 100 km. 2006.

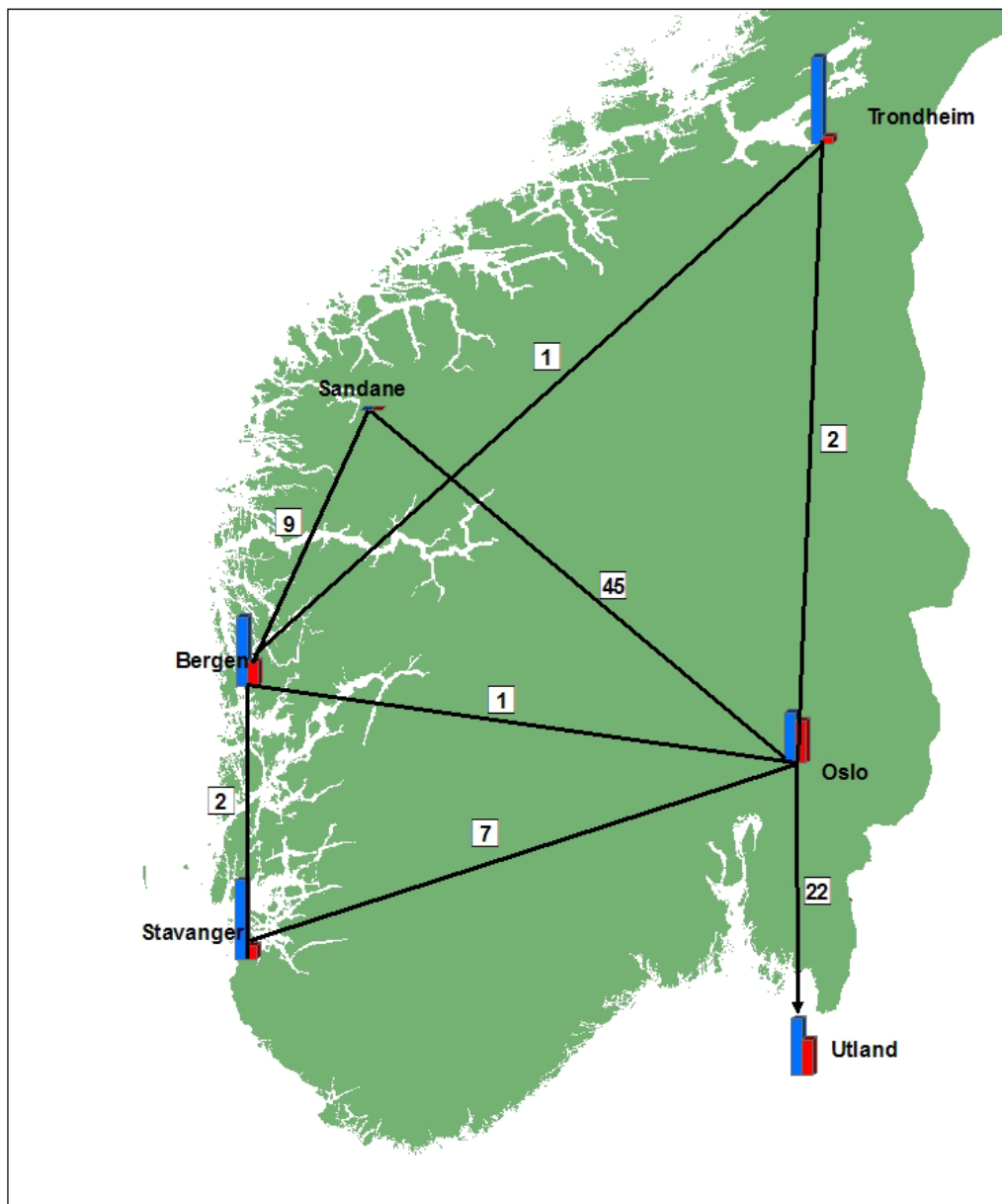
Kilde: NTM5

4.3.2 Flyreiser

Sandane lufthavn hadde 36 356 passasjerer kommet/reist i 2009. Som det fremgår av figur 4.7 er 45 prosent av reisene Osloreiser, og 22 prosent er reiser til/fra utlandet via Oslo. Osloreisene fordeler seg omtrent likt på arbeids- og fritidsreiser, mens utenlandsreisene i noe større grad er arbeidsrelaterte.

På reiser til/fra Stavanger benyttes Oslo (7 %) i stor grad som knutepunkt, i motsetning til øvrige regionale lufthavner på Nordvestlandet som i stor grad benytter Bergen. Ni prosent av flyreisene til/fra Sandane er Stavangerreiser, mens ti prosent skal til/fra Bergen. Tre prosent av flytrafikken skal til/fra Trondheim. Reisene til Bergen, Stavanger og Trondheim er i all hovedsak arbeidsrelaterte.

Gjennomsnittlig billettpris tur/retur Sandane-Oslo er 2 000 kr. Dette er på samme prisnivå som billettprisene ved de øvrige regionale lufthavnene. Arbeidsreisene er imidlertid noe dyrere, mens fritidsreiser noe billigere enn på de andre regionale lufthavnene.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.7: Flytrafikk (prosent) til/fra Sandane lufthavn etter reiserute og formål (blå=arbeid, rød=fritid). 2009.

Kilde: RVU fly 2009

4.3.3 Funksjonelt kraftfelt

Tabell 4.8 viser at det er stor variasjon i valg av lufthavn blant reisende til/fra kommuner i Sandane lufthavns geografiske nedslagsfelt. Totalt sett benytter 56 prosent Sandane lufthavn. Vågsøy har lavest andel reisende om Sandane (31 %), men reisende til/fra flyplasskommunen Gloppen benytter Sandane mest (75 %).

Det er lekkasje til Ålesund fra de nordlige kommunene, og lekkasje til Florø og Bergen fra de sørlige kommunene.

Tabell 4.8: Valg av lufthavn for reisende til/fra kommuner i Sandanes lufthavns geografiske kraftfelt, 2009. Prosent.

Kommune	Sandane	Florø	Førde	Ørsta-Volda	Bergen	Ålesund	N
Vågsøy	31	26	0	6	17	21	90
Eid	72	4	0	2	0	21	87
Gloppen	75	0	14	0	11	0	108
Stryn	67	3	11	16	0	4	55
Total	56	9	5	4	8	17	383

TØI rapport 1078/2010

4.4 Ørsta-Volda lufthavn

Ørsta-Volda lufthavn Hovden er lokalisert i Ørsta kommune, fire km utenfor Ørsta sentrum og syv km fra Volda. Lufthavnen har 800 m rullebane. I ukedagene flyr Widerøe fem daglige frekvenser til Oslo (hvor av en frekvens med start i Sogndal) og to frekvenser til Sogndal med muligheter for korrespondanse til både Bergen og Oslo. Rutene betjenes av flytypen Dash 8-100.

Nærmeste regionale lufthavn er Sandane, mens Ålesund er nærmeste stamlufthavn. Reisetiden til Sandane er en time og 40 minutter (inkludert ferge Folkestad-Volda og Anda-Lote), mens reisetiden til Ålesund er en time og 50 minutter (inkludert ferge Festøya-Solevåg).

Lufthavnens geografiske nedslagsfelt består av kommunene Ørsta, Volda, Ulstein, Herøy, Sande og Vanylven. Samlet sett har nedslagsfelte nærmere 41 000 innbyggere. Ørsta er den største kommunen med 10 343 innbyggere, etterfulgt av Volda med 8 573 innbyggere, Herøy 8 383, Ulstein 7 461, Vanylven 3 471, og Sande 2 518 innbyggere.

4.4.1 Trafikkstrømmer

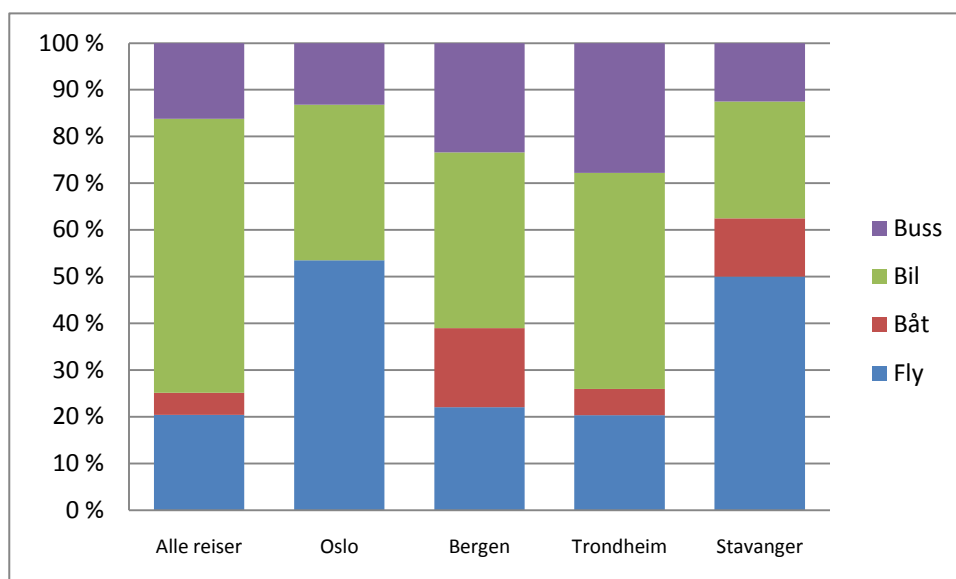
Beregninger i RTM viser at det ble gjennomført 112 000 reiser (ÅDT) under 100 km innen og til/fra kommunene i Ørsta-Voldas geografiske nedslagsfelt. Som det fremgår av tabell 4.9 er bil det dominerende transportmiddelet på korte reiser.

Tabell 4.9: Antall reiser (1000 ÅDT) og transportmiddel på reiser under 100 km, 2006.

Regional lufthavn	Transportmiddel					Sum
	Bifører	Bilpassasjer	Kollektiv	Gang	Sykkel	
Ørsta-Volda lufthavn	70	11	12	17	3	112

TØI rapport 1078/2010

Beregninger i NTM5 viser at det gjennomføres 1 053 reiser (ÅDT) over 100 km med utgangspunkt i basisåret 2006. Oslo er den største destinasjonen, etterfulgt av Bergen, Trondheim og Stavanger. Bil dominerer også på reiser over 100 km sett under ett, men fly har størst markedsandel på lengre strekninger som til Oslo og Stavanger (50 %).



TØI rapport 1078/2010

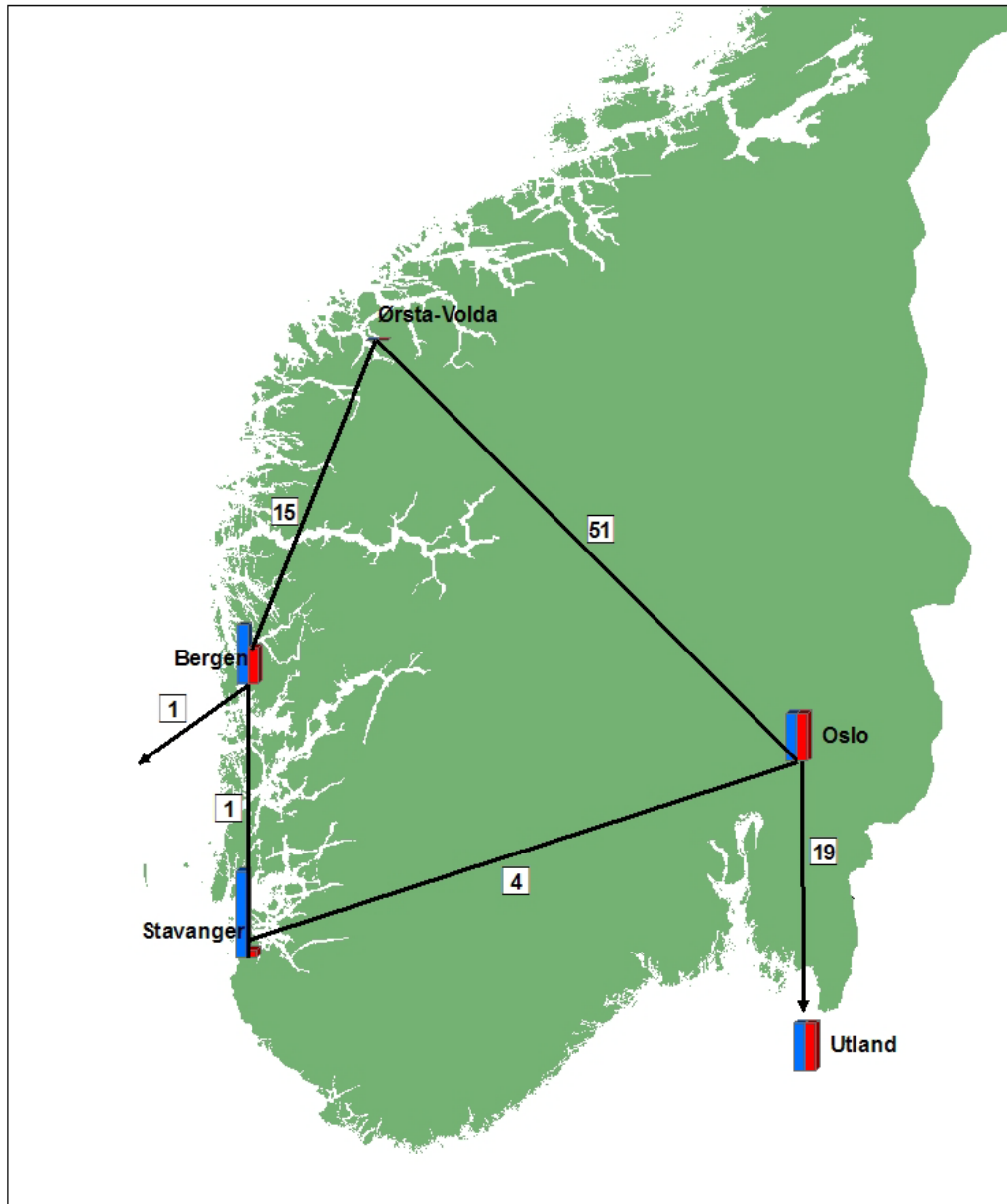
Figur 4.8: Antall reiser (ÅDT) fordelt på transportmiddel på reiser over 100 km. 2006.

Kilde: NTM5

4.4.2 Flyreiser

Ørsta-Volda lufthavn hadde 89 809 passasjerer kommet/reist i 2009. Figur 4.9 viser de største trafikkstrømmene fra/til Ørsta-Volda lufthavn. Nærmere 75 prosent av all flytrafikken ved lufthavnen går til eller via Oslo lufthavn. 15 prosent av trafikken går til Bergen, mens to prosent går via Bergen til henholdsvis Stavanger og destinasjoner i utlandet.

Arbeids- og fritidsmarkedet har like store andeler av trafikken som går til Oslo og utlandet. Til øvrige destinasjoner er det forretningsmarkedet som dominerer.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.9: Flytrafikk (prosent) til/fra Ørsta-Volda lufthavn etter reiserute og formål (blå=arbeid, rød=fritid). 2009.

Kilde: RVU fly 2009

Gjennomsnittlig billettpris tur/retur Ørsta/Volda-Oslo er noe lavere enn for øvrige regionale lufthavner på Nordvestlandet. Gjennomsnittet er 2 300 kr for arbeidsrelaterte reiser og 1 400 kr for fritidsreiser.

4.4.3 Funksjonelt nedslagsfelt

Kommunene Vanylven, Sande, Herøy, Ulstein, Volda og Ørsta inngår i Ørsta-Volda lufthavns geografiske nedslagsfelt. Analyse av de reisendes valg av lufthavn på reiser til/fra kommunene i nedslagsfeltet viser en betydelig lekkasje til Ålesund lufthavn (totalt 51 %). 76 prosent av reisende til/fra Ulstein benytter

Ålesund, mens 67 prosent av reisende til/fra Herøy benytter Ålesund. Andelen som benytter Ørsta-Volda lufthavn har økt betydelig etter Eikesundsambandet. Reisetiden fra Herøy til Ørsta-Volda er 45 minutter, og 35 minutter fra Ulstein. Reisetiden til Ålesund lufthavn er to timer fra Herøy og en time og 40 minutter fra Ulstein. Lekkasjen er minst for kommunene som ligger nærmest lufthavnen, Ørsta og Volda.

Tabell 4.10: Valg av lufthavn for reisende til/fra kommuner i Ørsta-Volda lufthavns geografiske nedslagsfelt. 2009. Prosent.

Kommune	Ørsta-Volda	Ålesund	N
Herøy	33	67	172
Ulstein	24	76	251
Volda	73	27	305
Ørsta	74	26	274
Total	49	51	1065

TØI rapport 1078/2010

Volda har noe høyere lekkasje til Ålesund når en kun analyserer de bosattes valg av lufthavn (+5 prosent). Ørsta har uendret lekkasje.

4.5 Sogndal lufthavn

Sogndal lufthavn Haukåsen er lokalisert i Sogndal kommune, ca 20 km utenfor sentrum av Sogndal. Lufthavnen har 800 m rullebane. Widerøe flyr tre daglige direkteruter til Oslo i ukedagene (to fra Sandane), en frekvens til Oslo via Ørsta-Volda, en frekvens til Oslo via Sandane, to direkteruter til Bergen (fra Sandane), en frekvens til Ørsta-Volda, og en til Sandane. Rutene betjenes av flytypen Dash 8-100.

Nærmeste regionale lufthavner er Sandane og Førde, mens Bergen lufthavn er nærmeste stamlufthavn. Reisetiden til Sandane og Førde er rundt to timer, mens reisetiden til Bergen er fire timer (inkludert ferge Fodnes-Mannheller).

Lufthavnens geografiske nedslagsfelt består av kommunene Sogndal, Luster, Balestrand, Lærdal, Vik, Aurland og Årdal. Sogndal, Årdal og Luster er de største kommunene målt i antall innbyggere. Sett under ett har nedslagsfeltet nær 28 000 innbyggere.

4.5.1 Trafikkstrømmer

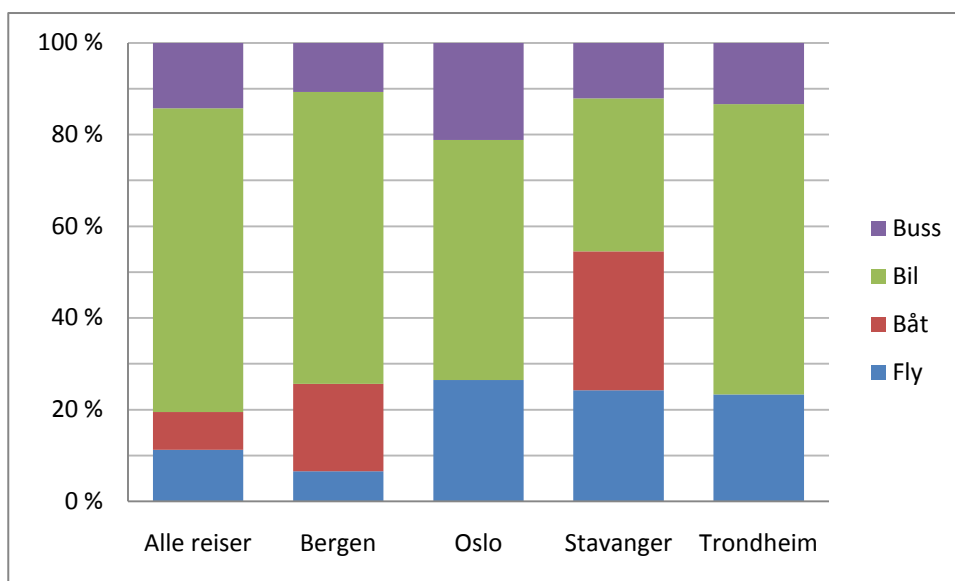
Beregninger i RTM viser at det ble gjennomført nærmere 76 000 reiser (ÅDT) innen og til/fra kommunene i Sogndal lufthavns geografiske nedslagsfelt. Som det fremgår av tabell 4.11 er bil det vanligste transportmiddelet på reiser under 100 km.

Tabell 4.11: Antall reiser (1000 ÅDT) og transportmiddel på reiser under 100 km. 2006.

Regional lufthavn	Reisemiddel					Sum
	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektiv	Gang	Sykkel	
Sogndal lufthavn	43	7	7	17	3	76

TØI rapport 1078/2010

Beregninger i NTM5 viser at det gjennomføres 1 260 reiser (ÅDT) over 100 km med utgangspunkt i basisåret 2006. Bergen er den største destinasjonen, etterfulgt av Oslo, Stavanger og Trondheim. Bil har også størst markedsandeler på reiser over 100 km, både når en ser alle reiser under ett og fordelt på destinasjon. Andelen som reiser med fly er størst til Oslo, Stavanger og Trondheim, hvor andelen flyreisende er beregnet til mellom 20-30 prosent.



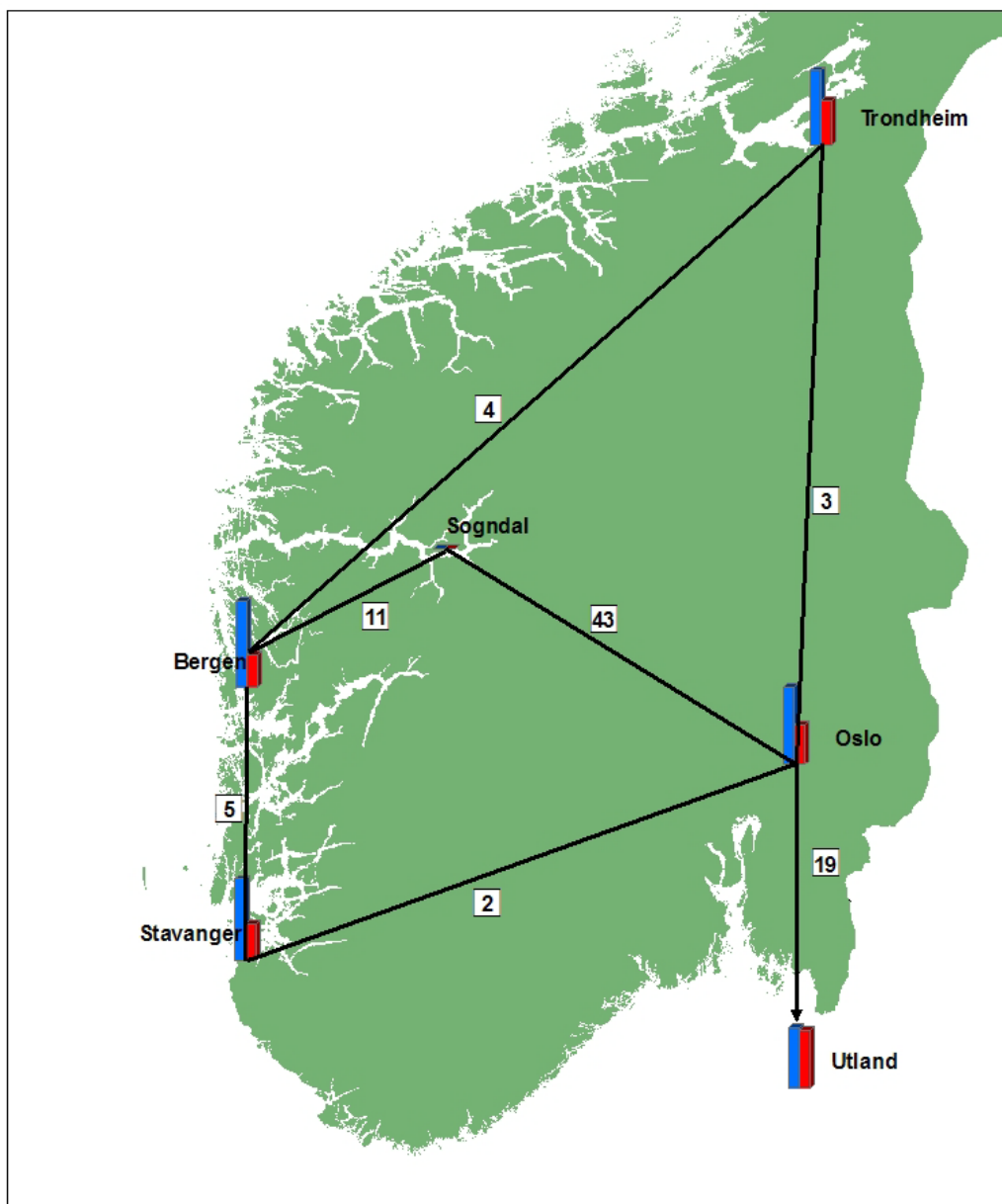
TØI rapport 1078/2010

Figur 4.10: Antall reiser (ÅDT) fordelt på transportmiddel på reiser over 100 km. 2006.

Kilde: NTM5

4.5.2 Flyreiser

Sogndal lufthavn hadde 44 183 passasjerer kommet/reist i 2009. 43 prosent av flytrafikken går til Oslo, mens 24 prosent av reisene går via Oslo til andre destinasjoner. 20 prosent av trafikken skal til eller via Bergen. Foruten om utenlandsreisene er flytrafikken ved Sogndal lufthavn dominert av forretningsandelen. Andelen fritidsreisende er imidlertid noe høyere til Oslo og Trondheim enn hva som er tilfellet til andre destinasjoner.



TØI rapport 1078/2010

Figur 4.11: Flytrafikk (prosent) til/fra Sogndal lufthavn etter reiserute og formål (blå=arbeid, rød=fritid). 2009.

Kilde: RVU fly 2009

Gjennomsnittlig billettpris tur/retur Sogndal-Oslo (1 700 kr) ligger lavere enn snittet enn ved øvrige analyserte regionale lufthavner. Gjennomsnittet er 2 200 kr for arbeidsreiser og 1100 kr for fritidsreiser.

4.5.3 Funksjonelt nedslagsfelt

Sogndal lufthavns geografiske nedslagsfelt består av kommunene Vik, Balestrand, Leikanger, Sogndal, Aurland, Lærdal, Årdal og Luster. Tabell 4.12 viser at de reisende til/fra kommunene i lufthavnens nedslagsfelt benytter Sogndal i stor

grad, men at det også er en del reisende som benytter Bergen lufthavn. Det er liten variasjon mellom bosattes valg av lufthavn og alle reiser sett under ett.

Tabell 4.12: Valg av lufthavn for reisende til/fra kommuner i Sogndal lufthavns geografiske kraftfelt. 2009. Prosent.

Kommune	Sogndal	Bergen	Førde	N
Leikanger	100	0	0	64
Sogndal	86	11	3	233
Luster	98	0	2	50
Total	78	19	4	457

TØI rapport 1078/2010

4.6 Oppsummering

Analysen av de regionale lufthavnene på Nordvestlandet viser store variasjoner i volumet på flytrafikken ved lufthavnene, fra rundt 36 000 passasjerer kommet/reist for Sandane til 117 000 passasjerer kommet/reist ved Florø. Variasjonene er små når det gjelder viktigste reisemål og billettpris (tabell 4.13). Tabell 4.14 oppsummerer lufthavnenes markedsandeler. Andre hovedpunkter er:

- Bil dominerer på reiser under 100 km. Biltransport står også sterkt på reiser over 100 km, avhengig av destinasjon. På reiser til/fra nærliggende destinasjoner som Bergen og Ålesund dominerer bil, mens fly har betydelige andeler på reiser til Oslo, Stavanger og Trondheim.
- Hovedtyngden av flytrafikken fra/til de regionale lufthavnene går mot Oslo eller til utlandet via Oslo. Formålet med disse reisene er relativt jevnt fordelt på arbeid og fritid. Reiser til Bergen, Stavanger og Trondheim (unntatt Ørsta-Volda) er i all hovedsak arbeidsrelatert.
- Florø har en høyere andel reiser til Bergen og noe lavere andel reiser til Oslo enn øvrige lufthavner. 36 prosent av flytrafikken fra Florø går til Bergen og Stavanger. Dette skyldes næringslivets koblinger mot Bergen og Stavanger, særlig innen olje- og gassnæringen.
- På grunn av ordningen med maksimalpriser på de konsesjonsbelagte flyrutene på Nordvestlandet er det små variasjoner i gjennomsnittlige billettpriser på reiser til/fra ulike lufthavner (tabell 4.13). Sogndal og Ørsta-Volda har laveste gjennomsnittspriser, henholdsvis 1 700 kr og 1 800 kr, mens øvrige lufthavner har et snitt på 2 000 kr. Gjennomsnittet for billetter på arbeidsrelaterte reiser ligger mellom 900 -1 200 kr høyere enn snitt for fritidsrelaterte reiser.

Tabell 4.13: Gjennomsnittlig billettpris (t/r) på relasjoner fra regionale lufthavner. NOK. 2009.

Relasjon	Gjennomsnittspris t/r		
	Arbeid	Fritid	Alle reiser
Florø-Oslo	2400	1500	2000
Florø-Bergen	1600	800	1400
Førde-Oslo	2400	1500	2000
Sandane-Oslo	2600	1400	2000
Ørsta/Volda-Oslo	2300	1400	1800
Sogndal-Oslo	2200	1100	1700

TØI rapport 1078/2010

- Tabell 4.14 viser at det er trafikklekkasje fra nedslagsfeltene til regionale lufthavner til andre regionale lufthavner eller til stamlufthavner. Lekkasje fra Ørsta-Volda og Sandane er størst på grunn av nærhet til Ålesund lufthavn. Lekkasje til andre regionale lufthavner kan skyldes at enkelte deler av befolkningen i en kommune bor nærmere en annen regional lufthavn enn det hovedtyngden av befolkningen gjør. Lekkasje til stamlufthavner som Bergen og Ålesund skyldes i hovedsak lavere billettpriser enn på regionale lufthavner.
- Lekkasje er noe høyere for bosatte enn for tilreisende. Dette skyldes at bosatte har bil tilgjengelig og god kjennskap til det tilgjengelige flytilbudet i regionen.
- Bortsett fra Solund hvor mange reiser fra Bergen lufthavn, benytter reisende til/fra kommuner i Florø lufthavns geografiske nedslagsfelt i stor grad den lokale lufthavnen. Dette skyldes et godt flytilbud ved lufthavnen. Det er også grenser for hvor langt flypassasjerer er villige til å reise for å få tilgang til et bedre flytilbud og rimeligere billetter (Lian og Rønnevik 2010). Reisetiden med bil er fire timer og 20 minutter til Bergen lufthavn (tre timer og 40 minutter med båt fra kai til kai), og fire timer og 45 minutter med bil til Ålesund lufthavn.
- Florø lufthavn trekker til seg enkelte reisende til/fra Vågsøy, Selje, Jølster, Naustdal og Førde, kommuner utenfor lufthavnens geografisk nedslagsfelt. Lufthavnens funksjonelle kraftfelt kan dermed sies å gå noe utover det geografiske nedslagsfeltet

Tabell 4.14: Lufthavnens markedsandeler på alle reiser og bosattes reiser til/fra nedslagsfeltet til regionale lufthavner på Nordvestlandet. 2009. Prosent.

Regional Lufthavn	Bergen		Sogndal		Førde		Florø		Sandane		Ørsta-Volda		Ålesund	
	Alle	Bosatt	Alle	Bosatt	Alle	Bosatt	Alle	Bosatt	Alle	Bosatt	Alle	Bosatt	Alle	Bosatt
Sogndal	19	19	78	77	4	4								
Førde	17	20	1		76	72	6	8	1					
Florø	6	6			3	4	91	88	1	1				
Sandane	8	9			5	3	9	10	56	55	4	3	17	21
Ørsta-Volda											49	50	51	50

5. Florø lufthavns betydning for sysselsetting og næringsliv

Luftfartens betydning for samfunnet kan betraktes på to måter:

- Som en *produksjonsaktivitet*
- Som en *katalysator* for næringsutvikling

Som *produksjonsaktivitet* bruker luftfarten ressurser (arbeidskraft og kapital), kjøper underleveranser fra andre næringer og produserer verdier (verdiskaping), og genererer direkte, indirekte og induserte virkninger. *Katalytiske effekter* kan oppstå ved at flyplasser tiltrekker seg næringsaktivitet eller ved at luftfarten letter samhandling, produktutvikling og effektiv arbeidsdeling i næringslivet. Det er mulig å skille mellom ulike ringvirkningstyper og virkningen kan måles for produksjon, verdiskaping, sysselsetting og arbeidsmarked, befolkning, inntektsnivå og skattenivå (Lian 2005 og 2008). Tabell 5.1 er et skjema for kategorisering av ringvirkninger av luftfart/lufthavner som er lagt til grunn ved analyse av ringvirkningene av Florø lufthavn.

Tabell 5.1: Skjema for kategorisering av ringvirkninger av luftfart/flyplasser.

Virkning	Beskrivelse	Analyse, dokumentasjon
Direkte	Drift av flyselskap og flyplasser	Direkte kartlegging eller tommelfingerregler
Indirekte	Underleveranser til direkte aktiviteter	Kartlegging eller modellberegning
Induserte	Forbruket knyttet til inntekter generert av aktivitet 1 og 2	Modellberegning
Katalytiske	a. Lokaliseringseffekter (bedrifter og arbeidskraft) b. Reiseliv og handel (etterspørselsside) c. Produktivitet og investeringer (tilbudsside)	Casestudier

TØI rapport 1078/2010

Kilde: Basert på TØI rapport 973/2008.

5.1 Beregning av sysselsetting

En kartlegging av sysselsettingen ved Florø lufthavn gjennomført av Avinor viser at 137 årsverk er direkte knyttet til virksomheten ved lufthavn. Sysselsettingen fordelt på de ulike funksjonene illustreres i tabell 5.2.

Tabell 5.2: Sysselsatte knyttet til virksomhet ved Florø lufthavn. Antall årsverk per 15.02.10.

Aktivitet	Antall årsverk
Avinor	19
Kafé, renhold	3
Sikkerhet	
-lufthavn	13
-heliport	7
Danish Air Transport (flyselskap)	30
Florø Flyservice (handling/flyfrakt)	14
CHC (helikopter offshore)	11
Totalt ruteflygning fly og helikopter	97
Lufforsvaret (330-skvadronen)	40
Totalt	137

TØI rapport 1078/2010

Kilde: Avinor v/ Florø lufthavn

Florø lufthavn hadde i 2009 totalt 151 860 passasjerer. Dersom en kun ser på sysselsettingen knyttet til ruteflygningen med fly og helikopter (totalt 97 årsverk) innebærer dette 0,64 årsverk per 1 000 passasjerer, som er noe høyere enn landsgjennomsnittet (0,6 årsverk per 1 000 passasjerer) (Lian m.fl. 2005).

Sysselsettingen ved lufthavner avhenger av volum og struktur på passasjertrafikken, driftsform og flyselskapenes lokalisering av baser og servicefunksjoner. Store lufthavner har ofte mange sysselsatte per passasjer på grunn av flyselskapenes base- og servicefunksjoner, mens mindre lufthavner har mange sysselsatte per passasjer på grunn av lav utnyttelse av nødvendige lufthavnfunksjoner (Lian, Rønnevik og Thune-Larsen 2008). Høy sysselsetting per passasjerer på Florø lufthavn skyldes høyt trafikkvolum, helikoptertrafikk og lufthavnens basefunksjon for både DAT og CHC.

I tillegg til arbeidsplasser generert av ruteflygning med fly og helikopter skaper også Forsvarets 330-skvadron sysselsetting ved lufthavnen. I alt er 40 årsverk, inkludert teknikere, knyttet til Forsvarets beredskapsaktivitet ved lufthavnen.

Indirekte virkninger genereres av den direkte aktivitetens behov for underleveranser (varer og tjenester). Videre skaper den direkte og indirekte aktiviteten inntekter som i sin tur brukes til privat konsum av både varer og tjenester, det vil si induerte virkninger. Omfanget av indirekte og induerte virkninger varierer med hvor mye av underleveransene og forbruket som dekkes innenfor regionen.

Den regionaløkonomiske modellen PANDA er benyttet for å beregne ringvirkningene av luftfarten som næring (Lian m.fl. 2005). Ringvirkningene beregnes ved hjelp av multiplikatorer (M), et forholdstall mellom lufthavnens direkte sysselsetting og summen av all sysselsetting relatert til lufthavnen:

$$M = \frac{\text{direkte} + \text{indirekte} + \text{induserte}}{\text{direkte}}$$

Tidligere beregninger av multiplikatorer for årsverk for norske lufthavner viser et spenn fra 1,33 på Leknes til 1,96 for Gardermoen. Variasjonen skyldes at multiplikatorens størrelse avhenger av om næringslivet i regionen har en sammensetning som dekker lufthavnens behov for underleveranser, og behovet skapt av de induserte virkningene. Jo større region og jo mer variert næringsliv den har, jo høyere vil multiplikatoren være (Lian m.fl. 2005).

Utbedringen av Rv 5 mellom Florø og Førde har bidratt til kortere reisetid mellom sentrene, og har gjennom arbeidspendling og kjøp av varer og tjenester bidratt til å knytte kommunene sammen til en større region. Størrelsen på regionen tilsier at behovet knyttet til det induserte forbruket i større grad kan dekkes regionalt, og bidrar til en større på multiplikator. Aktiviteten ved Florø lufthavn har behov for spesialiserte innsatsfaktorer som ikke kan dekkes regionalt, som f. eks fly- og helikopterdelene og helikopterpilotvester fra Stavanger og Bergen, og som bidrar til å redusere størrelsen på multiplikatoren. Heli-One er CHC Norges logistikkorganisasjon og er lokalisert i Stavanger. Heli-One er ansvarlig for innkjøp og vedlikehold for aktiviteten ved Florø lufthavn og på norsk sokkel for øvrig.

Ved beregning av ringvirkninger av aktiviteten ved Florø lufthavn vil vi benytte en multiplikator på 1,5. Dette er omtrent i samme størrelsesorden som ved internasjonale beregninger (Graham 2003), men multiplikatoren er noe nedjustert på grunn av den spesialiserte virksomheten ved Florø lufthavn som krever innsatsfaktorer fra andre steder.

Tabell 5.3: Direkte og beregnet (indirekte og induisert) sysselsetting ved Florø lufthavn.

	Direkte	Indirekte og induisert	Totalt
Årsverk fly og helikopter	97	49	146
Luftforsvaret	40	20	60
Årsverk totalt	137	69	206

TØI rapport 1078/2010

Beregningene av ringvirkningene av Florø lufthavn viser at de indirekte og induserte virkningene av virksomheten ved lufthavnen generer 69 årsverk. 49 årsverk er relatert til ruteflygning med fly og helikopter, mens 20 årsverk er avledet av Luftforsvarets virksomhet. Samlet sett er det beregnet at aktiviteten ved Florø lufthavn generer 206 årsverk.

5.2 Næringslivets persontransporter

I tillegg til direkte, indirekte og induserte virkninger kan det oppstå katalytiske virkninger ved at flyplasser tiltrekker seg næringsaktivitet eller ved at luftfarten letter samhandling, produktutvikling og effektiv arbeidsdeling i næringslivet. Vi har intervjuet 14 aktører innen ulike næringer i Florø om betydningen av fly-tilbudet for deres virksomhet. Kapittel 5.2 er basert på intervjuer med aktørene.

5.2.1 Offshore/oljeaktivitet skaper grunnlag for flytilbud

Et viktig grunnlag for det gode tilbudet fra Florø lufthavn er som nevnt helikopterflyvningene offshore fra Florø. En plattform med tilbringertjeneste har stor betydning for Florø, fordi det gir mange koblinger og tiltrekker mange aktører. Til letevirksomhet, for eksempel, benyttes borerigger med ca. 100 mann om bord, som alle skal flys inn. I tillegg er det behov for forsyningskip med mannskap i beredskap. Slik virksomhet innebærer derfor ringvirkninger i flere retninger, blir vi fortalt i intervju med GDF.

Statoil skal nå flytte fra sentrallageret for rør fra Mongstad til Florø. Dette vil i løpet av 2010 bli det største rørlageret i Norge. *Statoil* har hatt seks baser fordelt langs kysten. Basedriften i Florø består av forpleiningsaktivitet, resepsjonstjeneste og styring av offshore-installasjoner. *Statoil* Florø har 37 ansatte, men på basen er det nærmere 400 ansatte, hvorav 90 prosent er knyttet opp mot *Statoils* aktiviteter. Ca. 90 prosent av verdiskapningen til *Statoil* i Florø skjer i leverandørindustrien.

GDF, et selskap med 200 000 ansatte i 40 land, kom til Florø for to år siden. I Norge har *GDF* 160 ansatte, snart 200, og på kontoret i Florø vil det i løpet av 2010 bli mellom 12 og 15 ansatte, inkludert underleverandører. Gjøafeltet er *GDFs* første operatøransvar i Norge. All bemanning på Gjøa skal flys ut fra Florø, noe som innebærer økt tilbringervirksomhet til flyplassen. Gjøa vil ha en snittbemanning på 50 personer. Hver uke skal det skiftes ut 25-30 personer som skal videre fra Florø med fly. Disse personene kommer fra alle mulige destinasjoner mellom Bodø og Kristiansand, og skal flys inn/ut via Oslo eller Bergen.

Når *GDF* begynner produksjonen vil leverandører ønske å komme og presentere seg. Fra april vil det komme en del prosjektfolk som vil ukependle ut året. Det dreier seg om ca. ti personer fast på ukependling.

For *Statoil* er Bergen, Oslo og Stavanger de strategisk viktigste knutepunktene. Omtrent 75 prosent av reiseaktiviteten går mot Bergen, der hovedkontoret til UPN-enheten (Undersøkelse og Produksjon Norge) ligger. Resten av reiseaktiviteten er fordelt mellom Stavanger og Oslo. Det er ca 70 personer i *Statoil*-regi som reiser relativt hyppig til og fra Florø, med 2-4 flyvninger i måneden. Reiseaktiviteten er relatert til strategisk-takstiske møter og kundemøter. *Statoil* mottar også besøk fra Bergen og Stavanger. Basen tiltrekker en del besøk fra leverandørindustri, spesielt Bergensfirmaer, selv om de ikke besøker *Statoil* direkte. Da er det viktig med et godt flytilbud til Oslo, Bergen og Stavanger, som også dekker behovet når det gjelder å komme seg videre innenlands og ut i verden. Nye ruter vil ikke gjøre det store utslaget på *Statoils* aktivitet, selv om det uansett ville blitt betraktet som positivt.

5.2.2 Basehavn for maritim aktivitet

I tillegg til mannskapsskifte av offshore-personell i Florø, medfører offshorevirksomheten økt aktivitet i *Flora* havn, i form av forsyningsfartøy og andre offshorefartøy som kommer inn i forbindelse med mannskapsskifte, forsyninger, vedlikehold og reparasjoner.

Virksomheten ved *Flora havn* har vært økende, med mange forsyningskip og andre offshorefartøy som kommer inn for mannskapsskifte. Det er grunn til å tro at denne tendensen vil vedvare. Det er seks forsyningskip som går fast til *Flora*

havn, med mannskapsskifte hver fjerde uke.⁶ Skipene har rundt 14 personer om bord, men det kommer også inn større skip med 40-50 mann om bord. For havnen er det derfor viktig med et godt flytilbud.

Mannskapet på forsyningsfartøy jobber fire uker på og fire uker av. Statoil har tre faste forsyningsfartøy, og vil øke med ytterligere et halvt fartøy i en periode i 2010. Mannskapet på et ordinært forsyningsfartøy består av 14-16 personer. På fartøy som driver boring og leteaktivitet varierer antall mannskap fra 40-70 personer. Mannskapsskifte på disse fartøyene har vært medvirkende til den økte aktiviteten ved Florø lufthavn.

For de som har vært offshore er det om å gjøre å komme seg hjem raskest mulig. Når det kommer mange inn til havn samtidig, kommer ikke alle med på samme fly. Men alle skal heller ikke fly videre til samme sted. Noen skal til Bergen, andre til Oslo. De som skal nordover, må fly via Oslo eller Bergen. For rederiene er det en stor kostnad. Store deler av mannskapet på fartøy kommer fra Møre. De kjøres inn og ut med minibusser, noe som blir billigst for rederiene. Omtrent 75 prosent av flåten hører til i Fosnavåg og Ålesund.⁷

Florø lufthavn får ros av brukerne for god timing når det gjelder korrespondansen med helikoptertrafikken. En time før flyet går ut kommer helikopteret inn, og fly kommer inn en time før helikopteravgang. Dette er godt tilpasset, og passasjerene får kort ventetid. Til sammenligning må passasjerer som skal ut fra Kristiansund vente i timevis. Det påpekes at det viktigste er høy frekvens, ikke store fly, og at flytypen som brukes ved Florø lufthavn fungerer bra.

5.2.3 Logistikk og transport

Logistikkbedriften *Saga Fjordbase* har 102 ansatte og hovedsete i Florø. Bedriften utfører logistikktenester til virksomheter offshore, i tillegg til klar-
gjøring av utstyr og rør i forbindelse med subsea-aktivitet. Hovedkunden er Statoil, og GDF vil etter hvert også bli en viktig kunde. Transportbehovet til Saga Fjordbase dreier seg om å få inn utstyr som skal brukes offshore, alt fra juletrær til større leieutstyr. Reiseaktiviteten til Saga Fjordbase alene er ikke så stor, det er reiseaktiviteten til virksomhetene lokalisert på basen som er størst. Bedriften har en normal reiseaktivitet for en bedrift med en administrasjon på 15 personer, og det er ikke mange utover administrasjonen som reiser, bortsett fra enkeltindivider som leies ut på prosjektbasis. Reiseaktiviteten går mot Bergen, Stavanger og Oslo, og litt mot Kristiansund og nordover. Det meste av reisevirksomheten handler om kundekontakt, men det er også reiser i forbindelse med kurs, seminarer og andre fora.

Flybehovet til Saga Fjordbase er godt dekket av dagens tilbud fra Florø lufthavn. Bedriften mottar også en del besøk fra kunder, samarbeidspartnere, underleverandører og oljeselskaper. Det er høy og stigende aktivitet på basen, noe som betyr flere besøkende. Det er viktig med et godt flytilbud for at kundene skal være

⁶ Rederier: Dof (Austevoll), Bourbon Shipping (Fosnavåg), Rem offshore (Fosnavåg), Olympic shipping (Fosnavåg). I tillegg har Rem shipping (Fosnavåg) en båt som har gått fast i mange år.

⁷ Dof er det eneste rederiet som er lokalisert syd for Stadt.

fornøyd med lokaliseringen i Florø. Ferdigstillingen av GjØa vil innebære mange besøkende fra april og ut året, og flere som skal ukependle hjem hver torsdag.

Virksomheten til *Bring Logistics* i Florø⁸ er sterkt knyttet til oljeindustrien. Bring er speditør og transportør for Statoil, og det vil nå komme flere aktører til Florø, som GDF. I de senere år har det vært vekst i leteaktiviteten, noe som gir økt aktivitet i Florø. Siden sommeren 2009 har det vært inne store ROV-fartøy (spesialfartøy med spesialutstyr) med to-tre anløp per uke, som innebærer mannskapsskifte og transport av utstyr. Den største båten har en besetning på 140 personer, og generer tjenester knyttet til; logistikk, mat, utstyr og arbeidstøy. For Bring er det høy aktivitet knyttet til disse fartøyene. De har klareringsjobb, tollmessige oppdrag, utenlandske besøkende og visum, dokumentasjon av mannskap, og en form for grensekontroll, kontakt med politi og myndigheter, og klarering av varer ut og inn. Det vil bli mer av denne type aktivitet framover. Flyplassen er essensiell i forhold til aktiviteten på basen, og et flytilbud med god regularitet og hyppige avganger er svært viktig.

Kaikapasitet har vært en utfordring i Florø. Derfor har man hatt døgnkontinuerlig drift på basen. Man jobber nå for å utnytte kaiene best mulig logistikkmessig, men det er også planer om å bygge ny kai. Tidligere hadde båtene anløp for mannskapsskifte i Bergen, Ågotnes eller Mongstad. Nå kommer de i større grad til Florø, avhengig av om det er tilstrekkelig kaikapasitet og om næringslivet kan skaffe det utstyr og personell de trenger, som for eksempel sertifiserte sveisere. For olje- og gasselskapene er det viktig å ha et lokalt næringsliv som kan yte den service selskapene trenger. Kan de få mannskapet sitt raskt og effektivt til og fra, og kan de få det utstyret de trenger, eventuelt hvor lang tid tar det å skaffe det? Døgnprisen for et forsyningsfartøy er opp mot en million kroner i døgnet. Hvis man må vente et døgn i Florø, hadde det vært lønnsomt for selskapene heller å være lokalisert i Bergen.

Ansatte i Bring har også en del reisevirksomhet, mest mot Bergen, men også mot Oslo. Avdelingen i Florø er tilknyttet en offshoreavdeling med kontorer i Farsund, Stavanger, Stord, Ågotnes, Mongstad, Florø, Kristiansund, Sandnessjøen og Harstad. Det er en del samhandling mellom disse kontorene, som felles ledermøter og saksbehandlersamlinger. Det er viktig å møtes personlig. Når man skal jobbe på avstand, med krevende og omfattende oppgaver, bør man først bli kjent. Det handler om store kontrakter og samarbeid med mange aktører.

5.2.4 Neddimensjonering av verftet påvirker leverandører

Skipsverftet *STX* er en av bedriftene i Florø som merker nedgang i kjølvannet av finanskrisen, ettersom de ikke lenger får kontrakter på nybygg. I 2009 ble 150 ansatte oppsagt, og flere må gå i tiden fremover. *STX* skal neddimensjonere til ca. 75 ansatte, mot 290 for et år siden. Inkludert innleid arbeidskraft var det tidligere opp mot 700 i arbeid. Virksomheten ved *STX* skal nå legges om, og satsingen fremover blir på reparasjon og service av offshorefartøyer, eventuelt reparasjon av olje- og borerigger. I tillegg kommer utleie av areal og lokaler. Endringen i

⁸ Bring Logistics holder nå til på Fjordbase, etter en sammenslåing av kontorene i Florø og Førde. Det er nesten fem fulle stillinger på kontoret, noe som er litt i underkant, ettersom aktiviteten har økt en del.

strategi gir konsekvenser for kompetansebehov. Mens det tidligere var behov for sveisere og platearbeidere, blir det nå mer bruk for mekanisk og rør-kompetanse, i tillegg til ingeniørkompetanse.

I fjor hadde ansatte ved STX 662 reiser til og fra Florø lufthavn. I tillegg mottok bedriften besøk av 550 personer. I nær fremtid vil bedriftens reisebehov være kraftig redusert, men det utelukkes ikke at STX vil komme inn på nybyggingsmarkedet igjen om fem-ti år. Reparasjons- og serviceoppdrag vil ikke gi så mye reising. STXs nye kundegruppe vil være mindre redere nordover langs kysten, noe som ikke vil generere et behov for flyreiser ettersom rederne vil komme med båt til Flora havn. Eventuelle oppdrag fra oljeindustrien i form av reparasjon av rigg vil gi mer interaksjon med Bergen.

STX har vært en hjørnesteinsbedrift i Florø, og flere av underleverandørene til STX er lokale firma. Behovet for underleverandører blir nå kraftig redusert. Deres underleverandører gjorde stor bruk av utenlandsk arbeidskraft som hyppig reiste over Florø lufthavn. I dag dreier det seg om i underkant av 100 personer. Dette vil snart reduseres til 50 personer som kun sysselsettes i perioder.

Vestnes innredning er koblet til maritim industri, og var tidligere nært knyttet til STX. Bedriften hadde 15 fast ansatte og 48 millioner kroner i omsetning i 2009 og søker nå nye markeder. Antall og størrelse på prosjekter varierer med konjunktursvingninger i maritim industri, og i travle perioder kan foretaket ha 40-50 personer i arbeid. Foretakets kjerneområde er innredning av skip, og det viktigste markedet har vært skipsbygging i Møre-regionen. Den senere tid har bedriften forsøkt å etablere nye markeder utenfor Florø og Norge, blant annet i Brasil. Bedriften tar også oppdrag utenfor maritim sektor, som kontor- og næringsinnredning. Dersom bedriften får nye markeder i andre land og regioner kan dette føre til økt reisevirksomhet.

Per i dag reiser bedriften til messer og på kundebesøk. Et godt og tilgjengelig flytilbud er derfor viktig. Innredningen produseres i Polen, og i forbindelse med oppstart var det mye reisevirksomhet dit. Nå skal de skifte produsent, og forventer da mer reisevirksomhet for en periode. Uten et godt flytilbud ville foretaket vært svært avhengig av STX. Det er viktig med kunder utenfor nærmiljøet for å bli mindre sårbare. Flytilbudet er også viktig for at kunder skal komme på besøk, og for at de skal velge å gi oppdrag til bedriften.

5.2.5 Mannskapsskifte gir marked for hotellovernattinger

Oljerelatert næring og maritim industri har behov for senere flyavganger mot Bergen, for å unngå ekstra overnattinger for mannskap i Florø. Dette strider imot interessene til hotell- og reiselivsnæringen i Florø, som ser sitt viktigste marked i de overnattingene disse bransjene står for.

For Florø-hotellene er forretningstrafikken til offshorevirksomheten og basen i Florø det viktigste og best betalende markedet. Hotellnæringen forventer en god del ekstra besøk fremover når Gjøa skal ut på feltet. Andre markeder er kurs og konferanser, annen forretningstrafikk, ferie- og fritidsgjester og individuelt reisende. Bergen og Stavanger er de viktigste markedene på forretningsmarkedet. Når det gjelder kurs og konferanse er Sogn og Fjordane det viktigste markedet.

Fritidsmarkedet kommer fra resten av Norge og utlandet, hovedsakelig Tyskland, Frankrike, Nederland og England.

For forretningstrafikken til Florø er det avgjørende med et godt flytilbud. Ferie- og fritidsreisende, derimot, kommer sjelden med fly. Utenlandske turister flyr til Bergen eller Oslo og kommer inn til Florø med båt, bil eller buss.

Antall besøkende fra offshoresektoren henger sammen med hvordan flyruten fungerer. I følge representantene fra hotellnæringen er konsekvensene av å sette opp en senere flyrute til Bergen at man flytter hotell- og restaurantmarkedet fra Florø til Bergen. Midtukekostnaden på overnatting er høyere i Bergen enn i Florø, og om sommeren er det fullt på alle hotell i Bergen. Det er kun et fåtall av offshoreansatte som er fra Bergen og området rundt. Mange skal videre til Bodø, Stavanger, Oslo og indre Østland:

”Man må tenke litt lenger enn å skyve folk fra seg. Er det et mål å skulle *slippe å overnatte i Florø?*”⁹

Det er gjort forsøk på å satse på kurs- og konferansemarkedet utenfor Sogn og Fjordane. Problemet er at flyene til DAT er for små. Konferansedeltakerne må dermed reise på forskjellige avganger, noe som kan bli både dyrt og komplisert for konferansearrangøren. Hotellnæringen i Florø baserer seg derfor på det lokale kurs- og konferansemarkedet som ikke kommer med fly, bortsett fra eventuelle eksterne foredragsholdere fra Oslo og Bergen.

Hotellnæringen i Florø er svært fornøyd med dagens flytilbud til Bergen og Oslo. Det er behov for bedre kommunikasjoner nordfra, men det må være grunnlag i forretningsmarkedet for at det skal være aktuelt å etablere en flyrute til Ålesund. Sammenliknet med Oslo og Bergen er Ålesund en liten by og et lite marked. Det er i følge hotellnæringen tvilsomt om passasjergrunnlaget er stort nok for nye ruter.

God kommunikasjon er avgjørende for at man skal komme seg til Florø. Mange reiser nå på kortferie. De har liten tid til rådighet og må komme seg raskt fram. Om reisen til Florø tar en halvtime istedenfor tre timer, kan besøkende være lenger i Florø. Allikevel er det vanskelig å nå fram i kortferiemarkedet i Oslo. Fra Oslo er det billigere å reise til London en helg enn til Florø:

”Pris er viktig. Med en gang vi skal pakke et tilbud til noen, er det ofte på overnatting vi må redusere prisen. Det er grenser for hvor mye vi kan trekke fra et rom, og da blir det ikke så lønnsomt for oss med pakker lenger.”¹⁰

Det er ikke mange som vet at man kan fly direkte til Florø. Florø flyservice kan booke billetter, men det kan ikke et vanlig reisebyrå gjøre.

5.2.6 Ringvirkninger for annen næringsvirksomhet

I tillegg til offshorenæringen er det en rekke andre næringer og virksomheter i Florø som nyter godt av offshorevirksomheten uten direkte å være knyttet til den. Først og fremst fordi aktiviteten skaper et trafikkgrunnlag for å kunne tilby et godt

⁹ Fra intervju med Quality Hotell

¹⁰ Fra intervju med Comfort Hotell

flytilbud. Bedre kommunikasjonsmuligheter skaper igjen muligheter for lokalt næringsliv til å tilknytte seg eksterne aktører, i form av kunder, leverandører og kompetansemiljøer.

Aktiviteten i Flora havn og offshoreaktiviteten skaper et behov for andre leveranser og støttende aktiviteter, knyttet til for eksempel vedlikehold av utstyr, maskiner, osv. For en bedre utnyttelse av potensialet for ringvirkninger i leverandørindustrien og tjenesteytende næringer er det viktig med et godt flytilbud.

Florø Mekaniske driver skipsservice og mekanisk verksted i Florø, og vil på sikt øke kapasiteten fra 6 til 30 ansatte, når større oppdrag fra offshorenæringen kommer. Bedriften har fått flere oppdrag på offshorefartøy, og en kapasitetsøkning vil gi et større flybehov. Bedriften har ansatte som bor i Polen og Litauen, noe som genererer reisevirksomhet ettersom de jobber seks uker på og tre uker av. Det vil også ansettes flere norske medarbeidere for oppdrag offshore.

Bedriften reiser i forbindelse med oppdrag, men forventer også økt reisevirksomhet til Oslo og Stavanger knyttet til salg og markedsføring. Større og mer kompliserte oppdrag vil også generere kundebesøk:

”Og det må gå fort, skipet ligger ikke der så lenge, og verftet er litt ustrukturert, noe som betyr at man må bestille dyre billetter i siste liten. Det er viktig å være fleksibel overfor kunden. Vi har vunnet på at vi er fleksible. Fleksibiliteten blir et konkurransefortrinn når ting må skje fort.”¹¹

Høy pris på flybillettene hindrer ikke reisevirksomheten, men av en omsetning på 140 millioner bruker bedriften 16 millioner i året på reiser, inkludert reiser til Polen og Litauen.

Ifølge Statoil er det en utfordring for Florø at det er for lite leverandørindustri i området. Det er for mye ferdigprodukter som kommer inn og blir skipet ut. Florø er store på tonnasje, men langt mindre på arbeid som blir utført. Etablering av logistikksenter og sentrallager for rør bør gi muligheter for spinoffs mot leverandørindustrien i et langsiktig perspektiv.

GDF påpeker også at det ikke finnes tilstrekkelig med underleverandører i Florø til å dekke sitt behov. Leverandører må flys inn på svært mange spesialområder. GDF har for eksempel en stor leverandør med hovedkontor i Stavanger, som sysselsetter personell fra hele landet. Det er mye som må flys inn av personell for å gjøre vedlikehold og holde en slik plattform i drift.

Næringslivet i Florø vektlegger betydningen av gode kommunikasjoner og et godt flytilbud. Det gjør det mer attraktivt å bo i området og enklere å rekruttere ansatte utenfra. Det fremheves at en av kvalitetene ved å bo i Florø er at det er enkelt å komme seg til Oslo og Bergen. Å holde kontakt med kunder og hovedkontor hadde også vært vanskelig uten et godt flytilbud:

”For Florøs utvikling og attraktivitet er det viktig med et godt flytilbud. Om du skal tiltrekke deg oppmerksomhet internt og fra leverandørsiden, må det være enkelt å komme til Florø.”¹²

¹¹ Fra intervju med Florø Mekaniske

¹² Fra intervju med Statoil

5.2.7 Oppdrett, fiskefôr og lagerstyring av levende dyr

Ewos er verdens største produsent av fiskefôr, og er en del av et større selskap med hovedkontor i Bergen. Fabrikken i Florø har 70 ansatte, i tillegg til 12 ansatte i økonomiavdelingen og en del sesongansatte. Bedriften har mye reisevirksomhet til og fra Bergen i forbindelse med utbygging, ledelse, forsyning, marked, salg og stabsfunksjoner. *Ewos* har også fabrikk i Balsfjord utenfor Tromsø og på Halså utenfor Bodø. Forskning foregår i Lønningdal utenfor Bergen og i Dyrdal utenfor Stavanger. Det er noe reising mellom fabrikkene, og det er årlige faste møter i tillegg til prosjektmøter. *Ewos* mottar også besøk fra inn- og utland i forbindelse med revisjon, kvalitetssystemer og HMS. I forbindelse med besøk utenfra er det viktig at de besøkende har en god opplevelse av å fly til Florø.

Cermaq drifter *Ewos*' tre norske fabrikker i Florø, Balsfjord og Halså, i tillegg til *Mainstream* (oppdretter), som har lokaliteter i Nordland og Finnmark. Hovedkontoret til *Cermaq* er i Oslo. Det er kun IT-avdelingen som er lokalisert i Florø, og avdelingen er i Florø i utgangspunktet fordi *Cermaq* har utspring i *Ewos*. Florø-bedriften er *Cermaq*'s datasenter, og drifter også en del tjenester for tilsvarende selskaper i Skottland, Chile og Canada. De er ti ansatte i tillegg til en lærling, og har planer om å ansette ytterligere to.

Bedriften har en del reisevirksomhet til fabrikkene i Nord-Norge. De har også en avdeling i Kristiansund. Bedriften har derfor et ønske om en flyrute nordover, selv om de oftere er i Oslo enn nordpå. Fabrikken på Halså utenfor Bodø besøkes minst to ganger i året. De besøker også hovedkontoret til *Mainstream* i Steigen kommune nord for Bodø. Deres internasjonale møter holdes i Florø eller Oslo. De har også leverandører som kommer på besøk.

Oslo og Bergen er de viktigste destinasjoner. *DAT* har god regularitet til Bergen og Oslo, som innebærer at man kan ha normale arbeidsdager i der. *Cermaq* har ca. 10 reiser i måneden, og har jevnlig besøk på alle kontorer. I Bergen har de en person som er fast minst to ganger i måneden. Lokaliseringen i Florø er avhengig av at det er gode kommunikasjonsmuligheter og god tilgjengelighet.

Mercatus startet opprinnelig som et selskap innen oppdrett av fisk, og utviklet programvare for lagerstyring av levende dyr. Nå driver de også innen oppdrett av kylling, kalkun, gris og storfe, og sistnevnte marked er langt større enn fiskeoppdrett.

Mercatus er nylig blitt en del av *Ocea*, og heter nå *Ocea Mercatus*. Bedriften ble etablert i Florø av to gründere i 2000. Det er et stort miljø i Flora kommune innen havbruk, fôr, software, oppdrett, slakteri, død fisk håndtering, salg og eksport. Bedriften har de fleste av sine 23 ansatte i Florø, men konstituert daglig leder holder til i Bergen. Det er også seks lokalt ansatte i Chile. Bedriften hadde 87 flyreiser i fjor. Kundegrunnlaget er utenfor Florø, og bedriften er derfor avhengig av gode kommunikasjoner:

”Skal vi utvikle oss er vi avhengig av mer reisevirksomhet. Det viktigste er å være best på faget, da blir man et naturlig tyngdepunkt. Vi har både IT-kompetanse og oppdrettskompetanse. Når det gjelder IT er vi avhengig av å få mer input, og da er det viktig å reise ut.”¹³

¹³ Fra intervju med *Ocea Mercatus*

Bedriftens reisevirksomhet er knyttet til salg og opplæring. Support skjer via e-post og telefon, ettersom de har webbaserte systemer som ikke installeres lokalt hos brukere. Bedriften mottar også en del besøk fra samarbeidspartnere og kunder.

Ocea Mercatus ble for noen år siden kjøpt opp av et Bergensselskap. I den sammenheng ble det vurdert å bygge opp en del av virksomheten i Bergen. Det er avgjørende for avdelingen i Florø at de kan være til stede på lik linje med de ansatte i Bergen. Før var de to separate miljøer, men nå jobber de mer sammen på felles prosjekter. Da er det viktig med gode flyforbindelser. Bedriftens viktigste reisemål er ellers der de har sine største kunder, som *Nortura* i Oslo og *Marine Harvest* i Bergen. Bedriften har kunder langs hele norskekysten, i tillegg til Skottland, Chile og Færøyene. Mercatus jobber tett sammen med kundene, og de største (*Nortura* og *Marine Harvest*) er viktigst når det gjelder produktutvikling.

Reisevirksomheten er primært knyttet til kunder, samarbeidspartnere, leverandører og ledermøter, men det er også litt reising i forbindelse med kursing og FoU. De må ha en del møter i forbindelse med en ny modul de holder på å utvikle i samarbeid med miljøet i Bergen Ocea. De har også daglig kontakt med Chile, i tillegg til at de reiser dit noen ganger i året.

5.2.8 Transport av gods og passasjerer

Fjord 1 er et resultat av sammenslåingen av Fylkesbaatane i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal Fylkesbåtar i 2001. Fjord 1 har virksomhet innen transport av gods og passasjerer, og selskapet har totalt 2 300 ansatte. Hovedadministrasjonen er lokalisert i Florø. Inkludert virksomheten til Fjord 1 Fylkesbaatene, som driftes fra Florø, har Fjord 1 om 70 ansatte i Florø. Fjord 1 har også et sjøselskap lokalisert i Molde, Fjord 1 MRF. Fjord 1s regnskapsavdeling og finansdirektør holder til i Molde.

Fjord 1 i Florø har betydelig samhandling virksomheten i Molde, men opplever det som tungvint å fly til Molde fra Florø med dagens flytilbud (mellomlanding i Bergen eller Oslo). En kommer seg ikke tidlig nok opp til Molde for å rekke dagsmøte, det samme gjelder andre vegene. På reiser til Molde benyttes bil og hurtigrute. Kjøretid med bil mellom Florø og Molde oppgis å være rundt 6 timer. Det er vanlig at en kjører opp dagen i forvegen. På reiser fra Molde til Florø benytter de reisende hurtigruten som går fra Molde om kvelden og ankommer Florø tidlig om morgenen påfølgende dag. Bil benyttes på returreisen. Det genereres mer trafikk fra Molde til Florø enn det gjør fra Florø til Molde. Det årlige reisevolum oppgis å være 150 t/r fra Molde til Florø, og mellom 60 og 80 t/r reiser fra Florø til Molde.

Fjord 1 er godt fornøyd med dagens rutetilbud til Oslo og Bergen. På reiser til Bergen forsøker imidlertid selskapets ansatte å bruke egen hurtigbåttransport. Formålet med disse reisene er møter med offentlige instanser, kurs- og konferansevirksomhet, og øvrig møtevirksomhet sentralt. Fjord 1 har ikke opplevd ikke å komme med på flyene, og synes det fungerer godt med dagens internettbokingsystem. Direkteruter er viktig.

Funksjonene med størst reisevirksomhet er tekniske operatører med oppsyn på verksteder osv, catering (kiosksalg på fergene), regnskap og ledergruppen. Fjord 1

har 40 fartøy (hurtigbåter og ferger), men de sjøansatte benytter ikke fly, heller bil, buss og gratis båttransport. De sjøansatte rekrutteres fortrinnsvis lokalt.

Det nye anbudssystemet for fergedrift gir større geografisk nedslagsfelt for Fjord 1 virksomhet og genererer mer reisevirksomhet utenfor kjerneområdet. Fjord 1 driver for eksempel gassfergene som betjener sambandene Sandvikvåg-Halhjelm og Mortavika-Arsvågen. Ved eventuell møtevirksomhet benyttes fly til Bergen og Kystbussen videre, men selve driften genererer ikke stor reiseaktivitet.

Fjord 1 MRF sin eierandel i Fjord 1 er nå til salgs. Et eventuelt salg vil gi endret reisemønster, men hvordan dette vil endre seg blir ren spekulasjon. Stadttunnelen i Selje vil imidlertid være svært viktig for Fjord 1 som selskap, og vil også ha mye å si for samferdselsløsningene til/fra Sogn og Fjordane. Tunnelen vil åpne opp for hurtigbåttrafikk til Ålesund (3-4 timer) og Molde.

5.3 Flaskehalsar og forbedringspotensial ved flytilbudet

De fleste av våre informanter er godt fornøyd med rutetilbudet, og opplever sjelden ikke å komme med fly, selv om man skulle bestille dagen før eller samme dag. Det fremheves at det viktigste med flytilbudet er hyppige og direkte avganger.

Det man er minst fornøyd med er DATs manglende nettverk og samarbeid med andre flyselskaper, som skaper problemer i forbindelse med flyfrakt og booking av billetter. At man ikke er koblet opp mot stamnettet er en utfordring blant annet når man reiser fra Stavanger til Florø. Dersom man skal bytte fly for å reise videre til andre destinasjoner, kan man ikke sjekke inn bagasjen for hele strekningen, men må inn og ut av innsjekk og sikkerhetskontroll. Det kan også være et problem dersom for eksempel SAS-flyet er forsinket og man ikke rekker DAT-flyet videre til Florø. Med billigbillett blir man tvunget til å kjøpe ny billett, ettersom det ikke er samarbeid mellom flyselskapene.

DAT står alene når det gjelder gjennomgående billetter. Når selskap i utlandet skal booke frakt til Florø, klarer de ikke å finne rutene til DAT. Det er et potensial for å knytte Florø mer på flytrafikken internasjonalt.

DAT har et internettbasert bookingsystem. Systemet er atskilt fra Amadeus som er det mest brukte bookingsystemet for reisebyråer. På grunn av dette vil ikke reisebyrået booke for bedriftene uten ekstra vederlag, noe som gjør det vanskelig å dra nytte av DATs rabattordninger i og med at vinningen går opp i spinningsen. DAT legger ut billigbilletter fra den 1. i hver måned. Problemet er at billettene ikke kan brukes i inneværende måned. Det betyr at om man skal reise den 28. en måned, må man booke billetter to måneder i forkant. For en *ad hoc*-kunde som er avhengig av å flytte teknikere og piloter på kort varsel, er det dermed i praksis umulig å få tilgang på billigbilletter.

5.4 Behov for flyfrakt

Blant de bedrifter vi har intervjuet er behovet for flyfrakt størst hos helikopterselskapet CHC. Selskapet har baser i Stavanger, Bergen, Florø og Kristiansund, og har behov for å flytte reservedeler og utstyr mellom basene. DAT har ikke et tilbud om flyfrakt. Flyfrakt deles inn i to kategorier; vanlig flyfrakt og kategorien farlig gods. En del av det bedriften har behov for å frakte på kort varsel er nettopp farlig gods, som redningsvester (med gasspatroner) og batterier. DAT har ikke godssamarbeid med andre flyaktører. Derfor er det ikke mulig å få gjennomgående ruter på andre måter enn å sende varer med Jetpak, som er et gjennomgående firma. I Florø håndteres all frakt av Jetpak, som ikke har godkjennelse til å kunne transportere farlig gods. Jetpaks ordinære pris på frakt er også mye høyere enn vanlig pris på flyfrakt. Konsekvensen for CHC er at redningsvester og batterier må gå med bil fra Bergen og Stavanger til Florø.

De andre bedriftene vi har intervjuet har et minimalt behov for flyfrakt og opplever dermed ikke DATs frakttilbud som et problem. For *Cermaq* er det viktig med rask tilgang på deler. Det er ikke store volum det dreier seg om, men det er av og til snakk om viktige deler som må komme raskt fram for å unngå systemstans. *STX* har også kun unntaksvis benyttet seg av flyfrakt. Det hender det kommer en liten spesialkomponent med fly, dersom noe skulle gå i stykker. Verken *Saga Fjordbase* eller *Florø Mekaniske* har et stort behov for flyfrakt. *Florø Mekaniske* kan av og til ha behov for å fly maskinkomponenter som må raskt fram. *Bring* får daglig inn flyfrakt, men ikke store volum. Den flyfrakten som kommer inn, skal til offshoreindustrien, *STX*, *Ewos*, fiskeindustrien og bilverksteder. Flyfrakten kommer hovedsakelig fra Stavanger, Bergen og Oslo. *Bring* er Jetpak-agent, og Jetpak er eneste mulighet til å sende flyfrakt fra Florø i dag.

Godstransport med fly er ikke en kritisk faktor for *GDF*, ettersom mye kommer på bil. Det er når noe blir glemt, når det haster, at man trenger fly, som f. eks når små deler går i stykker. Da kan man eventuelt chartre et fly, og femti tusen kroner er lite sammenliknet med produksjonsstans til flere millioner kroner.

6. Florø lufthavns betydning for næringslivet i Vågsøy

Analysen av de regionale lufthavnene på Nordvestlandet viser at 26 prosent av de reisende til/fra Vågsøy kommune benytter Florø lufthavn. Reisetiden fra kommunesenteret Måløy til Florø er en time og 10-25 minutter med hurtigbåt, mens det tar i overkant av to og en halv time med bil, inkludert ferge Stårheim-Isane.

Vågsøy har et variert næringsliv med virksomhet blant annet innen maritim/mekanisk industri og fiskeri og havbruk. Vi har intervjuet tre bedrifter innen ulike næringer om betydningen av flytransport og Florø lufthavn for deres virksomhet.

6.1 Omfang og formål med reisevirksomheten

Norway Pelagic er et relativt nyetablert pelagisk industriselskap, etablert i 2007, og er et resultat av en fusjon mellom en rekke norske pelagiske selskaper. Selskapet driver med produksjon og salg av pelagisk fisk til konsum, og har fabrikker lokalisert langs hele norskekysten: Sommarøy, Lødingen, Bodø, Liavåg, Selje, Måløy (Vågsøy), Kalvåg (Bremanger), Florø, Bergen og Karmøy. Hovedkontoret er lokalisert i Måløy, mens salgsapparatet holder til i Ålesund.

Selve hovedkontoret til Norway Pelagic genererer ikke stor reiseaktivitet, men enkelte i toppledelsen har betydelig reiseaktivitet knyttet til møter av finansiell karakter, samt møter med offentlig instanser og ulike organisasjoner. Det antydes et volum på om lag 1000 t/r reiser per år, spredt på tre til fire flyplasser (Sandane, Florø, Ørsta-Volda og Ålesund). Salg er lokalisert i Ålesund, mye på grunn av nærheten til Ålesund lufthavn med et godt flytilbud, i og med at denne delen av virksomheten generer størst reisevirksomhet. Møter på tvers av fabrikkene foregår på Gardermoen for å gi en jevn fordeling av reisevirksomheten. Besøk utenfra kommer i all hovedsak til salgsvirksomheten i Ålesund, mens fabrikkene får besøk knyttet til inspeksjon og kvalitetskontroll. Fabrikkesøkene finner sted i produksjonssesongen, fra august til mars.

Båtbygg er et mellomstort skipsverft med 100 fast ansatte i flere selskaper. Verftet driver med reparasjon, store og mindre ombygginger, og i perioder nybygg. For Båtbygg genererer innkommende reiser den største reisevirksomheten. Det kommer blant annet servicefolk, innleide arbeidere og kunder. Gjennomsnittlig 3-400 besøkende per år, avhengig av prosjektilgang. Nå er det mye reparasjonsvirksomhet, noe som krever mindre reisevirksomhet.

Båtbygg genererer ikke stor utgående reisevirksomhet, kanskje rundt 100 reiser per år. Det er noen få personer i administrasjonen som reiser i forbindelse med

salg, besiktelse, messer, salg og markedsføring. Disse reisene går til Oslo, Bergen, Stavanger, Nord-Norge, Storbritannia og Europa for øvrig. Verftet hadde for en periode skrogbygging i Tyrkia, noe som genererte mye reisevirksomhet.

Maritim Park er en privat næringspark som huser 12 bedrifter innen maritime og marine næringer: fiskebåtredier, selskap som leverer forsyninger til båter, selskap som drifter offshorefartøy, salgsselskaper for fisk, skipstekniske konsulentfirmaer og et grafisk designbyrå. Bedriftene har til sammen mellom 40 og 50 ansatte.

Bedriftene i Maritim Park har ulik grad av kommunikasjonsbehov, og enkelte deler av virksomheten krever betydelig reiseaktivitet. I forbindelse med båtbygging er det nødvendig med god kontroll av leverandørene og da genereres det betydelig reiseaktivitet. Mannskapsskifter på fiskebåtene finner sted der båten befinner seg langs norskekysten, fra Egersund til Honningsvåg, og det er stor variasjon for hvor besetningen har tilholdssted (lokalt, Latvia, Danmark osv.). Fiskeeksportørene har virksomhet over hele verden og de reiser en del.

6.2 Valg av lufthavn

Vågsøy kommune inngår Sandane lufthavns geografiske nedslagsfelt. Næringslivet i kommunene opplever ikke tilbudet som godt nok, med få direkteruter, fulle fly (på grunn av stor trafikk fra Sogndal til Oslo) og få rimelige billetter. Dårlig regularitet vinterstid trekkes også frem som et usikkerhetsmoment.

Florø lufthavn er et naturlig alternativ til Sandane, og benyttes i større grad på grunn av den pågående ombyggingen ved Sandane. Florø har direkteruter, rimelige billetter, og det er forholdsvis enkelt å komme seg dit med båt. Bedriftene har ikke opplevd ikke å komme med på flygninger fra Florø, og er fornøyde med dagens flytilbud. For næringslivet i Vågsøy er Ørsta-Volda lufthavn et godt alternativ til Sandane og Florø, og det er lett å komme seg dit med bil. Dette gir større fleksibilitet enn å være avhengig av hurtigbåt. Lufthavnen har hatt en betydelig vekst de siste årene og rutetilbudet er blitt bedre. Widerøe har fem daglige direkteruter til Oslo fra Ørsta-Volda. På grunn av god frekvens og rimelige billetter benyttes også Ålesund en del.

I Sogn og Fjordane har Norway Pelagic virksomhet i Selje, Måløy, Kalvåg og Florø. Bosatte i Måløy og Selje benytter Ørsta-Volda og Ålesund, mens bosatte i Bremanger og Flora benytter Florø lufthavn. Båtbygg oppgir også at bosted er avgjørende for valg av lufthavn. Bosatte i indre strøk bruker Sandane og Ørsta-Volda, mens ytre strøk bruker Florø.

Næringslivet i Måløy opplever at tilreisende synes det er vanskelig å komme til/fra Måløy. Dårlig markedsføring av flytilbudet for besøkende som ikke har kjennskap til regionen og dårlig tilpasset rutetilbud fremheves som årsaker til dette. En del tilreisende benytter Ålesund lufthavn fremfor de regionale alternativene:

De som kommer med flyet kl. 09.45 til Florø fra Oslo, kommer ikke videre med hurtigbåt til Måløy før kl. 11.30. Da er det like greit å fly til Ålesund og kjøre

derfra. Dersom flytilbudet hadde vært bedre tilpasset, ville Florø vært betydelig mer brukt.¹⁴

6.3 Korresponderende båtruter er viktig

Direkteruter trekkes frem som det viktigste fortrinnet ved Florø lufthavn. Det fremheves imidlertid at flytidene og båtrutene ikke er godt nok tilpasset hverandre. Dersom en skal benytte bil til flyplassen flyr en heller fra Ørsta-Volda eller Ålesund.

Bosatte i Vågsøy som skal reise med morgenflyet fra Florø må stå opp kl 04.00 for å rekke båten som går fra Måløy kl. 05.15, noe som blir vel tidlig. Dersom en reiser kl 7.30, kan man nå flyet som går kl. 10, men det blir for sent for å rekke tidlige møter. Det er også dårlig korrespondanse om ettermiddagen/kvelden dersom en skal til Oslo:

Det hender at jeg reiser kvelden før i stedet for å dra om morgenen, men det er ingen korrespondanse om kvelden. Båten ankommer Florø kl. 17 og flyet går kl. 20.20. Det er lenge å vente i Florø. Da er det like greit å kjøre bil til Ålesund. Det tar meg 3 timer å kjøre til Ålesund, og jeg må kjøre 3 ½ time før flyavgang. Det er ikke et alternativ å fly til Ålesund fra Florø.¹⁵

Kveldsflyet fra Oslo korresponderer med ekspressbåten fra Bergen til Måløy, med avgang kl. 19.55 fra Florø og ankomst kl. 21.05 i Måløy. Reisende med ettermiddagsflyet fra Bergen får en ventetid på om lag to timer og 30 minutter. Det er ikke båtkorrespondanse med de siste flyankomstene (kl. 21.10 fra Bergen og kl. 23.00 fra Oslo). Tilpassning mellom flytider og båtruter vil ha mye å si for bruken av Florø lufthavn for folk i Måløy:

Dersom det er et opplegg der en kan reise på fornuftige tider om morgenen – og tilpasset på kvelden – vil mange bruke Florø. Det er viktig at opplegget er tilpasset dagsmøter i Oslo eller Bergen.¹⁶

Det er i dag ingen samletabell for båttilbudet til/fra Måløy, noe som skaper utfordringer særlig for tilreisende. Det trekkes også frem at det kan by på utfordringer å komme seg fra Florø kai til lufthavnen om morgen, når alle skal vente på drosje. Det påpekes at en flybuss hadde vært bedre for å lette kommunikasjonen mellom båt- og flytransport.

I tillegg til bedre tilpassede båtruter fremheves det at bedre veier en forutsetning for å bruke Florø lufthavn. Første del av vegen mellom Måløy og Florø vil stå ferdig om 2 år (2012) og gir reisetidsbesparelser på opp i mot 20-30 minutt. Når utbyggingsprosjektet er ferdig vil reisetiden være om lag 1 time og 30 minutt. Andre påpeker at en ikke trenger bil når en skal ut og fly, og at tilpassede båtruter er det viktigste.

¹⁴ og ¹⁶ Fra intervju med Båtbygg

¹⁵ Fra intervju med Norway Pelagic

7. Florø lufthavn som knutepunkt for offshoretrafikk

Florø lufthavn ligger geografisk svært gunstig til for transport til og fra installasjonene offshore. Det flys faste ruter til Snorre A, Snorre B og Visund, og fra høsten av også til Gjøa. I 2009 ble det flydd 1 145 turer til disse installasjonene fra Florø lufthavn, mens det ble gjennomført ca. 300 turer fra Bergen til de samme installasjonene. 33 672 passasjerer reiste i 2009 til og fra installasjoner på sokkelen fra Florø. Til sammenligning reiste 234 445 fra Bergen, 192 176 fra Stavanger, 88 810 fra Kristiansund, 13 753 fra Brønnøysund og 252 fra Hammerfest (2009)

For oljeselskapene er det viktig å redusere oljearbeiderens eksponeringstid i helikopter, og dette oppnås best ved å fly fra Florø. Reisetiden til Snorre A er 37 minutter, mens det tar 50 minutter fra Bergen. For flygninger til Gjøa er forskjellen enda større; 16 minutter fra Florø sammenlignet med 45 minutter fra Bergen. Tabell 7.1 viser transportavstander og reisetider fra Florø lufthavn til offshoreinstallasjoner som betjenes fra lufthavnen.

Tabell 7.1: Transportavstander (nautiske mil (nm)) og reisetider (minutter en vei) til installasjoner i Nordsjøen.

Rigg	Distanse fra Florø	Flytid fra Florø	Distanse fra Bergen	Flytid fra Bergen
Snorre A	83	0:37	113	0:50
Snorre B	80	0:37	115	0:53
Visund	75	0:35	103	0:48
Gjøa	34	0:16	73	0:45

TØI rapport 1078/2010
Kilde: CHC

Det påpekes at fordelen med å fly offshore fra Florø lufthavn er at lufthavnen er kompakt og med effektiv logistikk. En sjekker inn bagasjen på lufthavnen, går ut i bussen, og busses ut til helikoptre som står like i nærheten. Hvis helikoptre er forsinket, kan en også vente litt med flyet til Bergen. Fra lufthavnens side fremheves det at en har den fleksibiliteten som de mellomstore og store lufthavner ikke har (Avinor 2010).

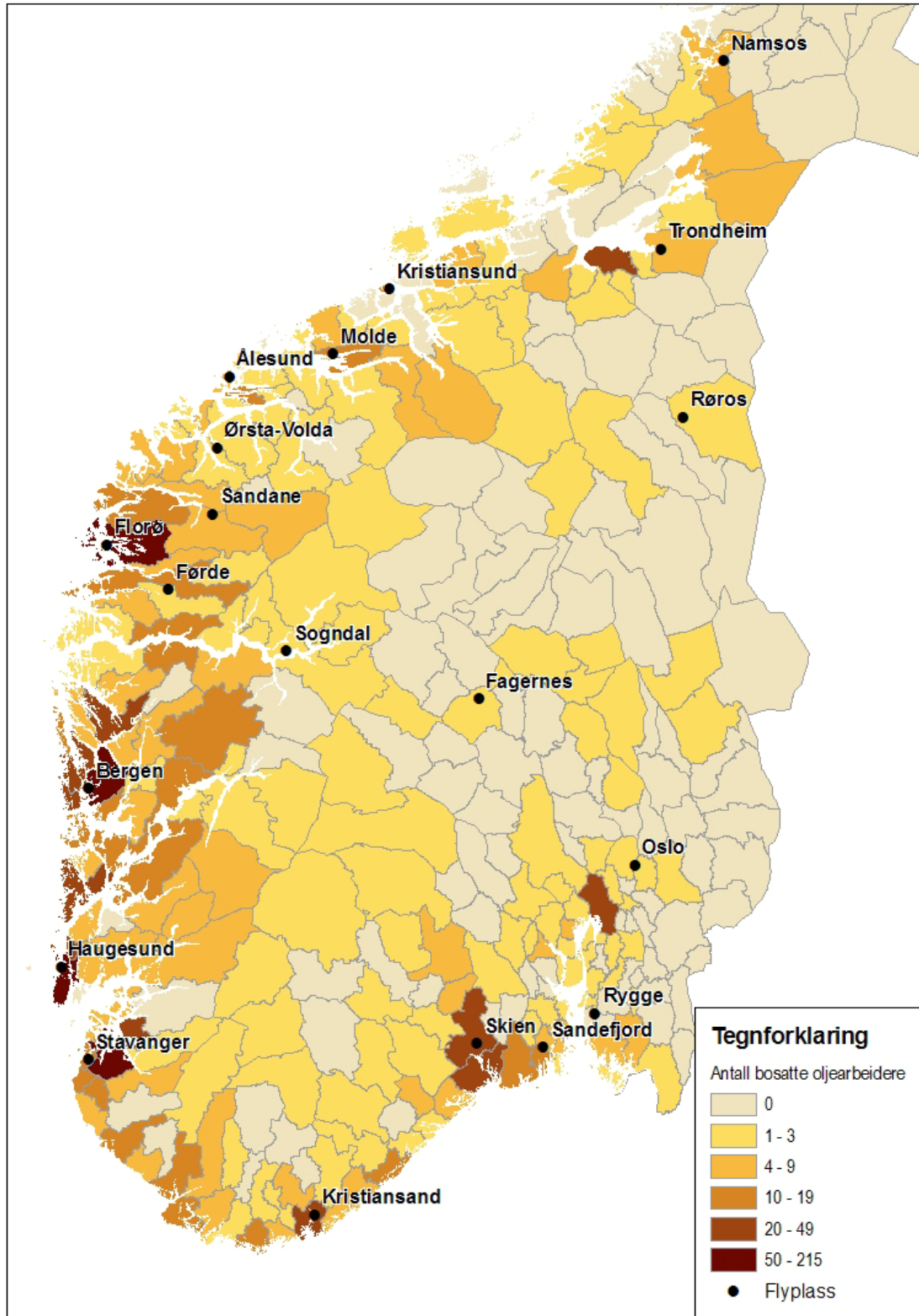
7.1 Oljerelatert flytrafikk til/fra Florø lufthavn

I Reisevaneundersøkelsen på fly er det spørsmål om reisen er relatert til olje- og gassvirksomhet. I undersøkelsen for 2009 oppgir 42 prosent av de reisende til/fra Florø lufthavn at deres reise er direkte knyttet til olje- og gassvirksomhet. Bergen

(34 %), Stavanger (25 %) og Oslo (13 %) er de viktigste destinasjonene for de oljerelaterte reisene.

Formålet med reisene knyttet til olje- og gassvirksomheten domineres av reiser til/fra arbeidssted (76 %). Serviceoppdrag/konsulentbistand, annen forretningsreise og salg, innkjøp og forhandlinger har også en viss andel av reisene.

De fleste oljereisene er reiser til/fra arbeidssted. Dersom en legger til grunn at de offshoreansatte arbeider to uker på og har fire uker fri tilsvarer dette mellom åtte og ni reiser t/r per offshoreansatt per år. Fra Statoil Lufttransport har vi fått oppgitt at det er 1 920 personer som arbeider på fast rotasjon på installasjoner som betjenes fra Florø. Dette vil si at i overkant av 30 000 av reisene til/fra sokkelen over Florø lufthavn er foretatt av personell på fast rotasjon.



TØI rapport 1078/2010

Figur 7.1: Antall bosatte oljearbeidere på fast rotasjon på installasjoner som kan nås fra Florø. Antall personer per kommune. 2009.

Kilde: Statoil Lufttransport/DaWinci

Av 1920 offshoreansatte ved Statoils installasjoner som betjenes fra Florø har vi informasjon om bostedskommune for 1805 personer.¹⁷ Figur 7.1 viser den geografiske fordelingen av offshoreansattes bostedskommune. Som det fremgår av kartet bor hoveddelen langs kysten av Sør-Norge.

Flesteparten av de offshoreansatte bor i Bergen (215 personer), Stavanger (150 personer), Sandnes (70 personer) og Flora (56 personer). Fordelt på fylke bor flest i Hordaland (29 %), tett etterfulgt av Rogaland (25 %). Ti prosent av de offshoreansatte bor i Sogn og Fjordane. Det er også en viss konsentrasjon til Agderfylkene, Telemark og enkelte kommuner i Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Kun fire prosent av de offshoreansatte med registrerte bostedsopplysninger har bosted i Nordland fylke og nordover.

Den geografiske fordelingen av offshoreansattes bosted viser at det er viktig med korresponderende flyruter for alle innkommende helikoptre fra sokkelen, særlig sørover til Bergen og Stavanger. Siste avgang fra Florø til Bergen går i dag kl. 18.00. Dette gjør at passasjerer med sist innkommende helikopter må overnatte i Florø. Reisende som skal videre til Østlandsområdet kommer med siste flyet til Oslo, mens reisende som skal videre nordover eller til andre destinasjoner er nødt til å overnatte i Florø eller Oslo.

7.2 Helikoptertrafikk til Nordsjøen: miljø og klimavurderinger

De mest brukte helikoptertypene for transport til installasjoner på norsk sokkel i Nordsjøen er Superpuma (Eurocopter EC225 og AS332) og Sikorsky S92. Ett helikopter av typen S92 er stasjonert på Florø lufthavn, og det er bruk av denne helikoptertypen som vil legges til grunn ved påfølgende miljø- og klimavurderinger.

Drivstofforbruket for en Sikorsky S92 oppgis til 636 liter (1.400 pund) per time. Med en setekapasitet på 19 passasjerer tilsvarer dette et gjennomsnittlig forbruk på 0,14 liter/setekm. Tabell 7.2 viser flytid og drivstofforbruk på helikopterflygninger offshore fra henholdsvis Florø og Bergen. Det kan oppnås tids- og drivstoffsbesparelser ved å fly fra Florø lufthavn framfor Bergen. Størst besparelse er det på flygninger til Gjøa (29 minutter kortere reisetid og 307 liter lavere drivstofforbruk per flygning). For de øvrige feltene ligger besparelsen på ca 15 min flyvning og 150 liter drivstoff per flygning.

¹⁷ Manglende informasjon skyldes bosted i utlandet eller mangelfull registrering i datasystemet.

Tabell 7.2: Flytid (min) og drivstofforbruk (liter) ved flygninger offshore fra Florø og Bergen.

Rigg	Florø		Bergen		Besparelse fra Florø	
	Flytid	Forbruk	Flytid	Forbruk	Tid	Forbruk
Snorre A	00:37	392	00:50	530	-00:13	-138
Snorre B	00:37	392	00:53	562	-00:16	-170
Visund	00:35	371	00:48	509	-00:13	-138
Gjøa	00:16	170	00:45	477	-00:29	-307

TØI rapport 1078/2010

Kilde: CHC

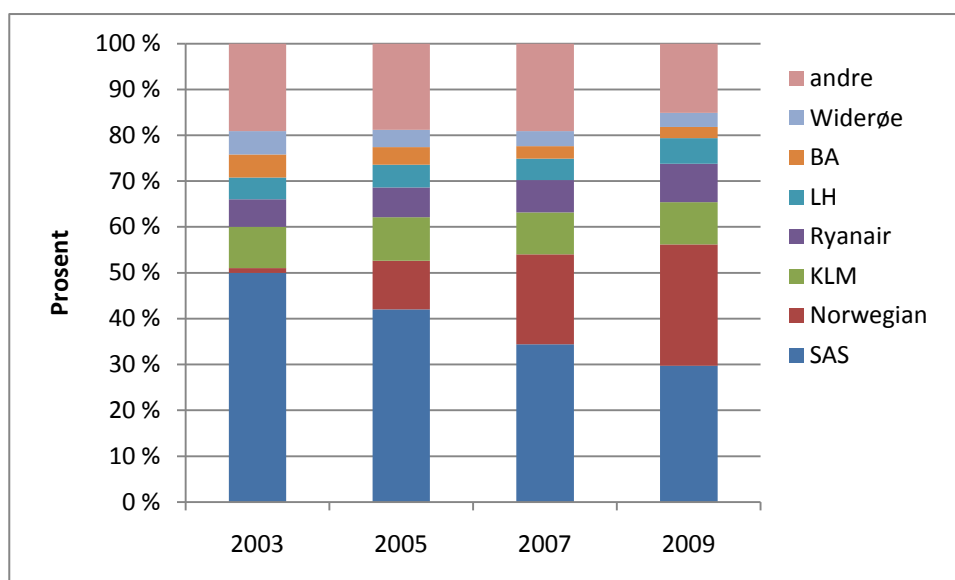
De fleste offshorearbeiderne kommer med fly til Florø. Kun 10 prosent av Statoils offshoreansatte bor i Sogn og Fjordane. Ca halvparten av offshorearbeiderne er bosatt i Rogaland og i Bergensområdet. Disse må ta fly fra Bergen til Florø for å kunne ta helikopter derfra til feltene. Med forutsetning om en relativt høy kabinfaktor på flygningen Bergen - Florø (65 %) forbruker disse 17 liter drivstoff per passasjer per flytur.

Dersom helikopteret hadde gått fra Bergen, hadde de sluppet dette. På den annen side må da de 10 % som bor i Sogn og Fjordane reise til Bergen. Differansen (ca 8 personer per helikopterflygning) tilsvarer 136 liter per tilbringerflygning som bør legges til når en sammenlikner Florø med Bergen. Med denne forutsetning er det på flygninger til Gjøa og Snorre B at en oppnår drivstoffbesparelser ved å fly fra Florø når tilbringertransport med fly inkluderes i vurderingen.

Med andre forutsetninger om oljearbeidernes bosted, dvs en lavere andel bosatt i Rogaland og Hordaland, vil også helikoptertransport fra Florø til de andre offshorefeltene komme positivt ut i forhold til Bergen.

8. Utviklingstrekk og utfordringer for luftfarten

Luftfartssektoren er en svært konkurranseutsatt og konjunkturfølsom sektor. Samtidig har flyreiser mistet sitt eksklusive preg. Nå reiser alle og det er lave priser som er avgjørende både for veksten og for valg av flyselskap. Lavkostselskaper har vokst fram i Europa (Ryanair, easyJet, Air Berlin) og også i Norge (Norwegian). De etablerte nettverkselskapene mister markedsandeler i Europa og i Norge. Innenlands har Norwegian nå 50 prosent markedsandel på hovedrelasjonene og 45 prosent av det totale markedet.



TØI rapport 1078/2010

Figur 8.1: Markedsandeler på flyreiser til og fra Norge

SAS ønsker å være et nettverksselskap for næringslivet, men det er vanskelig å være et lite nettverkselskap. Lavkostselskapene produserer mer effektivt og underbyr prisene på direkte ruter, mens store nettverksselskap har et større og bedre nettverk. Det er hard konkurranse på hele nettet. Nettverksproduksjon i København er dyrt (lav flyutnyttelse, høyt lønnsnivå), gjennomgangsbilletter må prises for lavt (gir inntektsavkorting på delflightene) og flybytte er ofte en ulempe for passasjerene.

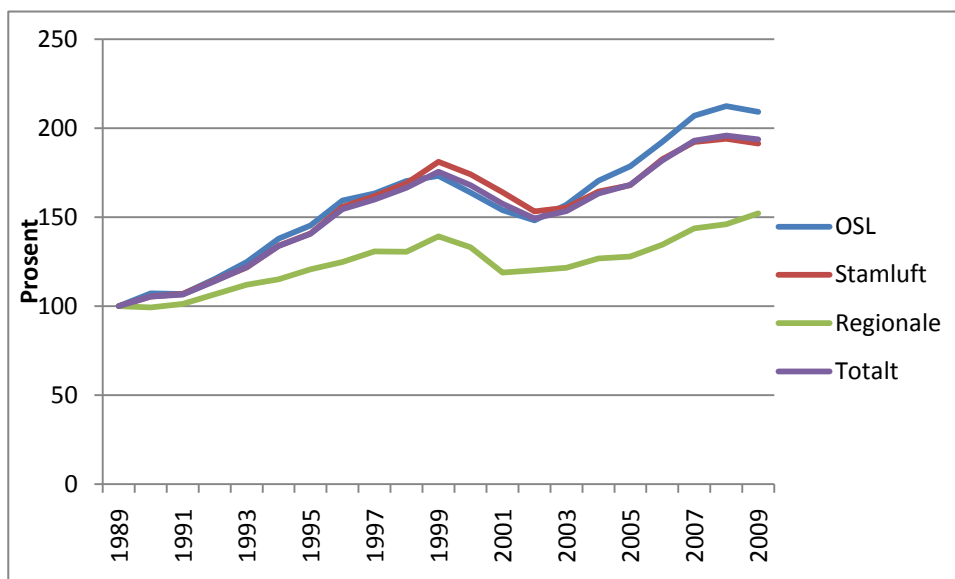
SAS har store tap, eiendeler er solgt og flyene er i stor grad leaset. I denne situasjonen søker SAS å kutte kapasitet for å spare kostnader. Dette er det samme som å gi bort markedsandeler til Norwegian. Dessuten mister SAS da det fortrinn som en høy frekvens gir i forretningsmarkedet og som har vært noe av grunnlaget for en høy prising i dette markedet. Kutting av kapasitet er dessuten ikke enkelt fordi det forutsetter at det kuttes minst like mye i administrasjon og andre

felleskostnader. Det er lettere å holde en slank stab i et selskap i vekst enn det motsatte.

Driftsoverskuddet til Norwegian var i 2009 på 450 millioner kr. For Norwegian er konkurransen med et svakt SAS å foretrekke framfor at andre sterkere nettverksselskap eller lavprisselskap som Ryanair kommer inn i det norske markedet.

Billigere billetter har ført til at fritidstrafikken har vokst raskere enn forretningstrafikken. På utenlandsreiser har forretningstrafikkens andeler blitt redusert fra 60 prosent i 1998 til 35 prosent i 2009 (RVU fly 2009). Innenlands er andelen forretningstrafikk høyere. Ca 55 prosent av flyreisene er arbeidsreiser. Andelen har vært relativt stabil de siste årene.

På regionalnettet har trafikkveksten vært noe svakere enn på stamnettet. Det har likevel vært vekst de siste årene til tross for økende lekkasje til stamflughavnene (figur 8.2). Det er høye priser på nettverksreiser (regional flygning + stamflystrekning) og folk reiser langt med bil for å nytte seg av billige billetter fra stamflughavnene. Her er det konkurransen og lave priser etter at Norwegian kom inn i markedet, men lavere priser kommer ikke nettverksreisende til dels. På regionale flyplasser på Nordvestlandet er lekkasjeproblemet mindre fordi det er direkte regionale flygninger til Oslo og anbudsreglene setter maksimalpriser på billettene.



TØI rapport 1078/2010

Figur 8.2: Utvikling i norsk innenlands luftfart 1989-2009

Samferdselsdepartementets utgifter til regionale flyruter har økt med årene, fra 400 millioner i 2004 til 630 millioner kr i 2010. Bortsett fra DAT på Florø har ikke det lyktes å bygge opp et konkurrerende miljø til Widerøe som holder seg over tid. Strengt krav til flytype, kombinert med korte rullebaner, er noe av årsaken til dette. Lengre rullebaner vil åpne for flere flytyper og mer konkurranse.

Finanskrisen slo hardt inn i flymarkedet senhøstes 2008. 2009 var et år med nedgang i flytrafikken (-1 % innland og -6 % utland). Nå er flytrafikken i ferd med å ta seg opp igjen. I de to første månedene i 2010 var trafikken ca fem

prosent høyere enn fjoråret (innland 4 %, utland 6 %). Langsiktige prognoser tilsier en årlig vekst på 3,4 % på utland og 1,7 % på innland for perioden 2009-2040 (Thune-Larsen 2010).

Internasjonalt er det regionale flymarkedet dominert av turbopropfly på flydistanser helt opp til 300 nautiske mil (555 km). På flydistanser over dette dominerer regionale jetfly. På distanser opp til 400-500 nm har turbopropfly lavere drivstofforbruk enn jetfly.¹⁸ Det betyr at turbopropfly er attraktive og vil være tilgjengelige også i framtida. På rullebaner med 1 200 m, men hvor sikkerhetsområder er asfaltert slik at en har opp mot 1 300 -1 400 m, kan det være aktuelt med andre flytyper enn ATR-42 som i dag benyttes. Både ATR-72 og Q400 (på dispensasjon) kan være aktuelle, men følgende beregninger vil bygge på bruk av ATR-42 blant annet på grunn av markedsstørrelsen. Større fly gir for få frekvenser.

18

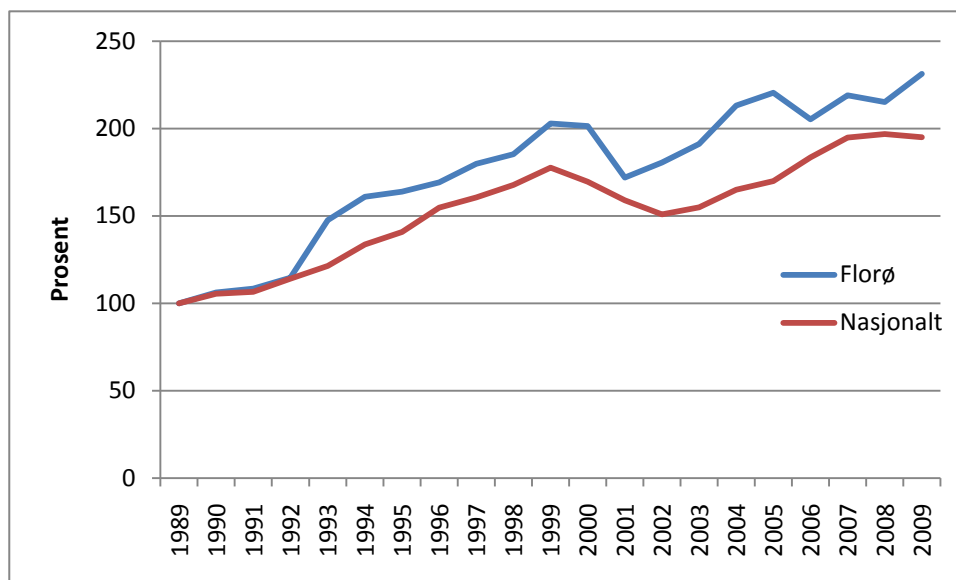
ATR:<http://www.atraircraft.com/public/atr/html/upload/doc/4884a4b0d754fATR%20outlook.pdf>

9. Trafikkutvikling

9.1 Trafikkutvikling 1989-2009

Flytrafikken over Florø lufthavn har økt med 131 prosent i løpet av en 20 års periode, til 117 248 passasjerer kommet/reist i 2009. Dette tilsvarer en årlig vekstrate på 4,3 prosent. Trafikkutviklingen i perioden illustreres i figur 9.1.

Mellom 1989-1999 var det vekst i flytrafikken på 103 prosent, mens perioden 2000-2009 ga en trafikkvekst på 14 prosent. Dettet innebærer en årlig vekst på 7,3 prosent i første periode, og 1,3 prosent i andre periode. Veksten i all innenlands flytrafikk for hele perioden 1989-2009 var på 95 prosent, tilsvarende 3,4 prosent årlig vekst.



TØI rapport 1078/2010

Figur 9.1: Utvikling i antall passasjerer kommet/reist i perioden 1989-2009 for hele Norge og Florø lufthavn. Indeks 1989=100.

Trafikkutviklingen over Florø lufthavn er preget av utviklingen i olje- og gassvirksomheten. Etableringen av helikopterbasen på Florø lufthavn gjenspeiles i trafikkutviklingen på begynnelsen av 1990-tallet, med et hopp i trafikken på nær 17 000 passasjerer fra 1992 til 1993 og bortimot 7 000 passasjerer fra 1993 til 1994. Nedgangen etter 1999 skyldes trolig nedgang i aktivitetsnivået på sokkelen. Etter 2001 har utviklingen vært jevnt over positiv, og trafikken fikk et oppsving i 2003 når DAT startet å fly fra Florø.

9.2 Forventet trafikkutvikling

Nærmere halvparten av dagens trafikk over Florø lufthavn er knyttet til olje- og gass, og den videre utviklingen innen olje- og gassindustrien er av stor betydning for den fremtidige aktiviteten ved Florø lufthavn.

Gjøaplattformen slepes ut til Gjøafeltet i løpet av april 2010, og det er forventet at produksjonen ved plattformen vil starte opp i oktober. Når plattformen er kommet ut på feltet i april vil det bli utvidede helikopterflygninger dit i regi av Statoil som er ansvarlig operatør frem til oktober. Fra 10. mai vil ett helikopter stasjonert i Bergen fly fra Florø til sokkelen. I følge CHC er dette en mellomløsning i utbyggingsfasen, og antall turer pr uke vil stige fra 22 til 30 turer totalt.

Statoil vil fortsette å være ansvarlig for flygninger til Transocean Searcher som vil drive med brønnboring på Gjøafeltet frem til 2012. GDF vil være operatør av Gjøaplattformen i driftsfasen og selskapet har vurdert ulike løsninger når det gjelder tilbringertransport til installasjonen. GDF er også konsesjonspliktig til å ha et beredskapshelikopter tilgjengelig på en times varsel for medisinsk evakuering av plattformen. Ifølge GDF er helikopterkapasiteten sprengt slik den er i dag, og selskapet har besluttet å ta inn et helikopter selv fra 1. november 2010. Leie av helikopter er en betydelig investering, og med eget helikopter vil GDF være avhengig av å selge kapasitet til Statoil og andre selskaper ettersom Gjøaplattformen vil ha en gjennomsnittsbemanning på 50 personer. Ifølge Statoil er det viktig for utviklingen av Florø lufthavn at en får et helikopter nr to ettersom en vil søke å utvikle ledig helikopterkapasitet.

Som nevnt tidligere satser Statoil stort på prosjekter som skal øke utvinningsgraden fra eksisterende felt. Videre er det nødvendig med modernisering av eksisterende installasjoner offshore for å tilfredsstille gjeldende krav. I den forbindelse vil plattformen på Snorrefeltet bygges om fra mai 2010 og et år frem i tid. Forrige gang plattformen ble modernisert var i 2008. Ombyggingen vil skape behov for helikoptertrafikk, som flys ut fra baser med ledig kapasitet. Videre vil vedlikehold av borebrønnene i tilknytning til Gjøafeltet skape ekstra behov for å fly inn personell.

Det er usikkerhet knyttet til utnyttelsesgrad på helikopter nr to, men CHC anslår et snitt på to turer per uke, utenom lørdager. Dette vil gi en økning i helikoptertrafikken på 12 turer i uken, til sammen totalt 34 helikopterturer per uke fra Florø lufthavn til installasjonene offshore. Samtidig vil ekstra helikopterkapasitet generere ny sysselsetting ved lufthavnen.

Olje- og gassindustrien er ikke bare avhengig av å fly inn personell til installasjonene offshore, det er også behov for forsyninger sjøveien. Virksomheten ved Flora havn har vært økende. Mange forsyningskip og andre offshorefartøy som kommer inn for mannskapsskifte, forsyninger, vedlikehold og reparasjoner. I 2009 var det registrert 953 offshore forsynings- og ankerhåndteringsfartøy og 91 andre offshorekip (Flora havn). Det er grunn til å tro at denne tendensen vil vedvare. Statoil har tre faste forsyningsfartøy, og vil øke kapasiteten med ytterligere et halvt fartøy i en periode i 2010. GDF har hyret inn forsyningskipet "Siddis Supplier" som vil gå i fast rute mellom Florø og Gjøa-feltet når selskapet overtar operatøransvaret høsten 2010. Skipet opereres av det Stavangerbaserte rederiet O.H. Meling & Co. En eventuell forbedring av kaikapasiteten vil legge til rette for flere skipsanløp og flere mannskapsbytter.

Foruten O.H. Meling har de fleste offshorefartøyene tilhørighet til Møre gjennom eierskap og mannskap. På grunn av relativt kort avstand til Møre settes det opp minibusser i forbindelse med mannskapsbytte, og det er usikkert hvor stor innvirkning denne aktiviteten har på flyaktiviteten.

Det foregår kontinuerlig bore- og leteaktivitet på felt langs kysten av Sogn og Fjordane. I leteprosessen leier oljeselskapene inn borerigger. Mannskap skal fraktes inn med fly. Det er behov for forsyningsskip i beredskap, og riggselskapet har gjerne en representant på land. Mannskapet på boreriggene varierer fra 40-70. Leteprosessen har imidlertid kort varighet, ofte fra en til tre måneder. På den andre siden, prøveborer man to-tre brønner i året blir det fort dager ut av det.

For øvrig næringsvirksomhet i kommunen er det større grad av usikkerhet knyttet til fremtidig behov for flytransport. Enkelte bedrifter satser på ekspansjon i markeder utenfor regionen, mens skipsverftet STX har lite aktivitet. Større innslag av service- og vedlikeholdsoppdrag ved verftet vil gi redusert behov for flytransport.

9.3 Trafikkprognoser

Langsiktige prognoser for flytransport innland indikerer en årlig vekst på 1,7 prosent for perioden 2009-2040 (Thune-Larsen 2010). Trafikkutviklingen ved Florø lufthavn har i perioden 1989-2009 samlet sett vært 0,9 prosent høyere enn trafikkveksten nasjonalt. Det geografiske nedslagsfeltet til Florø består av kommunene Flora, Bremanger og Solund. I analysen av de reisendes valg av lufthavn ble det påvist at reisende til/fra kommuner i Sandane og Førde lufthavns nedslagsfelt benytter Florø lufthavn. Dette gjelder særlig for reiser til/fra Vågsøy, Selje, Jølster, Naustdal og Førde. Det er få observasjoner for reisende til/fra Solund, men det er tegn til at reisende derfra i stor grad benytter Bergen Flesland.

Befolkningsveksten i kommunene i Florø lufthavns funksjonelle kraftfelt var på 0,9 prosent i perioden 1989-2009, mens veksten var på 1,4 prosent for hele landet i samme periode. Frem mot 2019 er befolkningsveksten i nedslagsfeltet fremskrevet til 0,2 prosent per år, mot 0,9 prosent per år på landsbasis.

Siden begynnelsen av 1990-tallet har det funnet sted en etappevis forbedring av riksveg 5 mellom Førde og Florø, og reisetiden er nå omkring 50 minutter mellom de to tettstedene. Videre arbeides det blant kommunene i 45-minuttsregionen å utbedre riksveg 614 på strekningen Florø-Svelgen-Måløy. Trafikkanalyser med utgangspunkt i RTM, utarbeidet av siv.ing. Helge Hopen og Norconsult, antyder er trafikkøkning på ca. 200 ÅDT på akse Måløy-Florø som konsekvens av kortere reisetid. Reisetiden vil bli halvannen time fra Måløy til Florø ved ny veg. Hurtigbåten mellom Florø og Måløy korresponderer med enkelte flyruter ved Florø lufthavn, og gir muligheter for reisende til/fra Måløy å benytte Florø lufthavn. Det er også relativt kort reiseavstand fra Måløy til Ørsta-Volda lufthavn (en time og 50 minutter) og Ålesund lufthavn (tre timer og 20 minutter), og det er derfor lite sannsynlig at utbedringen av vegen vil generere ytterligere ny trafikk.

Mye av den forventede trafikkveksten ved Florø lufthavn er knyttet til økt olje- og gassaktivitet, og påfølgende økt helikopteraktivitet ved lufthavnen. Det har vært

gjennomgående høy aktivitet på sokkelen utenfor Florø de seneste årene. Det har foregått betydelig lete- og boreaktivitet i perioden og leteaktiviteten forventes å fortsette.

Ved etablering av helikopterbasen i 1993-94 fant det sted et engangshopp i trafikken på rundt 24 000 passasjerer kommet/reist. Det antas at 20 000 av disse passasjerene er knyttet opp mot helikopterflygninger offshore. Det er knyttet usikkerhet til utnyttelsesgraden av helikopter nr to, men det anslås en økning på to turer ekstra per dag, utenom lørdager. Dette vil gi en 50 prosent økning i antall helikopterturer fra Florø til sokkelen. Med dette som utgangspunkt anslår vi at det nye helikopteret vil bidra til et engangshopp i flytrafikken på 10 000 passasjerer kommet/reist.

Med utgangspunkt i befolkningsfremskrivningene, næringslivets fremtidsutsikter og forventet utvikling innen olje- og gass industrien, konkluderer vi med å legge til en grunn en fremtidig passasjervekst på en prosent årlig, forutsatt uendret tilbud. Inkludert et engangshopp i flytrafikken på 10 000 passasjerer som følge av nytt helikopter, vil trafikkveksten frem mot 2019 være 1,8 prosent per år. Dette er 0,5 prosent høyere årlig vekst enn de siste ti årene og er omtrent på nivå som de langsiktige prognosene for flytransport innenlands. Antall passasjerer kommet/reist vil ligge rundt 140 000 i 2019.

Vi har forutsatt uendret fordeling på reisemål frem mot 2019 og uendret tilbud. Dette gir følgende trafikk fordelt på reisemål i 2019 (tabell 9.1).

Tabell 9.1: Prognose for flytrafikk 2019 uten tilbudsforbedring.

	Direkte	Via Oslo	Via Bergen	Antall 1000 reiser
Oslo	52	0	0	52
Bergen	32	0	0	32
Utenlands	0	15	4	18
Stavanger	0	1	17	18
Kristiansand	0	4	0	4
Trondheim	0	2	2	4
Nord-Norge	0	8	0	8
Andre Sør-Norge	0	0	0	3
Totalt				140

TØI rapport 1078/2010

9.4 Behov for nye destinasjoner

Når det gjelder det konkrete flytilbudet og næringslivets behov for flyreiser, fremheves ulike ønsker. Det påpekes at kommunikasjonsmuligheten nordover er dårlig, og at det kunne vært ønskelig med en direkterute til nordlige destinasjoner, enten Ålesund, Molde, Trondheim eller Kristiansund. Bedriftene har imidlertid ulike behov når det gjelder konkrete destinasjoner og reisevolum.

Vestnes Innredning ser for seg Ålesund eller Hovden som aktuelle destinasjoner, pga nærhet til bedriftens marked på Herøy og i Ullsteinvik-området.

Statoil har en del samhandling med oljemiljøet i Kristiansund, men ikke ofte nok til å forsvare å etablere direkteruter dit. Selskapet fremhever destinasjonene Bergen, Stavanger og Oslo som de viktigste.

Saga Fjordbase påpeker at et bredere flytilbud kunne gitt flere markeds- muligheter. Et flytilbud nordover kunne gitt mer samarbeid innen oljebransjen. Kristiansund er et nordlig knutepunkt for baseaktivitet og flyvninger offshore. Men om en direkterute til Kristiansund ville gitt et stort reisevolum er mer usikkert. *Saga Fjordbase* har allerede stor aktivitet og er ikke aktivt på utkikk etter nye markeder. Behov for en direkterute til Stavanger er større enn behovet for en flyrute nordover.

Florø Mekaniske ønsker seg et flytilbud nordover for å gjøre det enklere for deres kunder å komme til Florø. Dette kan være avgjørende for om kunden velger deres bedrift og ikke en konkurrent. Hovedtyngden av deres kundemasse er lokalisert nord for Florø, hovedsakelig i Molde og Ålesund. En direkteflyvning til Molde er derfor et tilbud bedriften ville benyttet seg av, men det ville ikke gitt et stabilt reisemønster. En direkterute til Kristiansund kunne også gitt positive ring- virkninger for bedriften.

STX hevder også at det å komme seg nordover med fly eventuelt kan gi nye muligheter, men at det uansett ikke vil være snakk om store reisevolum.

For fiskefôrprodusenten *Ewos* ville en direkterute til Trondheim vært et godt utgangspunkt for å komme seg videre nordover. Det er også en del havbruks- relaterte aktiviteter og messer som legges til Trondheim.

Cermaq ønsker seg en direkterute til Kristiansund eller Trondheim. Derfra kommer man videre nordover.

GDF kunne ønsket seg en flyrute til Ålesund. *GDF* har to båter med mannskaps- skifte, hvor de fleste kommer fra Sunnmøre. Nå må de fly hjem via Bergen. Det er også andre rederier som i dag har mannskapsskifte i Bergen. Dette kan øke mulig- heten i Florø hvis du styrker tilbringertjenesten, for eksempel med fly til Ålesund. Rederiene skal gå med båt helt til Bergen, og kan ha interesse av å skifte mann- skap i Florø dersom de har mulighet til det. *GDF* tror det allerede eksisterer et grunnlag for en rute til Ålesund, men for selskapet er det likevel viktigere med en ekstra kveldsavgang til Bergen framover en ny flyrute til Ålesund.

Fjord 1 har samhandling med *MRF* i Molde og ønsker seg direkterute dit.

Det påpekes at flytilbudet i helgene er dårlig. Lørdag går siste flyet fra Garder- moen til Florø kl 10.00. Det er mange som heller enn nye destinasjoner ønsker økt frekvens eller endrete avgangstidspunkt på eksisterende ruter, som for eksempel en ekstra kveldsflyvning til Bergen eller en ekstra avgang til Oslo. Dette er imidlertid *hotellbransjen* uenig i, som ser at en senere avgang kan flytte overnattingsbehovet for offshore-mannskap fra Florø til Bergen, og dermed svekke reiselivsnæringen i Florø.

9.5 Aktuelle ruter

Kostnader til flydrift er sterkt avstandsdegressive. Det betyr at enhetsprisen (kr / setekm) faller sterkt med økende avstand. Dette betyr også at prisen per sete eller passasjer øker langt svakere enn reiseavstanden.

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

Det andre forholdet er at selve flyutnyttelsen (flytimer per dag) varierer med hopplengden. Det tar ca 20-35 minutter å tømme og klargjøre et fly for avgang ved endestasjon (avhengig av flystørrelsen). I Oslo er det som regel regnet noe lengre tid før flyet går ut igjen. Videre går en del av selve rutestipulert flytid (ca 10 min) til taxing før/etter landing bort. Dermed blir ren flytid fra flyet letter til det lander (Air Borne Hours = ABH) tilsvarende redusert. Dersom fly benyttes på korte avstander, blir innslaget av bakketid stort og antall ABH pr dag lavt. Dette har konsekvenser for kapitalkostnader og lønn som begge er en funksjon av hvor mye flytid flyet genererer.

Janic (1999) har utviklet en formel for flydriftskostnader. På grunnlag av gjennomsnittstall fra 21 flyselskaper er det estimert følgende kostnadsfunksjon per flygning:

$$C(n,d) = 7.934 * n^{0.603} * d^{0.656} \text{ hvor } n = \text{antall seter og } d = \text{flydistanse (km).}$$

Funksjonen hadde god forklaringskraft og ble brukt ved utredning av flyplasstrukturen for regional lufthavner (Bråthen m fl 2001) og drøftet i forbindelse med ny flyplass i Hammerfest (Lian, Rønnevik og Thune-Larsen 2008). TØI har utviklet sin egen kostnadsmodell for flyrutedrift som kalibreres for ulike flytyper og oppdateres jevnlig. TØIs kostnadsmodell gir en noe høyere avstandsdegressivitet enn Janics formulering, trolig som følge av sine krav til bakketid og driftstid over døgnet som gir lav flyutnyttelse ved korte hopp.

I forbindelse med dette oppdraget har vi kalibrert modellen slik at kostnadene passer rimelig bra med de inntekter fra passasjerene (fra reisevaneundersøkelsen) og tilskuddet, samtidig som hver enkelt kostnadsfaktor er gjennomgått. Denne krysspeiling av inntekter og kostnader stemte bra overens og gir et lite overskudd til flyselskapet.

Tabell 9.2. Kostnader på flyruter til/fra Florø en vei.

	Km	Kostnader per			Kostnader per pax ved ulikt belegg		
		Setekm	Sete	Tur	0,40	0,44	0,50
Bergen	142	2,52	358	17 000	894	813	715
Oslo	355	1,40	496	24 000	1241	1128	993
Stavanger	299	1,53	458	22 000	1145	1041	916
Kristiansund	225	1,84	413	20 000	1033	950	826

TØI rapport 1078/2010

Passasjergrunnlaget ved Florø lufthavn var i 2009 117 000 passasjer kommet/reist. Kapittel fire har redegjort for markedsgrunnlaget på de enkelte ruter. 37 prosent skal til Oslo og 23 prosent via Oslo (i alt 60 %). 23 prosent skal til Bergen og 17 prosent via Bergen (i alt 40 %). 13 prosent av trafikken skal til Stavanger (12 % via Bergen og 1 % via Oslo), som er den eneste destinasjon i dag som er stor nok til å forsvare en ny rute (se figur 4.3). I tillegg kan det hende at noe utenlandstrafikk vil reise via Stavanger hvis det ble etablert en rute. En ny direkterute vil også utløse noe ny trafikk. Dette vil for det meste være fritidstrafikk fordi yrkestrafikken i hovedsak er blitt realisert med dagens tilbud. En rute til Stavanger vil derfor kunne få følgende trafikkgrunnlag:

Tabell 9.3: Trafikkgrunnlag Stavangerrute. Antall 1000 passasjerer.

	Antall 1000 reiser
Dagens trafikk	16
Utenlandstrafikk via SVG	4
Ny trafikk	4
Totalt	24

TØI rapport 1078/2010

Ruta til Stavanger vil bli en typisk oljerute. Bergensruta har 66 prosent yrkestrafikk og til Stavanger er det grunn til å forvente minst like høye andel. Videre vil en rute til Stavanger bidra til trafikkbortfall på de andre rutene, spesielt på Bergensruta. En redusert frekvens på Bergensruta vil da være en naturlig konsekvens (f eks fra 5 til 3-4 frekvenser daglig). En eventuell rute Florø-Bergen-Stavanger vil gi for sen retur til Florø for at det skal passe for dagsmøter fra Bergen, og vil også stride i mot konsesjonsvilkårene hvor det heter at første avgang fra Bergen fra Florø skal være senest kl. 09.00.

Ruta til Stavanger kan ha to frekvenser daglig hver vei (morgen og kveld) og 12 per uke. Dette gir i alt 1 248 enkeltflygninger og 59 900 tilbudte seter per år. Dette vil gi et belegg på anslagsvis 40 prosent som er noe under dagens gjennomsnittsbelegg ved Florø lufthavn (43,5 %). Dagens trafikk på Florø støttes av Samferdselsdepartementet med rundt 20 millioner kr per år, eller 171 kr per passasjer.

Med 40 prosent kabinfaktor er det behov for en gjennomsnittlig rundturpris på 2 290 kr (se tabell 9.2) hvis ruta ikke skal ha støtte. Med anslagsvis 75 prosent fullt betalende yrkestrafikk, må billettprisene ligge på f eks 2 615 kr for yrkesreisende og 1 310 kr for fritidsreisende. Prisene kan være 170 kr lavere hvis støttebeløpet per reisende skal være det samme som i dag. Ruta til Stavanger vil da medføre en ekstra støtte på fire millioner kr totalt. Disse billettprisene ligger 23-24 prosent lavere enn dagens gjennomsnittspriser som er 3 445 kr for yrkesreiser og 1 700 kr for fritidsreiser. Det er med andre ord rimelig å anta en viss trafikkvekst både som følge av ny rute og lavere priser.

Det er i dag ikke trafikkgrunnlag for ny flyrute nordover. Dessuten sprer ønskene seg på flere byer (Ålesund, Molde, Kristiansund og Trondheim) som ikke kan tilfredsstilles kun med en rute. En eventuell "oljerute" nordover kan starte i Stavanger, mellomlande i Bergen og Florø, før den ender i Molde eller Kristiansund. Slike kjedede ruter er dyre å operere og krever høye billettpriser for

å kompensere for dyre gjennomgangsreiser. Det vil derfor være opp til oljeindustrien og eventuelle andre aktører å påvise reisebehovet langs denne rute for at eventuelle flyoperatører skal føle seg overbevist om at en slik rute er økonomisk forsvarlig. Per i dag er det få flyreiser mellom Florø og byene nordover på denne ruta.

10. Konklusjon

Florø lufthavn er Norges største regionale lufthavn med over 117 000 passasjerer. Flytilbudet er rimelig godt sammenlignet med tilbudet ved øvrige regionale lufthavner på Nordvestlandet. Billettprisene ligger på samme nivå som ved andre nærliggende lufthavner. Med korte avstander til installasjoner offshore har Florø lufthavn gode forutsetninger for å fungere som knutepunkt for offshoretrafikk. Helikopterflygingene til fra kontinentalsokkelen skaper et viktig grunnlag for flytilbudet fra Florø. Nærmere halvparten av flytrafikken fra lufthavnen er relatert til olje- og gassvirksomheten.

Sunnfjord 2020 og Flora kommune ønsker å utvikle Florø lufthavn og næringslivet i kommunen. Aktuelle tiltak er først og fremst å utvikle et bedre rutetilbud. Næringslivet i Flora kommune påpeker at kommunikasjonsmulighetene nordover er for dårlige, og at det kunne vært ønskelig med en direkterute nordover. Bedriftene har imidlertid ulike behov når det gjelder konkrete destinasjoner og reisevolum. Enkelte aktører ønsker heller en direkterute til Stavanger, og/eller en senere avgang til Bergen for å unngå at offshoreansatte må overnatte i Florø på vei hjem fra oppholdet offshore. Det fremheves at det er viktigere med hyppige avganger enn store fly.

Oslo, Bergen og Stavanger er de viktigste reisemålene for Florø lufthavn. Oslo er det største knutepunktet for utenlandstrafikken, mens Bergen er det viktigste knutepunktet for trafikken til Stavanger. Bil dominerer på reiser over kortere avstander, for eksempel til Ålesund, mens fly har større markedsandeler på lengre avstander. Stavanger er den eneste destinasjonen i dag som er stor nok til å forsvare en ny rute. For at en Stavangerrute skal være et attraktivt alternativ er det nødvendig med minst to daglige frekvenser, morgen og kveld. En slik løsning er ikke mulig med den flykapasiteten DAT har ved lufthavnen i dag. En eventuell rute Florø-Bergen-Stavanger vil gi for sen retur til Florø for at det skal passe for dagsmøter fra Bergen, og vil også stride i mot konsesjonsvilkårene hvor det heter at første avgang fra Bergen skal være senest kl. 09.00. Trafikkgrunlaget ved Florø lufthavn er heller ikke tilstrekkelig til å sysselsette et tredje fly fast stasjonert ved Florø lufthavn. En direkterute til Stavanger vil dessuten bidra til bortfall på de andre rutene, spesielt på Bergensruten. En redusert frekvens til Bergen vil da være en naturlig konsekvens.

Et alternativ til direkterute til Stavanger er bedre rutetider til Bergen som letter overgangen til Stavanger. Siste fly til Bergen kan gå senere på kvelden enn kl. 18 for å ta med oljearbeiderne med siste helikopter inn fra sokkelen som skal til Bergen og Stavanger. De slipper da å overnatte i Florø. Siste avgang fra Florø til Bergen kl. 18.00 har et gjennomsnittlig belegg på 47 prosent. Det synes derfor å være kapasitet for å forskyve avgangen for å ta med passasjerene fra det sist innkommende helikopteret som skal videre til Bergen og/eller Stavanger.

Olje- og gassvirksomheten på sokkelen og tilhørende tilbringertjenester er svært viktig for Florø lufthavn. Fremtidig trafikkvekst ved lufthavnen er i stor grad

avhengig av utviklingen på sokkelen. Med utgangspunkt i befolkningsfremskrivningene, næringslivets fremtidsutsikter og forventet utvikling innen olje- og gassindustrien anslås fremtidig passasjervekst til en prosent årlig. Ekstra helikopterkapasitet knyttet til Gjøaplattformen kan gi et engangshopp i flytrafikken på 10 000 passasjerer. Totalt vil dette gi en trafikkvekst på 1,8 % per år frem mot 2019, og er omtrent på nivå som de langsiktige prognosene for flytransport innenlands.

DAT hadde en gjennomsnittlig kabinfaktor på 48 prosent på rutene til/fra Florø lufthavn i 2009. Det er variasjon i belegget etter destinasjon, dag, retning og tidspunkt på dagen, men det synes å være tilstrekkelig flykapasitet ved Florø lufthavn til å betjene den fremskrevne trafikkveksten. Ekstra helikopterflygninger vil medføre økt trafikk, men trafikken spres på flere destinasjoner og alle skal heller ikke videre med fly.

Næringslivet i Florø og Vågsøy vektlegger betydningen av gode kommunikasjoner og et godt flytilbud, og legger spesielt vekt på viktigheten av direkteruter, hyppige avganger og god regularitet. De fleste av våre informanter er godt fornøyd med rutetilbudet ved Florø lufthavn, men det påpekes at det er forbedringspotensial for å gjøre det enklere å komme seg til/fra Florø og regionen for øvrig:

- Mer effektiv overgang ved andre lufthavner (Bergen og Oslo)
- Mulighet for gjennomgående billetter og for bestilling av billetter til DATs flygninger gjennom bookingsystemet Amadeus
- For næringslivet i Vågsøy er bedre korrespondanse mellom båt- og flyruter viktig

Aktiviteten ved Florø lufthavn skaper lokal sysselsetting og ringvirkninger. Økt helikopterkapasitet vil generere ytterligere arbeidsplasser. Helikopterbasen i Florø knyttet til virksomheten offshore skaper potensial for ringvirkninger som det er viktig at næringslivet i Florø søker å utnytte for å unngå at Florø kun blir et transittpunkt. For det første er mannskapsskifte i Florø i forbindelse med helikopterutflygninger et viktig grunnlag for flytrafikken fra Florø lufthavn. Gode kommunikasjonsmuligheter skaper igjen muligheter for lokalt næringsliv til å knytte til seg eksterne aktører, i form av kunder, leverandører og kompetansemiljøer.

Mannskapsskifte gir et marked for hotellovernattinger og er svært viktig for hotellnæringen. For å få flere ben å stå på er det imidlertid viktig at næringen i samarbeid med DAT aktivt søker å utnytte de mulighetene dagens flytilbud gir. Enkelte dager har lavere kabinfaktor og kan eksempelvis være bedre egnet for å arrangere kurs- og konferanser. Videre medfører offshorevirksomheten økt aktivitet i Flora havn, i form av forsyningsskip og andre offshorefartøy som kommer inn i forbindelse med mannskapsskifte, forsyninger, vedlikeholde og reparasjoner. Samlet skaper denne aktiviteten behov for leveranser og støtteaktiviteter. God utnyttelse av utviklingspotensialet knyttet til offshoreaktivitetene kan skape grunnlag for en ytterligere utvidelse av flytilbudet.

Referanser

- Denstadli, J.M., Engebretsen, Ø., Gjerdåker, A. og Vågane, L. 2008. *Næringslivets persontransporter*. TØI rapport 938/2008. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Graham, A. 2003. *Managing Airports – an international perspective*. Elsevier, Oxford.
- Janic, M. 1999. Behaviour of Western European scheduled airlines during the market liberalization process. I Beuthe, M. og Nijkamp, P. (red). *New contribution to transportation analysis in Europe*. Ashgate, Aldershot.
- Lian, J.I. og Rønnevik, J. 2010. Airport competition – Regional airports losing ground to main airports. *Journal of Transport Geography*. Article in press.
- Lian, J.I., Rønnevik, J. og Thune-Larsen, H. 2008. *Ny Hammerfest lufthavn – marked, samfunnsøkonomi og ringvirkninger*. TØI rapport 973/2008. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Lian, J.I. m fl. 2007. *Bærekraftig og samfunnsnyttig luftfart*. TØI rapport 921/2007. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Lian, J.I., Bråthen, S., Johansen, S. og Strand, S. 2005. *Luftfartens samfunnsnytte – Dokumentasjon av nytte og skisse til et løpende rapporteringssystem*. TØI rapport 807/2005. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Strand, S., Denstadli, J.M. og Grue, B. 2001. *Kartlegging av norsk lufthavnstruktur*. TØI arbeidsdokument TR/1006/01. Transportøkonomisk institutt, Oslo.
- Thune-Larsen, H. 2010. *Prognoser Avinor 2009-40*. TØI arbeidsdokument ØL/2211/2010. Transportøkonomisk institutt, Oslo.

Vedlegg 1: Intervjuer

Bring Logistics, Florø, Anne Britt Øyra, intervju 20. januar 2010.

Båtbygg, Måløy, Kjell Inge Sjøstad, intervju 12. mai 2010.

Cermaq, Florø, Børge Aguirre, intervju 19. januar 2010.

CHC, Florø, Jon Steinset, intervju 21. januar 2010.

Comfort hotell, Florø, Nicolas Iannone og Siv Grov, intervju 21. januar 2010.

Fjord 1, Florø, Frode Kjelkenes, intervju 12. mai 2010.

Florø Mekaniske Verksted, Florø, Ole Brandsøy, intervju 21. januar 2010.

Gaz de France, Florø, Oddvar Aarberg og Vibeke Mowatt, intervju 20. januar 2010.

Maritim Park, Måløy, Agnar Lyng, intervju 12. mai 2010.

Norway Pelagic, Måløy, Gunnar Domstein, intervju 12. mai 2010.

Ocea Mercatus, Florø, Per Christian Engdal, intervju 19. januar 2010.

Quality hotell, Florø, Jonas Alander, intervju 21. januar 2010.

Saga Fjordbase, Florø, Anne Kari Hereid, intervju 20. januar 2010.

Statoil, Florø, Sigurd Øistein Døsen, intervju 20. januar 2010.

STX, Florø, Anne Karine Lysne, intervju 21. januar 2010.

Vestnes Innredning, Florø, Jonny Bjørnset, intervju 21. januar 2010.

Visit Fjordkysten, Florø, Wenny Hansen, intervju 21. januar 2010.

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gaustadalléen 21
NO 0349 Oslo

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

www.toi.no



**Transportøkonomisk institutt
Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning**

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