

Luftfartsstrategi for Danmark

Juli 2017



UDENRIGSMINISTERIET



Luftfartsstrategi for Danmark

Luftfartsstrategi for Danmark

Udgivet af: Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Frederiksholms Kanal 27
1220 København K

Udarbejdet af: Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
ISBN trykt udgave: 978-87-93292-29-1
ISBN netudgave: 978-87-93292-30-7
Tryk: PRinfo Trekrøner
Oplag: 200



Forord

Vi er i Danmark blevet vant til at have gode flyforbindelser året rundt. Det er dog bestemt ikke noget, som vi på kort eller lang sigt kan tage for givet. Der er både i Europa og inden for Norden en stadig skarpere konkurrence om at tiltrække nye flyforbindelser og få flere daglige afgangene til vigtige destinationer rundt om i verden.

For Danmark er det vigtigt, at vi fortsætter med at udbygge tilgængeligheden til omverdenen. Denne internationale tilgængelighed påvirker Danmarks niveau af globalisering og er derfor en central parameter for erhvervslivet, arbejdsmarkedet og muligheden for at tiltrække turister til landet.

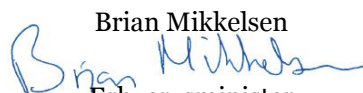
Målsætning for regeringens luftfartspolitiske strategi

Regeringen ønsker med den luftfartspolitiske strategi at styrke grundlaget for, at der bliver etableret flere ruter og flere daglige afgangene til og fra Danmark og internt i Danmark. Det øger Danmarks nationale og internationale tilgængelighed til gavn for den økonomiske vækst, beskæftigelsen og sammenhængskraften mellem landsdelene.

Luftfarten er en helt særlig sektor for Danmark. For ikke nok med at sektoren skaber grundlaget for andre virksomheders aktiviteter og dermed gør samfundet rigere, så skaber sektoren via indenrigsflytrafikken også en sammenhængskraft mellem landsdelene i Danmark. Det er derfor vigtigt, at vi i højere grad end tidligere tænker indenrigsflytrafikken ind i det samlede transportsystem.

Denne strategi sætter fokus på forskellige elementer og præsenterer en række initiativer, som hver især kan bidrage til at skabe grundlaget for en fortsat øget tilgængelighed til, fra og i Danmark.


Ole Birk Olesen
Transport-, bygnings-
og boligminister


Brian Mikkelsen
Erhvervsminister

Indhold

Forord	3
1. Vejen til mere tilgængelighed	7
1.1. Passagergrundlag og kapacitet.....	9
1.2. Arbejdskraft.....	11
1.3. Takster og afgifter	12
1.4. Trafikale rammer	14
1.5. Markedsføring og myndighedsstøtte	15
Luftfartssektorens betydning nu og fremover.....	19
2. Luftfartssektorens samfundsøkonomiske betydning for Danmark	21
2.1. Værdiskabelsen fra aktivitet i luftfartssektoren.....	21
2.2. Værdiskabelsen fra tilgængelighed	22
3. Tendenser og udvikling.....	27
3.1. Det globale marked for passagerer og fragt	27
3.2. Punkt-til-punkt-trafik og nye forretningsmodeller	30
3.3. Koncentration af knudepunkter.....	32
3.4. Lavere oliepriser og bedre brændstoføkonomi i luftfartssektoren.....	35
Københavns Lufthavn.....	37
4. Et godt udgangspunkt i Københavns Lufthavn	39
4.1. Høj vækst i passagertal.....	39
4.2. Nordens højeste tilgængelighed.....	42
4.3. Et udfordret knudepunkt	47
4.4. Udvikling i Københavns Lufthavne A/S	51
5. Vejen til flere passagerer i Københavns Lufthavn	56
5.1. Passageropland og tilstødende infrastruktur.....	56
5.2. Udbygningsplanen til 40 mio. passagerer	63
5.3. Kommercielle frihedsgrader til gavn for luftfartstrafikken	67
5.4. Optimal udnyttelse af luftrummet	68
6. Regulering til gavn for tilgængeligheden	70
6.1. En ligeværdig og transparent reguleringsmodel.....	70
6.2. Takstniveauet i Københavns Lufthavn	76
6.3. Takstniveau for transferpassagerer	79
6.4. Differentiering mellem indenrigs- og udenrigspassagerer.....	81
7. Styrket kapacitetstilsyn og indførelse af servicemål.....	83
7.1. Fortsat højt service- og kapacitetsniveau.....	83
7.2. Øget fokus på den passagervendte kapacitet	87

De regionale lufthavne.....	91
8. De regionale lufthavne	93
8.1. Bedre infrastruktur giver stærkere lufthavne	96
8.2. Servicetjek af security i de regionale lufthavne.....	100
8.3. Styrket koordinering mellem myndigheder og luftfartsbranchen.....	104
8.4. Fjernbetjening af lufttrafiktjenester.....	105
9. God tilgængelighed til og fra Færøerne og Grønland	107
9.1. Udviklingen af luftfarten på Færøerne.....	107
9.2. Udviklingen af luftfarten i Grønland.....	109
10. Opprioriteret og målrettet ruteudvikling i Danmark.....	111
10.1. Nye internationale ruter giver stor værdi	112
10.2. Et samlet koncept for ruteudvikling	115
10.3. Liberale luftfartsaftaler skaber tilgængelighed	116
10.4. Bedre adgang til USA	119
Luftfartsselskaberne og indenrigsflytrafik	121
11. Bedre vilkår for luftfartsselskaber.....	123
11.1. Lige markedsvilkår i EU-luftfartsaftaler	124
11.2. Klare og ensartede regler på EU-niveau	124
11.3. Løbende effektivisering af safety-bidraget.....	127
11.4. Fokus på lave takster hos Naviair	127
11.5. Luftfartsuddannelser.....	128
12. Indenrigsflytrafik i Danmark	131
12.1. En central del af det danske transportsystem.....	132
12.2. Indenrigsflytrafikken i Københavns Lufthavn.....	135
13. Luftfragt som en integreret del af dansk luftfart	138
13.1. Positiv udvikling i luftfragt.....	138
13.2. Rammerne for luftfragt i Københavns Lufthavn	140
Tiltagsoversigt og kilder.....	143
14. Tiltagsoversigt	145
15. Kilder	150

1. Vejen til mere tilgængelighed

Luftfarten har en afgørende betydning for Danmarks forbindelser til omverdenen og for sammenhængskraften i landet. Forbindelserne til omverdenen sikrer let adgang for turister og erhvervsliv, og giver den danske befolkning mulighed for at rejse hurtigt og effektivt ud i verden. Forbindelserne internt i Danmark binder landet endnu bedre sammen og fungerer som et hurtigt alternativ til andre transportmidler.

Når luftfartsselskaber opretter nye ruter til og fra Danmark eller øger antallet af afgang på eksisterende ruter, har det en direkte effekt på samfundsøkonomien. Den vigtigste faktor er, at luftfarten sikrer tilgængelighed, som understøtter grundlaget for aktivitet i Danmark. Værdien af denne tilgængelighed vurderes at udgør 30-57 mia. kr. Således spiller international tilgængelighed og effektive flyforbindelser en væsentlig rolle for den økonomiske vækst og beskæftigelsen i Danmark, og det gør Danmark attraktivt, når internationale virksomheder skal vælge placering af deres aktiviteter.

Luftfragt er en central del af Danmarks samhandel med udlandet. Selvom luftfragten målt i ton udgør under 1 pct. af godstransporten til og fra Danmark, vurderes luftfragten at udgøre 20-30 pct. af den samlede værdi af Danmarks eksport. Derfor er hyppige forbindelser til de store knudepunkter for luftfragt af stor betydning for særligt de dele af dansk erhvervsliv, som producerer varer af højværdi til udlandet. Luftfragt kan samtidig bidrage til at skabe grundlaget for endnu flere interkontinentale ruter, da netop luftfragt kan være den afgørende faktor, som sikrer en rentabel ruteøkonomi.

Antallet af passagerer i de danske lufthavne er i vækst og tilgængeligheden til Danmark vokser år for år. Det er dog ikke ensbetydende med, at der ikke er konkurrence om placeringen af nye og fastholdelsen af eksisterende ruter. Store lufthavne i særligt London, Paris, Amsterdam og Frankfurt tiltrækker mange ruter og danner base for store luftfartsselskaber. Samtidig har konkurrence fra nyere luftfartsselskaber som fx Ryanair, Norwegian og Easyjet betydet, at traditionelle og mellemstore luftfartsselskaber som SAS er sat under pres. I Norden er konkurrencen ligeledes intensiveret og der oprettes i stigende grad direkte ruter til og fra Oslo, Helsinki og Stockholm.

Københavns Lufthavn er stadig den største lufthavn i de nordiske lande målt på antallet af passagerer og på den samlede tilgængelighed til andre destinationer. En afgørende faktor for forspringet til de øvrige nordiske lande er SAS, der som skandinavisk netværksselskab, historisk set har valgt at bruge Københavns Lufthavn som det primære knudepunkt.

Københavns Lufthavns position som knudepunkt i Norden er dog truet af en relativ lav vækst i antallet af internationale afgang og et fald i forbindelsesmulighederne for transferpassagerer siden 2006. Medregnes mulighederne for videre forbindelser i de lufthavne, som Københavns lufthavn er forbundet til, er den samlede tilgængelighed til omverdenen dog vokset pænt. Det skyldes, at Københavns Lufthavn har sikret sig gode forbindelser til andre store knudepunktslufthavne, der har oplevet en positiv vækst i antallet af afgang. Herfra er der gode forbindelser videre ud i verden med kun ét stop fra Københavns Lufthavn.

Over de seneste år er der sket en betydelig udvikling i de regionale lufthavne i Danmark, som har fast rutetrafik. Det er et resultat af et stærkt strategisk arbejde med ruteudvikling, ligesom udviklingen i det europæiske luftfartsmarked har været til fordel for de regionale lufthavne. Som resultat heraf er Vestdanmark i dag direkte forbundet til store europæiske knudepunkter. Det har betydet, at den internationale tilgængelighed til Vestdanmark er vokset, og den udgør nu omkring en fjerdedel af Danmarks samlede tilgængelighed fra luftfarten.

Tilgængeligheden til, fra og i Danmark via luftfarten er vokset med omkring 26 pct. siden 2005. Det er en pæn vækst, men konkurrencen fra andre store og små lufthavne i Europa er imidlertid skærpet igennem de senere år, ligesom andre lande også har fokus på at skabe vækst i luftfartssektoren. Regeringen vil med den luftfartspolitiske strategi sikre gode rammevilkår for luftfarten i Danmark, som skal understøtte, at tilgængeligheden forbliver høj og fortsætter med at vokse til gavn for Danmark.

Figur 1.1 viser en række af regeringens initiativer, som kan styrke grundlaget for, at luftfartssektoren kan skabe en højere tilgængelighed til, fra og i Danmark.

Figur 1.1 | Styrket grundlag for mere tilgængelighed

Markedsføring og myndighedsstøtte

Indenrigsflytrafikken på rejseplanen.dk
 Støtte til markedsføring af flyruter
 Øget støtte til ruteudvikling i Vestdanmark
 Styrket ruteudviklingsarbejde i Danmark

Trafikale rammer

Nye luftfartsaftaler og modernisering af eksisterende luftfartsaftaler
 Servicetjek af danske security-regler for særligt mindre lufthavne
 Bedre og mere effektiv lufttrafikstyring

Takster og afgifter

Ligeværdig og transparent reguleringsmodel for Københavns Lufthavn
 Større kommercielt bidrag til luftfartstrafikken i Københavns Lufthavn
 Samfundsbegrundet transferrabat i Københavns Lufthavn
 Fortsat strømligning af safety-bidraget
 Fokus på lavere afgifter ved lufttrafikstyring

Arbejdskraft

Klare EU-regler for ansatte i luftfartsbranchen
 Fokus på udviklingen i antal aspiranter på pilotuddannelsen

Passagergrundlag og kapacitet

Udbygning af infrastruktur til lufthavne
 Fremtidssikrede rammer for udbygning af Københavns Lufthavn
 Kort ventetid i sikkerhedskontrollen i Københavns Lufthavn
 Tilpassede rammer for indenrigsflytrafikken i Københavns Lufthavn

Ruteøkonomi

1.1. Passagergrundlag og kapacitet

En kortlægning af luftfartsselskabernes beslutningskriterier for valg af lufthavn viser, at passagergrundlaget er en afgørende faktor for placering af nye ruter eller øget betjening af eksisterende ruter. Dernæst er det afgørende for

luftfartsselskaberne, at en lufthavn har den nødvendige kapacitet i form af attraktive start- og landingstidspunkter.

Udbygning af infrastruktur til lufthavne

Passageroplandet for en lufthavn er grundlæggende et udtryk for, hvor mange potentielle flypassagerer der bor inden for en fornuftig afstand fra en lufthavn. Passageroplandet for de danske lufthavne kan således øges ved at forbedre de omkringliggende vej- og jernbaneforbindelser. Der pågår på nuværende tidspunkt en række infrastrukturforbedringer, der vil øge passageroplandet til de danske lufthavne, og regeringen har igangsat en række undersøgelser af nye forbedringer. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 5 og 8.

Fremtidssikrede rammer for udbygning af Københavns Lufthavn

Et større passageropland er imidlertid ikke nok, hvis en lufthavn lider under kapacitetsbegrænsninger. På nuværende tidspunkter lider de danske lufthavne ikke af væsentlige kapacitetsbegrænsninger. Det vil dog være afgørende for en fortsat vækst i særligt den internationale tilgængelighed, at kapaciteten i de danske lufthavne følger med væksten i efterspørgslen.

Kapacitetsbegrænsninger er mest aktuelt i Københavns Lufthavn, som derfor har fremlagt en udbygningsplan, som skal gøre lufthavnen i stand til at håndtere minimum 40 mio. passagerer om året. Regeringen støtter Københavns Lufthavns vision om at nå 40 mio. passagerer og vil samarbejde med Københavns Lufthavn for at sikre en udbygning af lufthavnen, som er til gavn for det danske samfund på kort og lang sigt. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 5.

Kort ventetid i sikkerhedskontrollen i Københavns Lufthavn

Ligesom at rejsetiden til og fra en lufthavn har betydning for størrelsen på passageroplandet, så har tiden, som det tager passagererne at komme igennem en lufthavn, betydning for passagergrundlaget. Det skyldes, at denne del af rejsetiden er med til at afgøre, hvor lang tid inden afgang at passagerne skal være i lufthavnen for at være sikre på at nå en flyafgang.

De regionale lufthavne i Danmark har generelt en størrelse, der betyder, at det typisk er nemt og hurtigt at komme til og fra flyene uden at tilbringe unødigt tid i lufthavnen. Lufthavnene er samtidig meget bevidste om, at det er vigtigt for særligt indenrigsflypassagererne at komme hurtigt igennem lufthavnen.

I Københavns Lufthavn har sikkerhedskontrollen i perioder af 2016 været præget af en lang og uforudsigelig ventetid for passagererne. Foruden at være til gene for udenrigspassagererne, indebærer det særligt en udfordring for indenrigsflytrafikken, hvis konkurrencefordel i forhold til bil, tog og bus netop er den hurtige rejsetid. Regeringen vil i det fremadrettede kapacitetstilsyn med Københavns Lufthavn indføre servicemål for passagervendte områder, startende med sikkerhedskontrollen. Det skal sikre en minimumsservice for den gennemsnitlige og maksimale ventetid for passagererne. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 0.

Tilpassede rammer for indenrigsflytrafikken i Københavns Lufthavn

Hovedparten af dansk indenrigsflytrafik flyver til og fra Københavns Lufthavn. Det betyder, at de rammevilkår som Københavns Lufthavn fastsætter over for indenrigsflytrafikken har stor betydning for indenrigsflytrafikkens konkurrenceevne over for de andre transportformer. I 2015 blev indenrigs- og udenrigsterminalen lagt sammen, hvilket gav forbedrede forhold for transferpassagerer, men det medførte samtidig at særligt de mindre indenrigsoperatører fik sværere vilkår.

Regeringen tilskynder Københavns Lufthavn til at have fokus på, at rammerne for indenrigsflytrafikken bliver tilpasset behovene hos passagerer og operatører. Herunder bør Københavns Lufthavn undersøge alle muligheder for et lavere takstniveau og have et særligt fokus på forholdene for indenrigsflytrafikken i lufthavnens udbygning frem mod 40 millioner passagerer. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 12.

1.2. Arbejdskraft

En væsentlig faktor for luftfartsselskaberne er adgangen til kvalificeret arbejdskraft. Danmark har historisk set haft en stærk luftfartssektor med kvalificerede piloter, kabinebesætning og mekanikere.

Klare EU-regler for ansatte i luftfartsbranchen

Den stigende konkurrence mellem luftfartsselskaber i Europa har betydet, at de danske luftfartsselskaber er blevet udfordret på særligt omkostninger til løn og personale. Dette har været en drivkraft for en ikke-fair konkurrence i form af udnyttelse af ikke-tilsigtede forskelle blandt medlemsstaternes implementering, anvendelse og administration af reglerne.

Regeringen har taget skridt på EU-niveau for at sikre ensartede rammer for en fair konkurrence mellem luftfartsselskaberne og for at sikre acceptable arbejdsforhold for ansatte i den europæiske luftfartssektor. Luftfartsselskaberne bør konkurrere på innovation, kvalitet og pris. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 11.

Fokus på udviklingen i antal aspiranter på pilotuddannelsen

Luftfartsbranchen i Danmark har gjort regeringen opmærksom på, at der er risiko for, at den danske luftfartssektor i fremtiden kommer til at mangle piloter. Det skyldes, at optaget på de danske pilotskoler har været på et lavt niveau i årene efter finanskrisen. De seneste års optag tyder imidlertid på, at der igen bliver uddannet et tilstrækkeligt antal piloter i Danmark. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet vil følge udviklingen, for at sikre, at denne positive udvikling ikke blot er udtryk for udsving, men skyldes et mere strukturelt løft i optaget af pilotaspiranter. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 11.

1.3. Takster og afgifter

De takster og afgifter, som luftfartsselskaberne betaler for operation i et givet land har betydning for deres placering af nye ruter eller udvidelse og fastholdelse af eksisterende ruter. I Danmark er der ikke indført en særlig flyskat, som det er tilfældet i Norge, og som er indeholdt i den svenske luftfartsstrategi. Regeringen har ingen intentioner om at indføre denne form for luftfartsafgift, da det vil svække rammevilkårene og dermed konkurrenceevnen for dansk luftfart, og i sidste ende resultere i en lavere tilgængelighed.

Ligeværdig og transparent reguleringsmodel for Københavns Lufthavn

Hovedparten af de takster, som et luftfartsselskab betaler for en operation i Danmark, går oftest til lufthavnene. I Danmark er Københavns Lufthavn på grund af sin vitale betydning, og i egenskaben af et geografisk monopol, som den eneste lufthavn underlagt offentlig regulering af lufthavnstaksterne. Det betyder, at takstfastsættelser skal følge en reguleringsmodel, som tager udgangspunkt i EU-direktivet om lufthavnstakster.

I Københavns Lufthavn forhandles taksterne sammen med service- og kapacitetsniveauet mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne. Staten spiller en rolle for at sikre en ligeværdig forhandling, hvor også samfundets langsigtede interesser i bl.a. tilgængelighed bliver varetaget. De seneste år har vist, at der er behov for en modernisering og justering af denne reguleringsmodel for at sikre en mere ligeværdig og transparent forhandlingssituation. Regeringen

vil derfor foretage en justering af reguleringsmodellen forud for de kommende forhandlinger i 2018. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 6.

Større kommercielt bidrag til luftfartstrafikken i Københavns Lufthavn

Et helt centralt element i reguleringsmodellen for Københavns Lufthavn er, at en del af indtjeningen fra den kommercielle forretning gerne skal bidrage direkte til, at luftfartsselskaberne skal betale mindre for brug af lufthavnen. Dermed bruges en del af indtjeningen fra fx parkering og shopping direkte til at øge attraktiviteten af Københavns Lufthavn, hvilket skaber grundlaget for en højere tilgængelighed end i en situation uden en kommerciel forretning.

Udviklingen i Københavns Lufthavns er gået i retning af, at den kommercielle forretning ikke bidrager direkte til at styrke attraktiviteten over for luftfartsselskaberne gennem enten et lavere takstniveau, et højere serviceniveau eller flere investeringer.

Regeringen vil foretage en justering af reguleringsmodellen, således at der skabes en øget sikkerhed for, at en større del af Københavns Lufthavns kommercielle indtjening bliver brugt direkte til at dække omkostninger ved luftfartstrafikken. Det vil skabe grundlaget for en højere national og international tilgængelighed. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 6.

Samfundsbegrundet transferrabat i Københavns Lufthavn

Københavns Lufthavn har historisk set været et knudepunkt for luftfartstrafik i Nordeuropa. Det skyldes, at SAS har anvendt Københavns Lufthavn som det primære knudepunkt, hvorfra passagererne transfererer mellem forskellige ruter. Det har skabt et øget markedsgrundlag for særligt interkontinentale ruter, som har medført en højere international tilgængelighed, end Danmark naturligt har kunnet forvente. I de senere år har Norwegian ligeledes øget andelen af transferpassagerer i Københavns Lufthavn.

Knudepunktet i København er udfordret af øget konkurrence fra særligt de store knudepunkter i Europa og de store lufthavne i Stockholm og Oslo. Regeringen vil derfor sætte fokus på at styrke rammerne for knudepunktet i Københavns Lufthavn ved at indføre en samfundsbegrundet reduktion i forholdet mellem taksten per transferpassager og taksten per lokalt afgående passager. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 6.

Fortsat strømlining af safety-bidraget

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen opkræver i dag et såkaldt safety-bidrag, som bl.a. går til at føre kontrol med flysikkerheden. De seneste års positive vækst i antallet af passagerer i Danmark har betydet, at det har været muligt at sænke safety-bidraget. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil fortsætte denne strømning af safety-bidraget, således at passagervæksten i Danmark kommer luftfartsselskaberne til gavn. Det skal ske samtidig med, at sikkerhedsniveauet bliver opretholdt. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 11.

Fokus på lavere afgifter ved lufttrafikstyring

Luftfartsselskaberne betaler også for trafikstyring til det statslige selskab Naviar, der foretager den civile kontrol af det danske luftrum. Afgiften er blevet sat ned flere gange over de seneste år, og regeringen vil fortsat arbejde for, at løbende effektiviseringer i Naviar skal resultere i en lavere afgift for luftfartsselskaberne. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 11.

1.4. Trafikale rammer

Lufthavne og luftfartsselskaber med operation i Danmark er omfattet af en række rammevilkår, som fastsættes af danske og udenlandske myndigheder. Det er rammevilkår, som enten direkte eller indirekte, påvirker muligheden for at skabe national og international tilgængelighed.

Nye luftfartsaftaler og modernisering af eksisterende luftfartsaftaler

En forudsætning for at kunne åbne nye udenrigsflyruter er, at der eksisterer en luftfartsaftale mellem Danmark og det andet land. Dette er ikke et problem internt i Europa, hvor markedet for luftfartstrafik er liberaliseret. I mange lande uden for Europa er der imidlertid begrænsninger for, hvilke luftfartsselskaber der må flyve, hvor mange afgangene der må være, og til hvilke byer der er tilladelse til at flyve til. Hertil kommer visse begrænsninger på luftfartsselskabernes mulighed for overflyvning, som er en barriere for en yderligere vækst i den internationale tilgængelighed.

Regeringen vil foretage en koordineret og opprioriteret indsats i samarbejde med luftfartsbranchen for at genforhandle og modernisere Danmarks luftfartsaftaler med lande uden for Europa. Regeringen ønsker at mindske begrænsninger for den fri luftfartstrafik og dermed sikre så liberale luftfartsaftaler som muligt. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 10.

Servicetjek af danske security-regler for særligt mindre lufthavne

For særligt de mindre regionale lufthavne udgør omkostninger til security en betydelig andel af lufthavnenes samlede omkostninger. Det skyldes, at kravene til personale og procedurer er høje som følge af et stort og berettiget fokus på forebyggelse af ulovlige handlinger mod luftfarten. Hovedparten af reglerne på security-området er EU-regler, mens en mindre andel er nationale særregler.

Regeringen ønsker et fokus på de danske security-regler med henblik på at undersøge, om der for de mindre lufthavne i Danmark er unødige nationale særregler. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har derfor nedsat en arbejdsgruppe med medlemmer fra luftfartsbranchen, der skal foretage et servicetjek af de danske security-regler for særligt mindre lufthavne. Arbejdsgruppen skal blandt andet se på uddannelsesområdet for security-personale og på myndighedsgodkendelsen af transportører. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 8.

Bedre og mere effektiv lufttrafikstyring

For at fastholde og udvikle Danmarks nationale og internationale tilgængelighed er det nødvendigt at sikre, at det danske luftrum har kapacitet til at håndtere luftfartstrafikken. Derfor har regeringen fokus på en effektiv afvikling af trafikken i det danske luftrum.

Det statslige selskab Naviair har igangsat en undersøgelse af muligheden for at styre trafikken i en række regionale lufthavne ved hjælp af ny teknologi, og de danske og svenske myndigheder har igangsat et arbejde med at skabe de bedste betingelser for lufttrafikstyring i det danske og svenske luftrum omkring Øresund. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 5 og 8.

1.5. Markedsføring og myndighedsstøtte

Markedsføring øger ruters synlighed og forbrugernes opmærksomhed, hvilket tiltrækker flere passagerer, som dermed skaber et bedre grundlag for en ny rute eller flere afgang på en eksisterende rute. De større danske lufthavne har dedikerede personer eller afdelinger til aktivt at tiltrække og udvikle lufthavnenes rutenetværk i samarbejde med luftfartsselskaberne. I mange lande, herunder Danmark, bidrager det offentlige også til ruteudvikling gennem tilskud til markedsføring. Støtten kommer både fra staten, regioner og kommuner.

Indenrigsflytrafikken på rejseplanen.dk

Et centralt element i markedsføring er synlighed. Sammenlignet med den øvrige kollektive trafik i Danmark, har indenrigsflytrafikken ikke opnået den samme synlighed. Det ønsker regeringen at lave om på. Derfor har Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen indledt en dialog med parterne bag rejseplanen.dk med henblik på, at indenrigsflytrafikken skal behandles som den øvrige kollektive trafik. Det skal være starten på, at indenrigsflytrafikken bliver tænkt som en mere integreret del af transportsystemet i Danmark. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 12.

Støtte til markedsføring af flyruter

Danmark var blandt de første lande i verden, der etablerede et ruteudviklingsprogram, Global Connected, i 2010. I dag findes lignede programmer i en række lande, herunder i Sverige, hvor det svenske ruteudviklingsprogram, Connect Sweden, blev oprettet i 2013.

Ruteudvikling skal primært drives af de kommercielle interesser i luftfartsselskaberne eller lufthavnene, men grundet de høje samfundsøkonomiske gevinster som følger af tilgængelighed, er det vigtigt for regeringen, at arbejdet med ruteudvikling understøttes og koordineres. Derfor vil regeringen arbejde for at sikre en fortsat økonomisk opbakning til ruteudviklingsprogrammet Global Connected. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 10.

Øget støtte til ruteudvikling i Vestdanmark

Arbejdet i Global Connected er opdelt i to spor, henholdsvis Greater Copenhagen Connected og Vestdanmark Connected. Der er i dag etableret et stærkt konsortium for ruteudvikling i Copenhagen Connected, som kan fungere som inspiration til opbygning af en styrket indsats for ruteudvikling i Vestdanmark.

Regeringen vil undersøge mulighederne for at øge støtten og styrke indsatsen for Vestdanmark Connected, således den i højere grad understøtter det stadigt voksende potentiale for ruteudvikling i Vestdanmark. En forudsætning for en øget støtte til Vestdanmark Connected er dog, at aktørerne i Vestdanmark Connected etablerer et mere organiseret program. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 10.

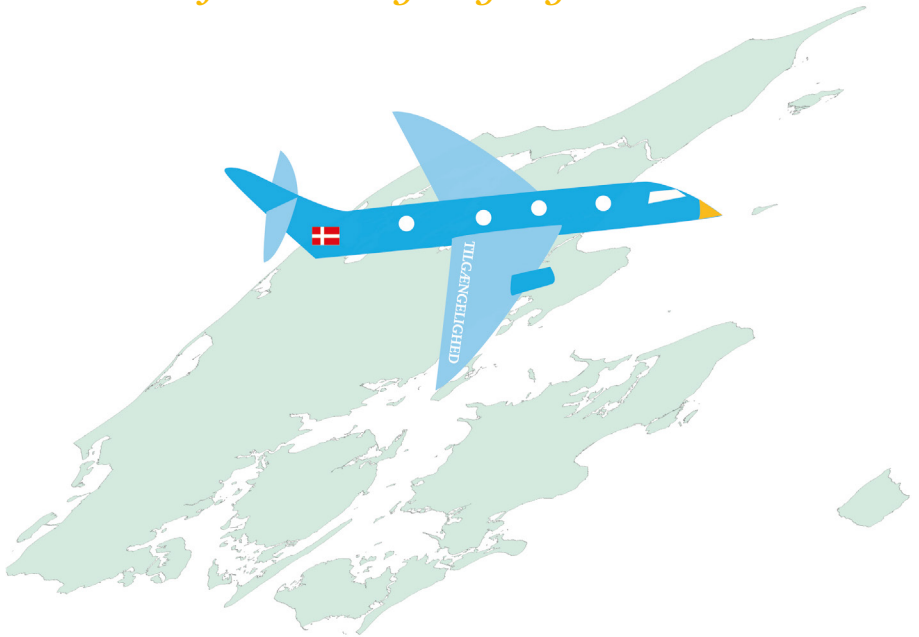
Styrket ruteudviklingsarbejde i Danmark

Lufthavne og luftfartsselskaber agerer rundt om i verden i høj grad på kommercielle og markedsmæssige vilkår. Det til trods, spiller staten og de politiske forhold i mange lande fortsat en betydningsfuld rolle for luftfartssektoren. Gode og stabile relationer til andre landes regeringer og myndigheder kan således gøre det nemmere at åbne nye interkontinentale ruter eller sikre landingstilladelser i udenlandske lufthavne.

Regeringen vil opprioritere og foretage en mere koordineret indsats for at støtte ruteudvikling i hele Danmark. Det skal bl.a. ske ved at ruteudvikling indgår i dagsordenen for ministerbesøg i de lande, hvor Danmark fx har en interesse i at få etableret en rute eller et øget antal afgang. Dette er beskrevet nærmere i kapitel 10.

LUFTFARTSSEKTORENS BETYDNING NU OG FREMOVER

Værdien af dansk tilgængelighed



2. Luftfartssektorens samfundsøkonomiske betydning for Danmark

Luftfartssektoren i Danmark spiller en væsentlig rolle for dansk samfundsøkonomi. Det er både i form af den aktivitet og indkomst, som genereres i luftfartssektoren, og i form af de afledte økonomiske effekter fra den nationale og internationale tilgængelighed, som luftfartssektoren har på resten af økonomien.

Samlet set vurderes luftfartssektoren at understøtte en værdiskabelse på cirka 30 mia. kr. via direkte og indirekte effekter. Derudover er den øgede tilgængelighed, som luftfartssektoren har skabt i de seneste 20 år, vurderet til at have understøttet et øget BNP på op til 30-57 mia. kr. gennem øgede muligheder for interaktion med udlandet i form af handel, investeringer, turisme mv.

2.1. Værdiskabelsen fra aktivitet i luftfartssektoren

Figur 2.1 viser værdiskabelsen i BNP fordelt på direkte effekter og indirekte effekter. Som det fremgår af figuren skaber de direkte effekter den største værdiskabelse for Danmark.

Figur 2.1 | Estimat for værdiskabelsen i luftfartssektoren i Danmark



Anm.: Estimat for effekten på BNP i 2013.

Kilde: Copenhagen Economics (2016a) på baggrund af Intervistas (2015)

Til sammenligning af estimatet fra Copenhagen Economics (2016a) og Intervistas (2015) viser tal fra Danmarks nationalregnskab, at luftfartsbranchen skabte et BNP på cirka 22 mia. kr. i 2015. Hertil kommer effekter fra hjælpevirksomheder i forbindelse med transport, som fx omfatter drift af

lufthavne. Tallene er således ikke 100 pct. sammenlignelige, men understøtter estimatet om at den samlede luftfartssektor inklusiv indirekte effekter skaber et BNP svarende til omkring 30 mia. kr. i Danmark.

Luftfartssektoren skaber aktivitet i Danmark via flere effekter

Estimatet fra Copenhagen Economics (2016a) og InterVistas (2015) for værdiskabelsen på omkring 30 mia. kr. stammer fra en række aktiviteter og effekter, som følger af den danske luftfartssektor.

Direkte effekter

Den direkte værdiskabelse i luftfartssektoren, som er genereret af aktiviteter hos luftfartsselskaber, lufthavne og andre luftfartsrelaterede virksomheder, som fx lufttrafikkontrol og handlingselskaber i lufthavne.

Indirekte effekter

Værdiskabelsen fra industrier, som leverer til eller understøtter aktiviteten i luftfarten. Det kan fx være grossister, der leverer mad til inflight catering eller virksomheder, der sælger brændstof eller udfører reparationer på fly.

Tal for Danmarks Statistik viser, at der var omkring 12.000 beskæftigede i jobfunktioner med direkte tilknytning til luftfartsaktiviteter i Danmark i 2015. Et estimat fra Copenhagen Economics (2016a) og InterVistas (2015) viser, at tillagt beskæftigede i andre jobfunktioner, der arbejder med eller i luftfartssektoren, er den samlede beskæftigelse på omkring 30.000 i Danmark. Heraf er cirka 23.000 beskæftiget i forbindelse med Københavns Lufthavn.

2.2. Værdiskabelsen fra tilgængelighed

Det største enkeltstående bidrag til samfundsøkonomien fra luftfartssektoren vurderes at komme fra de positive effekter, som følger af, at sektoren skaber tilgængelighed. Danmarks tilgængelighed vurderes af Copenhagen Economics (2016a) at skabe grundlag for en samfundsmæssig værdi på 30-57 mia. kr. Dette er baseret på en vurdering af sammenhængen mellem BNP og tilgængelighed i en række europæiske lande, og skal ses i sammenhæng med, at den positive effekt vil være afhængig af, at der samtidig fx opbygges nye handelsrelationer og sker en øget vidensdeling.

Figur 2.2 | Skøn for værdiskabelsen fra tilgængelighed i Danmark



Anm.: Estimeret som værdien af den øgede tilgængelighed, som luftfartssektoren har skabt for Danmark over de sidste 20 år.

Kilde: Copenhagen Economics (2016a) på baggrund af Intervistas (2015)

Den opgjorte værdi af luftfarten er ikke et udtryk for den samfundsværdi, der ville være tabt i et kontrafaktisk scenarie uden luftfart. I dette tilfælde ville andre transportformer og sektorer overtage en del af efterspørgslen, hvorved ikke alle effekterne ville blive tabt.

Tilgængelighed bruges i denne analyse som et mål for, hvor godt to områder er forbundet gennem luftfartstrafikken. Der skelnes i den forbindelse mellem direkte og indirekte tilgængelighed, hvor sidstnævnte er vægtet efter kvaliteten af den indirekte forbindelse.

Måling af tilgængelighed i luftfarten

Den samlede tilgængelighed fra en lufthavn eller et land er summen af den direkte og indirekte tilgængelighed, som bliver skabt af luftfartsselskaberne i form af deres rutenetværk.

Direkte tilgængelighed

Direkte forbindelser fra én dansk lufthavn til en anden lufthavn målt ved antallet af ugentlige afgang.

Indirekte tilgængelighed

Indirekte forbindelser fra én dansk lufthavn til en anden lufthavn med én mellemlanding, dvs. med transfer i en anden lufthavn. De indirekte forbindelser vægtes efter kvaliteten, der afhænger af transfer- og flyvetid sammenlignet med en direkte rute.

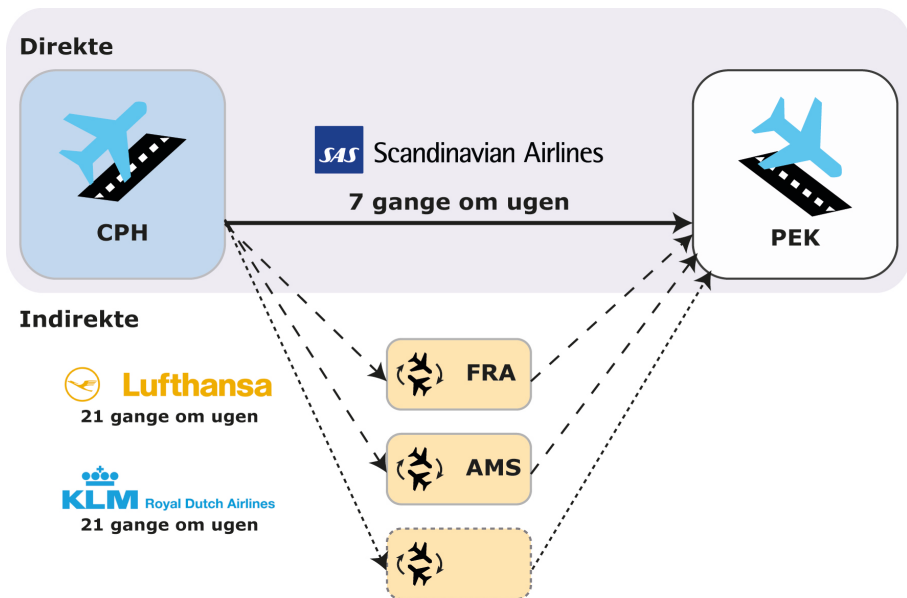
Til brug for den luftfartspolitiske strategi anvendes et tilgængelighedsindeks, som tæller antallet af direkte og indirekte forbindelser med ét stop til og fra en given lufthavn ved brug af samtlige luftfartsselskabers tidstabeller. Figur 2.3 illustrerer, hvordan forbindelsen mellem København og Beijing består af

en direkte forbindelse og indirekte forbindelser med ét stop. Begge typer af forbindelser skaber tilgængelighed og indgår derfor i målet for den samlede tilgængelighed.

Da SAS samarbejder med Air China i Star Alliance, skaber Air Chinas rute-netværk fra Beijing desuden yderligere indirekte tilgængelighed. Beijing fungerer i den forbindelse som mellemlanding mellem Danmark og andre destinationer i Kina og Sydøstasien. De direkte forbindelser mellem København og Frankfurt eller Amsterdam indgår desuden i målingen af Danmarks direkte tilgængelighed.

En rute ud af Danmark skaber altså både øget tilgængelighed i sig selv og via den udenlandske lufthavns rutenetværk, hvis der er mulighed for transfer via luftfartsselskabets alliance. Forbindelser, hvor passagererne selvtransferer i den udenlandske lufthavn indgår ikke i tilgængeligheds målet, men bidrager også til tilgængeligheden. Det er en af grundene til, at netværksselskabernes ruter bidrager til tilgængeligheden i højere grad end de selskaber, der alene har punkt-til-punkt-trafik.

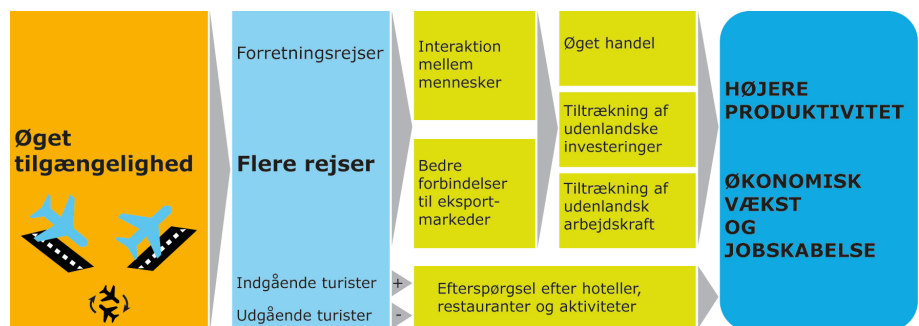
Figur 2.3 | Tilgængelighed mellem København og Beijing



Kilde: Illustration fra Copenhagen Economics (2016a)

Størrelsen af den nationale og internationale tilgængelighed er afgørende for Danmark, fordi det handler om vidensdeling, adgang til markeder, regioner og lande for danske virksomheder, såvel som adgangen til Danmark for udenlandske virksomheder, forretningsrejsende, turister og investorer. Samlet set påvirker tilgængeligheden Danmarks mulighed for interaktion med omverdenen og dermed niveauet af globalisering, hvorved øget tilgængelighed skaber grundlaget for en højere produktivitet samt økonomisk vækst og jobskabelse i Danmark.

Figur 2.4 | Effekter af øget tilgængelighed



Kilde: Illustration fra Copenhagen Economics (2016a)

Den positive sammenhæng mellem tilgængelighed og økonomisk velstand kan genfindes i en række analyser og videnskabelige undersøgelser. InterVistas (2015) viser, at der er en positiv sammenhæng mellem niveauet af tilgængelighed og BNP per indbygger. Analysen estimerer en sammenhæng mellem en 1 pct. stigning i tilgængelighed og en stigning i BNP per indbygger på i gennemsnit 0,05 pct. Dette er middelestimatet, mens det nedre del af intervallet viser en effekt på 0,025 pct. Til trods for, at den samlede analyse er behæftet med betydelig usikkerhed, så illustrerer estimatet på 0,025 pct., at tilgængelighed kan understøtte en betydelig værdiskabelse for samfundet jf. figur 2.2.

Copenhagen Economics (2016a) og InterVistas (2015) har på baggrund af ovenstående estimat beregnet værdien af tilgængelighed for Danmark. Metoden er ligeledes anvendt af ACI, som er lufthavnens internationale interesseorganisation, og af Europa-Kommissionen i deres luftfartsstrategi fra 2015, jf. European Commission (2015).

Turisme

Turisme er et internationalt væksterhverv, der også spiller en væsentlig rolle i Danmark. Målt i forhold til Danmarks begrænsede størrelse, er Danmark et stort turismeland, og turisme bidrager til at skabe vækst og beskæftigelse i hele Danmark.

I 2014 omsatte danske og udenlandske turister samlet for knap 95 mia. kr. og var derigennem med til at skabe grundlaget for omkring 115.000 fuldtidsarbejdspladser på tværs af hele Danmark.

Med den nationale strategi for dansk turisme fra 2016, er det fastsat som pejlemærke for Danmark, at antallet af turister skal vokse med en tredjedel målt på overnatninger, svarende til cirka 17 mio. overnatninger, og at turismeomsætningen skal nå 140 mia. kr. frem mod 2025.

God og let adgang til Danmark er vigtigt for både ferie- og erhvervsturisters valg om at komme hertil. Flyforbindelser er særligt vigtige i forhold til at tiltrække turister fra fjernere liggende eller ikke-landfaste markeder som Kina, USA og UK. I alt ankommer cirka fire ud af ti udenlandske turister til Danmark med fly. For København ankommer næsten 70 pct. af de udenlandske turister med fly.

Ifølge turismeudviklingsselskabet Dansk Erhvervs- og Mødeturisme er infrastruktur, herunder flyruter, blandt de vigtigste konkurrenceparametre inden for erhvervsturismen og blandt de væsentligste kriterier for valg af destination hos kunder som mødeagenter og beslutningstagere i større virksomheder og internationale foreninger.

Den gode flytilgængelighed er en styrkeposition, som fortsat skal prioriteres og udvikles, hvis Danmark skal have del i den kommende globale turismevekst, herunder storbyturismen. I den forbindelse spiller særligt lavprisselskaberne en central rolle, idet selskaberne særligt servicere et fritids- og turistsegment, som netværksselskaberne ikke nødvendigvis vil have betjent i lavprisselskabernes fravær.

Øget trafik i form af nye ruter eller øget frekvens på eksisterende ruter kan således på sigt have positive effekter på værdiskabelsen i og omkring luftfartssektoren. Endelig vil der være gevinster for passagererne som følge af et større udbud af flyforbindelser, om end dette også afhænger af prisniveauet. Størrelsen af de forskellige effekter afhænger i høj grad af trafiksegmentet, dvs. om der er tale om interkontinental-, europæisk- eller indenrigsflyvning, samt om trafikken leveres af et typisk netværksselskab eller et typisk lavprisselskab.

3. Tendenser og udvikling

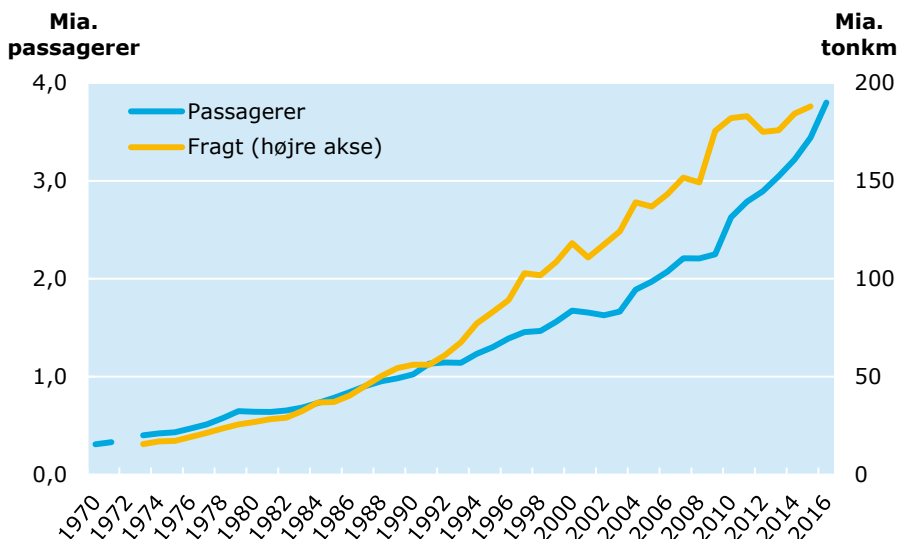
Den danske luftfartssektor og den nationale og internationale tilgængelighed i Danmark er kraftig påvirket af den globale udvikling. Det handler ikke alene om udviklingen inden for den globale luftfartsindustri, men i lige så høj grad om udviklingen i de økonomiske konjunkturer, olieprisen og geopolitiske udsving.

3.1. Det globale marked for passagerer og fragt

Den globale luftfartsindustri har siden 1970 gennemgået en betydelig udvikling. De fleste statsmonopoler er brudt ned til fordel for øget konkurrence og et mere effektivt og liberaliseret marked.

Realprisen på kommerciel lufttransport er globalt reduceret med 60 pct. sammenlignet med prisniveauet i 1970 jf. IATA (2013). Den intensive konkurrence har medført kraftige omkostningseffektiviseringer i branchen, der har resulteret i lavere priser til glæde for flypassagerer og fragtoperører.

Figur 3.1 | Udvikling i global fragt- og passagerflytrafik

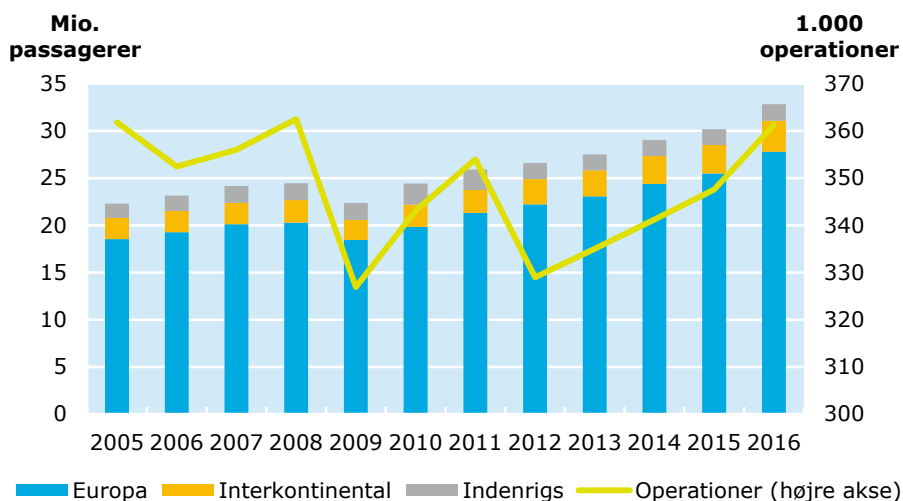


Kilde: Verdensbanken baseret på data fra ICAO

Som en konsekvens af blandt andet prisfaldet er den globale efterspørgsel efter lufttransport vokset betydeligt siden 1970, som illustreret i figur 3.1. Antallet af flypassagerer og mængden af luftfragt er således begge mere end ti-doblet fra 1970 til 2016.

Den danske passagertrafik har også set en væsentlig udvikling, idet antallet af passagerer er vokset fra omkring 22 mio. i 2005 til over 32 mio. i 2016. Passagererne flyver primært til og fra det øvrige Europa, mens passagervæksten har været størst i den interkontinentale trafik.

Figur 3.2 | Udvikling i passagerer og operationer i dansk luftfart



Anm.: I antallet af passagerer og operationer er indeholdt charter og rutetrafik.

Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Passagervæksten i dansk luftfart er kommet på trods af, at antallet af operationer, det vil sige starter og landinger, i de danske lufthavne har været svingende igennem perioden, og i 2016 var der omtrent lige så mange operationer som i 2005. En af forklaringerne er, at luftfartsselskaberne i højere grad opererer større og mere fyldte fly, hvorfor der transporteres flere passagerer i 2016. Faldet i 2012 i antallet af operationer kan tilskrives Cimber-Sterlings konkurs, imens faldet i 2009 kan tilskrives finanskrisen.

På globalt plan viser foreløbige data, at antallet af flypassagerer nåede 3,8 milliarder i 2016, hvilket på tværs af luftfartssektoren forventes fordoblet inden for de næste 20 år. Lufthavnens internationale interesseorganisation,

ACI, forventer allerede, at fordoblingen sker i 2029, mens en prognose fra IATA, der repræsenterer 265 luftfartsselskaber verden over, forventer, at det sker i 2035. Lignende prognoser for den globale vækst i luftfarten findes hos de to store flyproducenter, Airbus og Boeing.

Den primære drivkraft for passagervæksten i luftfartsmarkedet forventes at være øget efterspørgsel i Asien og Stillehavsområdet. Således forventer IATA, at halvdelen af alle nye passagerer de kommende 20 år vil komme fra denne del af verden. Selvom Europa spås en relativt lav vækst i passagerefterspørgslen i forhold til verdens øvrige kontinenter, forventes der af IATA at være 570 millioner flere flypassagerer i Europa i 2035.

Markedet for luftfragt forventes ligeledes at vokse i fremtiden. ACI vurderer, at der frem mod 2040 vil være en gennemsnitlig årlig vækst på 2,3 pct. i mængden af luftfragt.

En af de største trusler mod den forventede vækst i både passager- og fragttal er geopolitiske udsving, idet erfaringer viser, at det vil medføre betydelig ustabilitet for luftfartstrafikken. Det drejer sig både om inter- og intrastatslige konflikter, som kan påvirke passagerefterspørgsel, landings- og overflyvningsaftaler og medføre højere sikkerhedsmkostninger for lufthavne og luftfartsselskaber, hvilket i sidste ende resulterer i højere billetpriser.

Turkish Airlines i Aalborg Lufthavn

Terrorhandlinger og indenrigspolitiske forhold i Tyrkiet medførte i 2016 en lavere efterspørgsel efter rejser til Istanbul. Det tyrkiske luftfartsselskab Turkish Airlines har som konsekvens heraf skåret i selskabets ruteprogram, hvilket bl.a. har medført en foreløbig lukning af den direkte forbindelse mellem Aalborg og Istanbul.

Da Turkish Airlines opererer et stort knudepunkt i Istanbul Atatürk Lufthavn, mister passagerer og erhvervsliv ikke alene den direkte forbindelse til Istanbul, men det begrænser også mulighederne for at komme videre ud i verden via netværket i Turkish Airlines og dets samarbejdspartnere i Star Alliance.

Ligesom geopolitiske udsving, vil handelspolitiske tendenser have stor betydning for udviklingen af luftfragtsmarkedet. Nedbrydelse af handelsbarrierer og indgåelse af frihandelsaftaler vil forventeligt betyde stigende mængder

luftfragt, mens det modsatte vil gøre sig gældende, hvis verdenshandlen påvirkes af protektionisme.

3.2. Punkt-til-punkt-trafik og nye forretningsmodeller

Med liberaliseringen af det europæiske marked for luftfart fremkom forretningsmodellen for lavprisselskaber, som på en række områder adskiller sig fra de traditionelle netværksselskaber.

To grundlæggende forretningsmodeller for et luftfartsselskab

Netværksselskaber

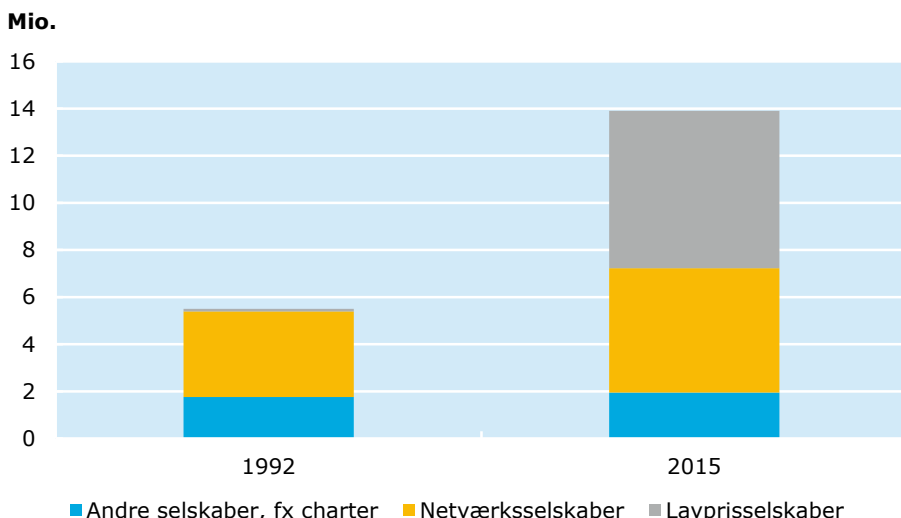
Netværksselskabers forretningsmodel er bygget op om én eller få hjemmebaser i knudepunktslufthavne, hvorfra der hovedsageligt opereres høj-frekvente ruter til storbyers primære lufthavne. Netværksselskaber skaber gennem eget rutenetværk, eller i alliancer med andre luftfartsselskaber, et højt tilgængelighedsbidrag. Netværksselskaber fokuserer på at optimere den samlede netværksøkonomi. Derved kan enkelte regionale ruter drives uprofitabelt, såfremt transfertrafikken bidrager positivt som tilbringertrafik til en profitabel langdistancerute.

Lavprisselskaber

Lavprisselskabers forretningsmodel er oftest baseret på direkte (punkt-til-punkt) og mindre frekvente ruter til en blanding af primære og sekundære lufthavne. Selskaberne har mange baser og trafikudbuddet er dermed også mindre bundet til den enkelte lufthavn. Det betyder, at ruter og i mindre omfang baser flyttes alt efter efterspørgsel og omkostningsniveau, idet selskaberne fokuserer på at optimere den enkelte rutes økonomi.

Som illustreret i figur 3.3 blev hovedparten af den ugentlige sædekapaцитet i Europa udbudt af netværksselskaber i 1992. Således var lavprisselskaber på daværende tidspunkt nærmest ikke-eksisterende. Dette har imidlertid ændret sig frem til i dag, hvor lavprisselskaber udbyder omkring 26 pct. flere ugentlige sæder end netværksselskaberne i Europa. Tendensen til, at lavprisselskaberne vokser mere end netværksselskaberne, forventes at fortsætte i de kommende år.

Figur 3.3 | Fordeling af ugentlig sædekapalet i Europa



Kilde: Data fra "En luftfartsstrategi for Europa - staff working document"

De seneste års udvikling i Europa viser, at inddelingen af luftfartsselskaber i henholdsvis lavprisselskaber og netværksselskaber ikke er statisk. Der kan således observeres en stadig konvergerende tendens mellem lavprisselskaber og netværksselskaber, hvor forretningsmodellerne på en række områder ligner hinanden. Det betyder eksempelvis, at netværksselskaber i højere grad benytter sig af outsourcing af hele eller dele af ruteoperationer, samtidig med at fokus øges på at maksimere enkelte ruter frem for den samlede netværksøkonomi. Den stadig voksende lavpristrafik og konkurrencen fra Mellemøsten presser ligeledes de traditionelle netværksselskaber til at satse på flere punkt-til-punkt-operationer.

Tendensen for lavprisselskaberne er en højere grad af tilstedeværelse i de primære lufthavne, samt et stigende fokus på forretningsrejsende som passagersegment. Samtidig foregår der dialog mellem en række lavprisselskaber om mulighederne for interlining-aftaler, hvor et lavprisselskab eksempelvis leverer passagerer til et andet selskabs langdistancetrafik.

Konvergensens har også skabt decideret hybridselskaber, der vanskeligt kan kategoriseres som netværks- eller lavprisselskab. Det gælder eksempelvis Air Berlin og Norwegian, der startede som lavprisselskaber og nu i større eller mindre grad producerer netværkstrafik, idet selskaberne udbyder langdistanceruter, som blandt andet baserer sig på transferpassagerer. Air Berlin

har desuden gennem medlemskabet i Oneworld-alliancen interlining-aftaler med blandt andre British Airways og Etihad Airways.

Virtuelle luftfartsselskaber

Luftfartsselskaber udliciterer i dag i høj grad diverse hjælpefunktioner, som fx indtjekning, bagagehåndtering, værkstedsfaciliteter. Det er samtidig blevet almindeligt, at luftfartsselskaberne leaser deres fly frem for at eje dem. Der er således til en vis grad tale om virtuelle luftfartsselskaber, som alene står for billetsalg og tilrettelæggelse af trafikprogram, mens selskaberne køber øvrige ydelser fra underleverandører. Dette medfører en større fleksibilitet for luftfartsselskaberne til hurtigere at skalere deres produktionsapparat til udsvingene i efterspørgslen, men det øger samtidig også mulighederne for regelshopping og atypiske ansættelseskonstruktioner.

Den fremtidige vækst i det europæiske luftfartsmarked forventes at være båret af en fortsat vækst blandt lavprisselskaberne med fokus på punkt-til-punkt trafik. Foruden at det er en fortsættelse af den historiske udvikling, er det ligeledes disse selskaber, som har afgivet de største ordrer på nye fly. Dertil kommer, at lavprisselskaberne bevæger sig ind på nye markeder og i stigende grad opererer i de store knudepunktslufthavne.

3.3. Koncentration af knudepunkter

Parallelt med det voksende marked for punkt-til-punkt-trafik anført af særligt lavprisselskaberne, sker der en stadig stigende koncentration og konsolidering blandt eksisterende knudepunkter i Europa.

Samtidig vokser konkurrencen om interkontinental trafik fra knudepunkter og netværksselskaber i Mellemøsten. Denne udvikling er en udfordring for mindre knudepunkter i Europa, som fx Københavns Lufthavn, der ikke har de samme geografiske fordele som eksempelvis Helsinki i forhold til trafik til Asien eller Reykjavik i forhold til Nordamerika.

Til trods for en stigende konkurrence fra Mellemøsten og Asien, dominerer de største europæiske lufthavne fortsat den globale liste over knudepunkts-tilgængelighed. Således viser en analyse fra ACI i 2016, at seks ud af verdens ti største knudepunkter målt på tilgængelighed ligger i Europa, samt at summen af tilgængelighed i Frankfurt, Amsterdam Schiphol og Paris Charles

de Gaulle er væsentlig højere end den tilsvarende tilgængelighed i de tre største knudepunkter i henholdsvis Nordamerika, Mellemøsten og Asien.

Knudepunkter og netværksselskaber hænger sammen

Den dominerende placering blandt Europas største knudepunkter skyldes blandt andet en stigende koncentration af transfertrafik i såkaldte ”megahubs”. Disse knudepunkter er skabt omkring baserne for de tre største luftfartskonglomerater i Europa, som er Lufthansa, Air France-KLM og IAG (British Airways m.fl.) og deres baser i Frankfurt, Paris Charles de Gaulle, London Heathrow og Amsterdam Schiphol. De tre luftfartskonglomerater er samtidig hver især dominerende i de tre globale alliancer, Star Alliance, SkyTeam og OneWorld.

For Danmarks vedkommende har en koncentration af knudepunktstrafikken i Europa haft to modsatrettede effekter for den samlede internationale tilgængelighed. Dels skaber koncentrationen et mindre grundlag for direkte langdistanceruter fra Københavns Lufthavn, hvorfor den direkte tilgængelighed bliver påvirket negativt. Dels skaber koncentrationen en stigende indirekte tilgængelighed, fordi Danmark bliver forbundet til et øget antal destinationer via ét stop. Dertil kommer, at behovet for højfrekvente ruter til de store europæiske knudepunkter bliver forøget, hvorved den direkte europæiske tilgængelighed stiger. Samlet set vurderes dannelsen af ”megahubs” at betyde en øget international tilgængelighed til og fra Danmark.

En anden effekt på tilgængelighed fra koncentrationen af knudepunktstrafik er, at der opstår øget mulighed for tilbringertrafik fra regionale lufthavne. Således har det bidraget til at skabe grundlaget for direkte ruter fra Aalborg Lufthavn og Billund Lufthavn til ”megahubs” i fx Amsterdam og London, hvorved der er skabt tilgængelighed fra Vestdanmark til store dele af verden med blot ét stop.

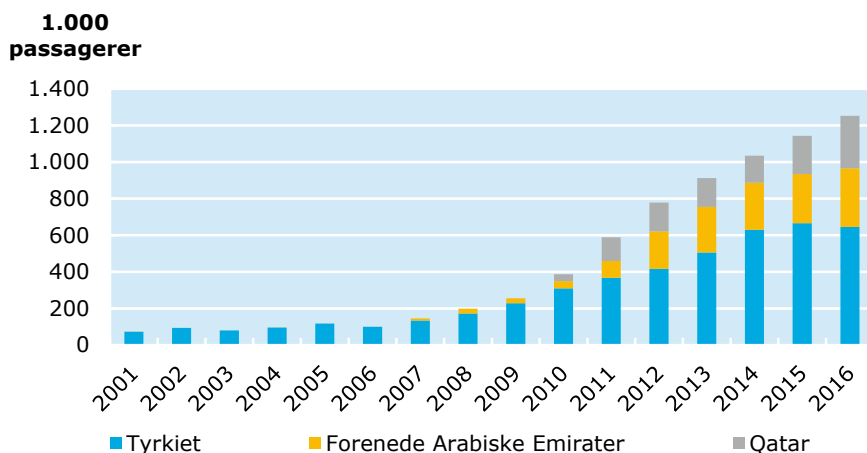
Europa udgør således fortsat et centralt knudepunkt for luftfartstrafik. Denne position er imidlertid blevet udfordret i de seneste år af knudepunkter i særligt Mellemøsten, som blandt andet er begunstiget af en fordelagtig geografisk placering, fordi hovedparten af verdens befolkning er inden for otte timers flyvning. Dertil kommer fordelagtige rammevilkår, som sænker enhedsomkostningerne for luftfartsselskaberne kombineret med et klart fokus på luftfartens betydning for landenes samlede økonomi.

Blandt de ti internationale lufthavne med mest vækst i knudepunktstilgængeligheden siden 2004 er fire placeret i Asien, tre i Mellemøsten og én i henholdsvis Europa, Nordamerika og Afrika. For lufthavnene i Dubai, Doha og Abu Dhabi betyder det, at de inden for relativt få år har etableret sig, som henholdsvis den 11., 13. og 24. største lufthavn i verden målt på knudepunktstilgængelighed. Dertil kommer Istanbul Atatürk Lufthavn, som geografisk er placeret i Europa, men som i vid udstrækning har oplevet samme udvikling, som lufthavne i Mellemøsten. I 2016 havde Istanbul Atatürk Lufthavn den sjette højeste knudepunktstilgængelighed i verden.

Det er kendetegnende for lufthavnene i Mellemøsten og i Istanbul, at deres udvikling i vid udstrækning er et spejlbillede af udviklingen i det nationale luftfartsselskab. Således har Turkish Airlines skabt vækst på baggrund af både lokaltrafik og transfertrafik, mens væksten i selskaberne Qatar Airways, Emirates og Etihad Airways, og dermed i lufthavnene, i overvejende grad er skabt af transfertrafik. Det betyder bl.a., at Qatar og De Forenede Arabiske Emirater har skabt en international tilgængelighed, som langt overstiger befolkningsgrundlaget og den lokale efterspørgsel.

Betydningen for Danmark af udviklingen i Mellemøsten og Tyrkiet ses først og fremmest tydeligt på væksten i antallet af passagerer til og fra knudepunktslufthavnene i Tyrkiet, Forenede Arabiske Emirater og Qatar. I 2016 rundede dette tal 1,25 mio. alene i rutetrafikken.

Figur 3.4 | Rutetrafik mellem Danmark og henholdsvis Tyrkiet, Forenede Arabiske Emirater og Qatar



Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Udviklingen af luftfartsselskaber og knudepunkter i Mellemøsten og Tyrkiet har været en central årsag til stigende international tilgængelighed i Danmark. QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at Mellemøsten og Tyrkiet har bidraget med en tredjedel af væksten i den indirekte tilgængelighed for Københavns Lufthavn i perioden fra 2006 til 2016. Det drejer sig særligt om bedre forbindelser til Syd- og Sydøstasien, Østafrika samt Australien og New Zealand. Turkish Airlines' ruten til og fra Billund Lufthavn bidrager samtidig til at øge den internationale tilgængelighed i Vestdanmark.

Udviklingen af luftfartssektoren i Mellemøsten og Tyrkiet er ikke entydigt positiv eller negativ for Danmarks samlede internationale tilgængelighed. På den ene side bliver Danmark forbundet med ét stop til destinationer, hvor der formentlig aldrig vil forekomme direkte forbindelser. På den anden side sænker den hårde konkurrence efterspørgslen på direkte langdistance- og kortdistanceruter fra Danmark, hvilket kan føre til lukning af ruter.

Stigende fragtvolumen til og fra Mellemøsten og Tyrkiet

Den stigende betydning af knudepunkter i Mellemøsten og i Tyrkiet gælder ikke alene passagertrafikken. Den samme udvikling kan aflæses i mængden af luftfragt.

Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen viser, at der i 2016 blev udvekslet over 32.000 ton luftfragt mellem danske lufthavne og Istanbul, Doha, Dubai, Abu Dhabi. Mellemøsten og Tyrkiet stod dermed for over 12 pct. af luftfragten til og fra Danmark i 2016.

3.4. Lavere oliepriser og bedre brændstoføkonomi i luftfartssektoren

For første gang i perioden fra 1992 til 2016 producerede verdens luftfartsselskaber samlet set et positivt nettoafkast i 2015 og i 2016 jf. IATA (2016). Det kan i høj grad tilskrives en forbedret brændstoføkonomi, fokus på operationelle forbedringer og en øget markedspenetrering af lavprisselskaber, som producerer et højere afkast end de oprindelige netværksselskaber.

Brændstoføkonomien er afgørende for luftfartsselskaberne. Omkostninger til brændstof kan således udgøre op til 45 pct. af et luftfartsselskabs samlede omkostninger per sædekilometer. Den positive økonomiske udvikling i brændstoføkonomien er en konsekvens af særligt de seneste års lavere olie-

priser, mens også en teknologisk udvikling i retning af et mindre forbrug af brændstof.

De seneste års lavere oliepriser har haft en positiv indvirkning på luftfartsselskabernes økonomi. Den højere konkurrence blandt selskaberne har samtidig betydet, at lavere omkostninger har resulteret i billigere billetter. Det har øget efterspørgslen hos passagererne og øget antallet af ruter og frekvenser, hvorved tilgængeligheden er vokset.

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) vurderer, at lavere oliepriser har betydet, at ældre og mere brændstofskrævende fly fortsat er i drift frem for at blive udfaset. Således er kapaciteten i luftfartsmarkedet øget betydeligt de senere år, idet der fortsat leveres og bestilles nye fly, som følge af den positive økonomiske udvikling blandt luftfartsselskaberne.

Luftfartsselskaberne forventes i de kommende år at bibeholde og udnytte den ekstra kapacitet fra nyinvesteringer. Fra et tilgængelighedsperspektiv har effekten af de relativt lave oliepriser således en længerevarende positiv indflydelse, uanset om oliepriserne stiger igen. Stigende oliepriser må dog forventes at øge billetprisen for passagererne, men luftfartsselskaberne vil fortsat kunne udnytte eksisterende kapacitet til flest mulige ruter og frekvenser.

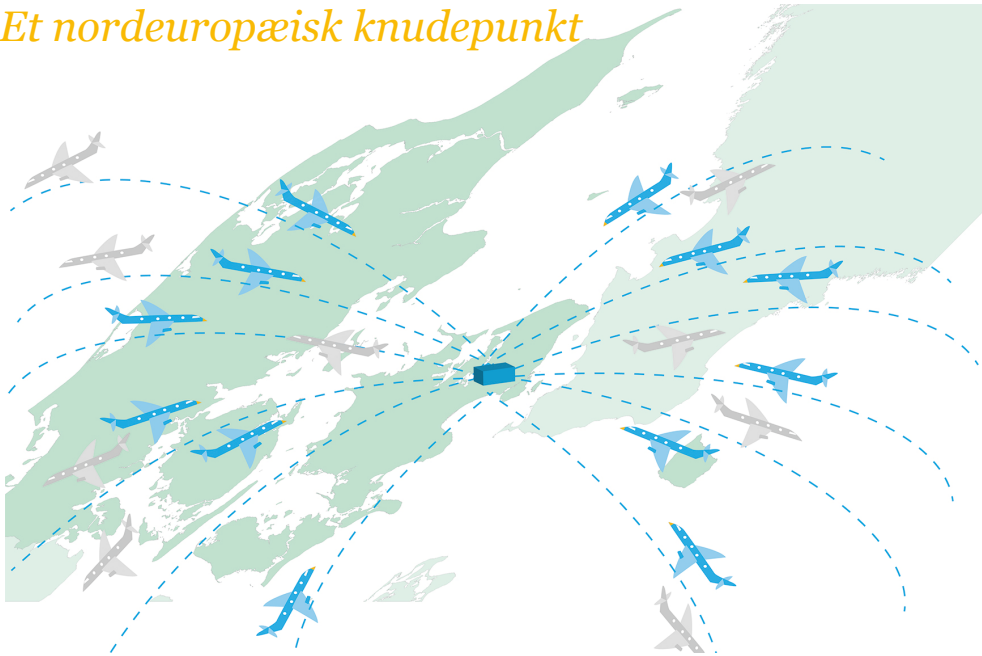
Ligesom prisen på brændstof, er den teknologiske udvikling i flytyper afgørende for markedet for luftfart. Flyproducenterne arbejder i disse år på at fremstille hurtigere og mere miljøvenlige fly. Særligt interessant for tilgængeligheden er udviklingen i flyenes størrelse, rækkevidde og brændstoføkonomi.

Indsættelse af verdens største passagerfly, Airbus 380, på ruten mellem København og Dubai markerer en milepæl i udviklingen i retning af større fly. Anvendelsen af meget store fly hænger sammen med formationen af "mega-hubs" og understøtter en udvikling, hvor der er færre, men større, knudepunkter, og hvor knudepunkter på hvert sit kontinent forbindes, så passagererne har mulighed for transfer i begge ender af interkontinentale ruter.

Samtidig ses dog en udvikling i flykonstruktionen i en anden retning. "Narrow body"-fly har fået en større rækkevidde, så der med relativt lave omkostninger og en mindre passagerefterspørgsel kan flyves interkontinentale ruter. Effekten forventes at blive, at der vil opstå mere punkt-til-punkt interkontinental trafik.

KØBENHAVNS LUFTHAVN

Et nordeuropæisk knudepunkt



4. Et godt udgangspunkt i Københavns Lufthavn

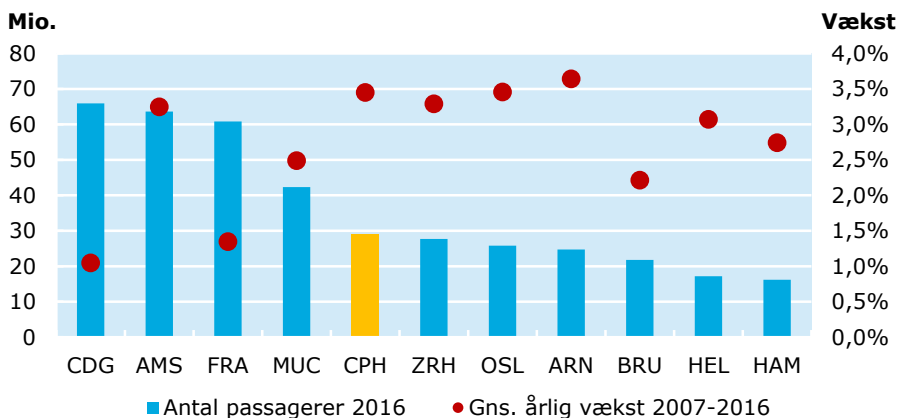
Københavns Lufthavn har afgørende betydning for Danmarks nationale og internationale tilgængelighed via luftfartstrafik. Således leverer Nordens største lufthavn målt på antal passagerer omkring 74 pct. af Danmarks samlede tilgængelighed. Dermed har Københavns Lufthavn stor betydning for, hvor store samfundsøkonomiske gevinster, Danmark får fra luftfartssektoren. Sideløbende spiller Københavns Lufthavn en central rolle for sammenhængskraften i Danmark, da hovedparten af indenrigsflytrafikken sker med afgang eller ankomst i Københavns Lufthavn.

Det er derfor afgørende, at Københavns Lufthavn styrkes og er konkurrencedygtig og attraktiv i forhold til at tiltrække nye ruter til Danmark, samt støtter op om en sammenhængende indenrigsflytrafik.

4.1. Høj vækst i passagertal

Det samlede antal passagerer - afgående og ankommende - nåede 29 mio. i Københavns Lufthavn i 2016. Det svarer til at 84 pct. af flypassagererne i Danmark benyttede Københavns Lufthavn i 2016. Sammenlignet med ti europæiske lufthavne placerer passagertallet Københavns Lufthavn i midterfeltet, som illustreret i figur 4.1.

Figur 4.1 | Antal passagerer og passagervækst



Kilde: Anna Aero European traffic data og Eurostat

Figuren viser ligeledes, at antallet af passagerer i Københavns Lufthavn er vokset med 3,4 pct. årligt i perioden 2007-2016. Dermed har Københavns Lufthavn oplevet den tredjehøjeste vækst i antallet af passagerer, kun overgået af Stockholm Arlanda og Oslo Gardermoen. Det skyldes ikke mindst, at antallet af passagerer i Københavns Lufthavn senest er vokset med 9,1 pct. fra 2015 til 2016.

Benchmark af Københavns Lufthavn

Der er til brug for en benchmark af Københavns Lufthavn udvalgt ti europæiske lufthavne baseret på en gruppe af i alt 16 lufthavne, som Københavns Lufthavn selv kategoriserer som de mest sammenlignelige lufthavne.

Ud fra kriterier som geografisk placering, antal passagerer, lufthavnstype (regional lufthavn eller knudepunktslufthavn) er udvalgt nedenstående ti lufthavne.

Hamborg (HAM)	Amsterdam Schiphol (AMS)
Stockholm Arlanda (ARN)	München Franz Josef Strauß (MUC)
Oslo Gardemoen (OSL)	Zürich (ZHR)
Frankfurt am Main (FRA)	Bruxelles Zaventem (BRU)
Paris Charles De Gaulle (CDG)	Helsinki (HEL)

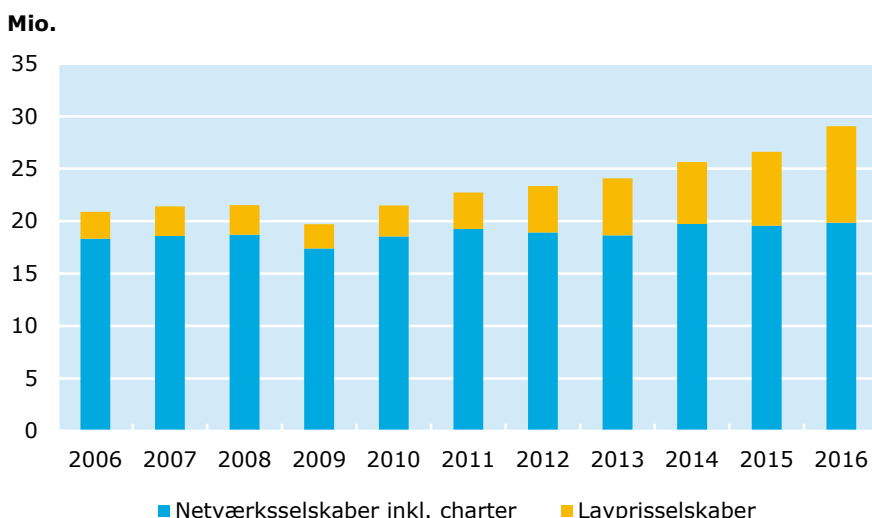
Som illustreret i figur 4.2 er de seneste 10 års passagervækst i Københavns Lufthavn i høj grad drevet af lavprisselskaber. Således er andelen af passagerer med lavprisselskaber vokset fra 12 pct. i 2006 til 32 pct. i 2016. Det svarer til en stigning i afgående passagerer på 3,3 mio. Til sammenligning er antallet af afgående passagerer med netværksselskaber inkl. charter vokset med 0,7 mio. i samme periode.

Det strukturelle skifte i Københavns Lufthavn mod en større andel af lavpristrafik følger udviklingen på europæisk plan jf. kapitel 2. Sammenlignet med de ti udvalgte europæiske lufthavne er lavprisselskabernes markedsandel vokset tredjemest i Københavns Lufthavn siden 2005.

Væksten i lavprisselskabernes markedsandel skyldes særligt Norwegian, EasyJet og Ryanair, som tegnede sig for over 90 pct. af passagererne med

lavprisselskaber i 2016. Særligt Ryanair er i de to seneste år vokset markant i Københavns Lufthavn. Således leverede Ryanair omkring halvdelen af alle nye afgående passagerer i 2016. Det samme tal var endnu højere i 2015, hvor næsten tre ud af fire nye afgående passagerer fløj med Ryanair. Den seneste vækst hos Ryanair fra 2015 til 2016 kan tilskrives en næsten femdobling af den ugentlige sædekapacitet leveret af Ryanair.

Figur 4.2 | Fordeling af passagerer i Københavns Lufthavn



Anm.: Norwegian er klassificeret som et lavprisselskab i figuren.

Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Københavns Lufthavns vækst i lavprisselskabernes markedsandel er blandt de ti europæiske lufthavn kun overgået af Oslo Gardermoen og Hamborg. Her er passagervæksten i høj grad drevet af henholdsvis Norwegian og GermanWings, som dog til forskel fra fx Ryanair og EasyJet tilbyder transferprodukter og i GermanWings' tilfælde ligeledes har codeshare-aftaler med netværksselskaber som Lufthansa, United Airlines m.fl., hvorved nye ruter og øget frekvens skaber mulighed for et større tilgængelighedsbidrag. Som beskrevet i kapitel 3, er sektoren i udvikling og grænsefladen mellem netværksselskaber og lavprisselskaber er mere flydende end tidligere.

Codeshare-aftaler øger tilgængeligheden

Codeshare-aftaler omhandler i praksis, at en flyrute, der drives af et luftfartsselskab, bliver markedsført som en flyvning for et eller flere andre luftfartsselskaber. Dette er et centralt element i de store luftfartsalliancer som eksempelvis Star Alliance, hvor SAS er medlem. Det muliggør, at fx SAS kan sælge billetter på Singapore Airlines ruter fra Københavns Lufthavn i eget navn og med eget rutenummer.

De seneste års kraftige vækst i lavpristrafik i Københavns Lufthavn kan bl.a. tilskrives, at lufthavnen har en selvstændig lavpristerminal. I kombination med en beliggenhed kun 10 kilometer fra Københavns centrum har dette skabt et attraktivt lavprisprodukt. Typisk er lignende forhold for lavprisselskaberne forbeholdt sekundære lufthavne, som fx Frankfurt Hahn, Paris Beauvais og Bruxelles Charleroi.

Lavpristerminal i Københavns Lufthavn

Københavns Lufthavn åbnede GO-terminalen i 2010, som er en selvstændig terminal målrettet lavprisselskaber. Lavprisselskaberne, som benytter GO-terminalen, betaler knap 25 pct. mindre per lokalt afgående passager sammenlignet med luftfartsselskaber, som benytter de øvrige terminaler. Dertil følger bl.a. et krav til lavprisselskaberne om en maksimal turnaround tid på 30 minutter for brug af GO-terminalen.

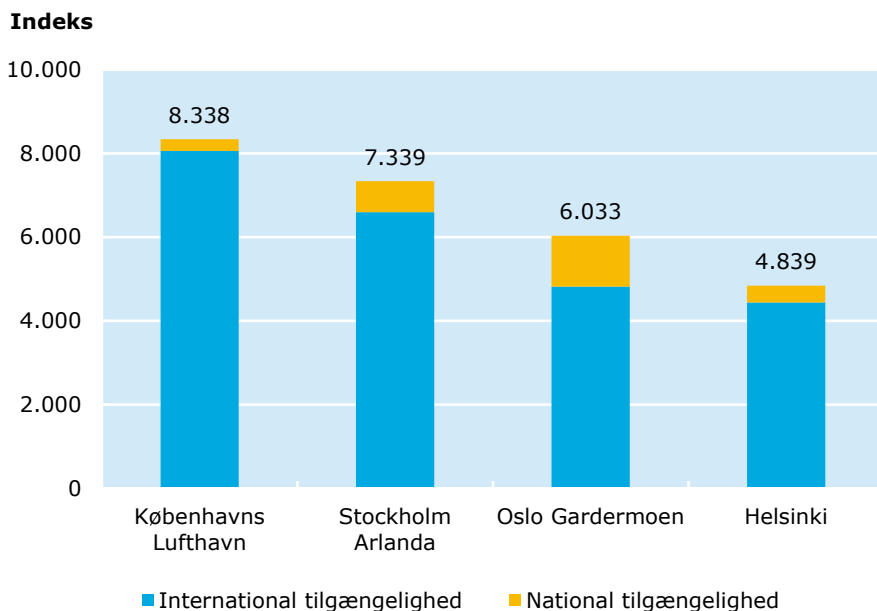
Den stigende konkurrence fra lavprisselskaber har været med til at udvide luftfartsmarkedet gennem lavere billetpriser og et samlet set større udbud af ruter og antal daglige afgang. Det er til glæde for danske og udenlandske passagerer, som rejser til og fra Københavns Lufthavn. Skiftet til mere lavpristrafik markerer dog også et strukturelt skifte i Danmarks internationale tilgængelighed, fordi lavprisselskaber og netværksselskaber opererer forskellige forretningsmodeller.

4.2. Nordens højeste tilgængelighed

Københavns Lufthavn er målt på den samlede tilgængelighed - national og international - den største lufthavn i de nordiske lande. Det er til trods for, at markedet for indenrigsflytrafik er betydeligt mindre i Danmark end særligt i

Sverige og Norge, hvorfor den større samlede tilgængelighed skyldes en endnu større international tilgængelighed.

Figur 4.3 | Tilgængelighed i udvalgte nordiske lufthavne i 2016



Anm.: Tilgængelighedsindekset tæller antallet af direkte og indirekte forbindelser med ét stop, hvor sidstnævnte er kvalitetsvægtet i forhold til rejseløbetiden med en direkte forbindelse.

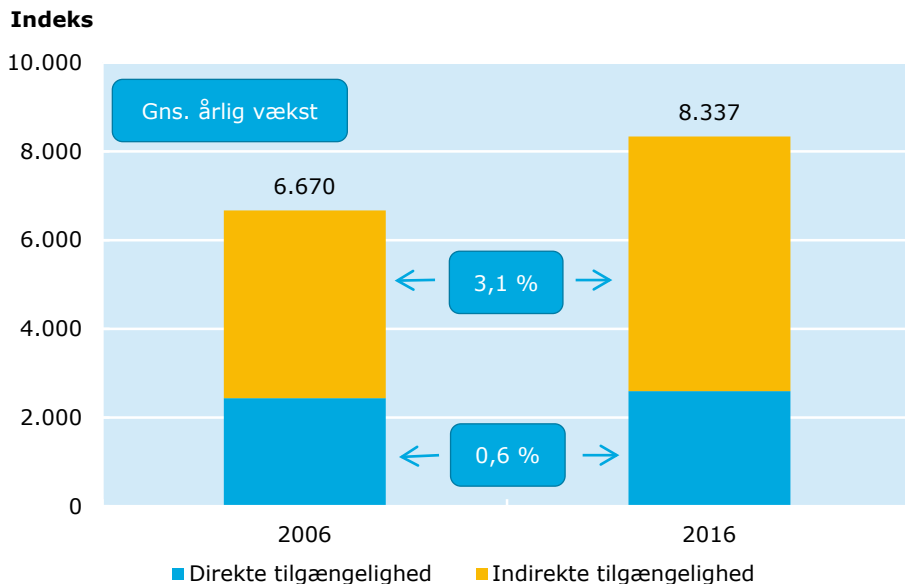
Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

Den høje samlede tilgængelighed i Københavns Lufthavn skyldes i særlig grad, at SAS, som skandinavisk netværksselskab, historisk set har valgt at bruge Københavns Lufthavn som det primære knudepunkt i Skandinavien. SAS leverede 36 pct. af passagerene og 41 pct. af de direkte afgangene i Københavns Lufthavn i 2016.

Ser man på udviklingen og fordelingen af den samlede tilgængelighed i Københavns Lufthavn, blev der i gennemsnit gennemført 2.596 ugentlige afgangene og ankomster i 2016. Dette tal var til sammenligning 2.435 i 2006. Der er således kun sket en relativt lille tilgang af frekvenser i perioden 2006-2016. Dette dækker over en tilgang i antal ugentlige frekvenser fra lavprisselskaber på 380 og et fald i antal ugentlige frekvenser fra netværksselskaber på 219. Således er den direkte tilgængelighed alene vokset med 0,6 pct. om året

siden 2006. Den beskedne vækst i den direkte tilgængelighed relativt til den højere passagervækst skyldes bl.a. fremkomsten af lavpristrafik.

Figur 4.4 | Sammensætning i tilgængelighed i Københavns Lufthavn



Anm.: Tilgængelighedsindekset tæller antallet af direkte og indirekte forbindelser med ét stop, hvor sidstnævnte er kvalitetsvægtet i forhold til rejsetiden med en direkte forbindelse.

Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

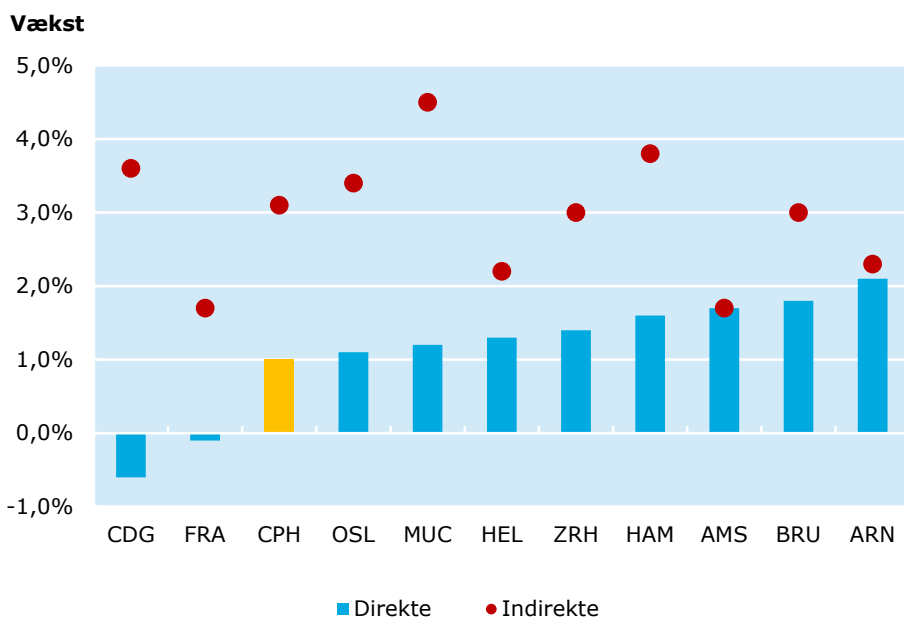
Den samlede indirekte tilgængelighed, som er målt ved tilgængelighed via ét-stop er vokset med 3,1 pct. om året siden 2006. Det skyldes primært en positiv udviklingen i den indirekte internationale tilgængelighed, som har haft en tilsvarende vækst i Københavns Lufthavn, som illustreret i figur 4.5. Det placerer lufthavnen i midterfeltet blandt de ti øvrige europæiske lufthavne, samt foran Stockholm Arlanda og Helsinki set i et nordisk perspektiv.

Københavns Lufthavns vækst i den samlede internationale tilgængelighed er således drevet af vækst i den indirekte tilgængelighed, mens væksten i den direkte tilgængelighed har ligget relativt lavt sammenlignet med de øvrige europæiske lufthavne. Frankfurt og Paris Charles De Gaulle er desuden præget af kapacitetsbegrænsninger.

Den positive udvikling i den samlede internationale tilgængelighed kan forklares ved en kombination af, at Københavns Lufthavn har gode direkte for-

bindelser til store knudepunkter i Europa, Mellemøsten og Nordamerika samt, at en række af disse knudepunkter har ekspanderet deres rutenetværk kraftigt i perioden 2006-2016.

Figur 4.5 | Udvikling i international tilgængelighed fra 2006 til 2016



Anm.: Tilgængelighedsindekset tæller antallet af direkte og indirekte forbindelser med ét stop, hvor sidstnævnte er kvalitetsvægtet i forhold til rejsetiden med en direkte forbindelse.

Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

Det er fra et tilgængeligheds- og dermed samfundsøkonomisk perspektiv afgørende for Danmark, at Københavns Lufthavn har direkte forbindelser til knudepunkter rundt om i verden, hvorfra det er muligt at rejse direkte videre til destinationer, som Københavns Lufthavn ikke er direkte forbundet til.

Nye potentielle interkontinentale destinationer

Copenhagen Economics (2016a) har kortlagt de største uservicerede interkontinentale destinationer fra Københavns Lufthavn med et kommercielt potentiale baseret på en vurdering af passagerefterspørgsel og betalingsvillighed. Vurderingen er sket med udgangspunkt i de 13 destinationer, som havde det største antal indirekte passagerer mellem Københavns Lufthavn og de pågældende destinationer i 2015. På listen over de største

uservicerede interkontinentale destinationer er bl.a. Hong Kong, Seoul, Manila, Johannesburg, Delhi (starter september 2017), Colombo, Ho Chi Minh City, Amman, Mumbai og Seattle.

En direkte forbindelse til en af disse interkontinentale destinationer med det "lokale" netværksselskab, eller et selskab i dets alliance, vil skabe øget tilgængelighed for Danmark. Copenhagen Economics (2016a) har vurderet, at Danmarks tilgængelighed vil vokse mellem 0,5-0,7 pct. ved åbning af en af de fem interkontinentale ruter, som har det største kommercielle potentiale.

Antages det med udgangspunkt i InterVistas (2016), at en 1 pct. stigning i tilgængelighed svarer til en stigning i BNP per indbygger på 0,025 pct., skaber stigningen i tilgængeligheden fra en af de fem destinationer et grundlag for en potentiel BNP-effekt på 250-375 mio. kr. Størrelsen på BNP-effekten er behæftet med betydelig usikkerhed og en indfrielse af dette potentiale vil i sidste ende være afhængig af, at der bl.a. opbygges nye handelsrelationer og sker øget vidensdeling sammenlignet med en situation uden en af disse direkte forbindelser.

En betjening af de samme destinationer fra øvrige luftfartsselskaber vil også bidrage med øget tilgængelighed til Danmark. Det vil dog være på et lavere niveau, Samtidig vil effekten på tilgængeligheden være mindre, desto bedre Københavns Lufthavn allerede er forbundet til samme destination via ét-stop i en anden lufthavn.

Seneste har Air India annonceret åbningen af en rute fra Delhi til Stockholm Arlanda og Københavns Lufthavn, hvor Air India flyver skiftevis fra Delhi til de to lufthavne i løbet af ugen.

Luftfartsmarkedet bevæger sig i stigende grad i retning af punkt-til-punkt-trafik. Samtidig tilbyder luftfartsselskaber som eksempelvis Norwegian interkontinentale forbindelser på baggrund af mindre baser i blandt andet USA og senest Argentina. Herfra flyves ugentligt til forskellige europæiske lufthavne.

Det nye trafikmønster betyder, at hvor etablering og fastholdelse af interkontinentale ruter tidligere afhang af en passagerefterspørgsel, der var stor nok til flere ugentlige afgang, kan interkontinentale ruter nu betjenes med færre ugentlige afgange. Denne udvikling i luftfartsmarkedet åbner op for, at Københavns Lufthavn kan få interkontinentale ruter, som ikke tidligere var kommercielt bæredygtige.

4.3. Et udfordret knudepunkt

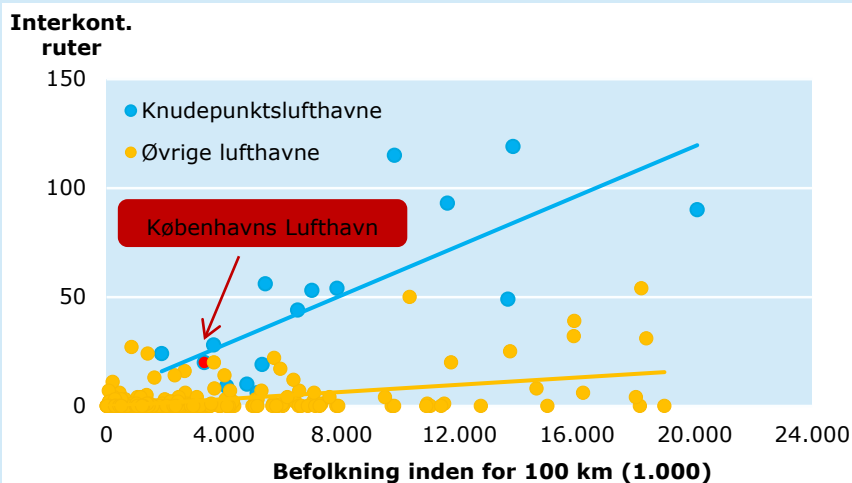
Københavns Lufthavn har som knudepunkt et større udbud af særligt interkontinentale ruter, fordi SAS og særligt luftfartsselskaber i Star Alliance, bringer passagerer til lufthavnen, som flyver videre inden for netværket i SAS eller Star Alliance. Det skaber et kommercielt grundlag for flere ruter og frekvenser, og dermed en højere tilgængelighed til Danmark.

Et knudepunkt betyder højere tilgængelighed

Knudepunktslufthavne er kendetegnet ved en stor mængde transfertrafik, som skaber et markedsgrundlag for et højt antal ruter og frekvenser samt typisk et større udbud af interkontinentale ruter sammenlignet med lufthavne uden en knudepunktsfunktion.

Figuren viser, hvordan en række lufthavne har et betydeligt højere antal interkontinentale ruter sammenlignet med lufthavne med det samme passageropland. Det skyldes at disse lufthavne er kendetegnet ved at have et knudepunkt for et eller flere luftfartsselskaber, som opererer transfertrafik og dermed skaber et øget grundlag for endnu flere ruter.

Fx har Amsterdam og Birmingham omtrent samme størrelse befolkning indenfor 100 km, men i kraft af Amsterdams knudepunkt for KLM-Air France har denne lufthavn langt flere interkontinentale ruter.

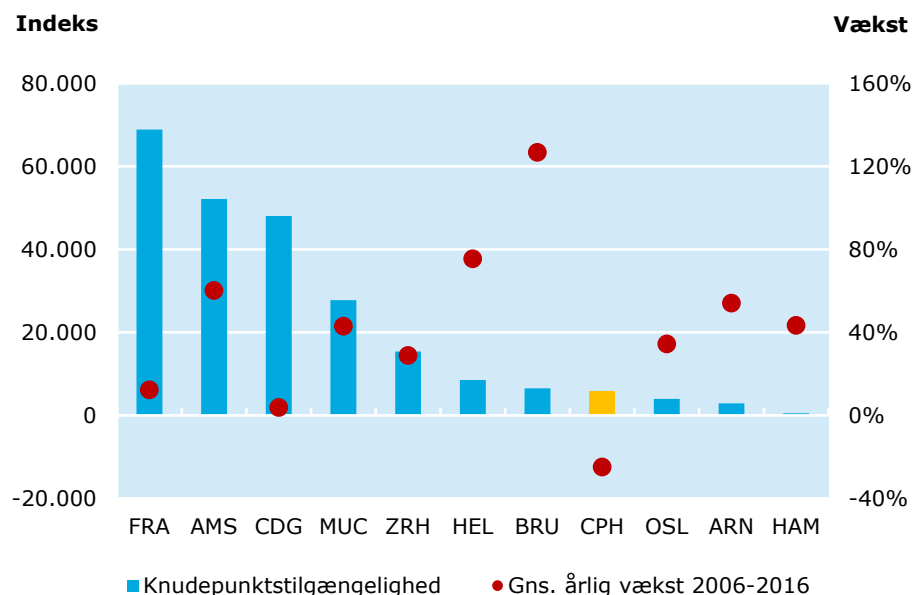


Kilde: Economisch belang van de hubfunctie van Schiphol (2015)

Københavns Lufthavn er placeret som nr. 8 blandt de ti øvrige europæiske benchmark-lufthavne målt på kvaliteten af transfermuligheder. Således er tilgængeligheden fra knudepunktet fortsat større end i Oslo Gardermoen og Stockholm Arlanda. Dertil kommer Hamborg, som dog ikke fungerer som et knudepunkt.

Som illustreret i figur 4.6 er Københavns Lufthavn den eneste af lufthavnene, som siden 2006 har oplevet et dediceret fald i kvaliteten af transfermuligheder. De øvrige ti europæiske lufthavne har i samme periode styrket eller konsolideret deres knudepunkt, og til sammenligning har de øvrige nordiske lufthavne oplevet en vækst i knudepunktstilgængeligheden på omkring 35-75 pct.

Figur 4.6 | Kvaliteten af knudepunktet (tilgængelighed via knudepunktet)



Anm.: Indekset måler i hvor høj grad at lufthavnene forbinder andre lufthavne med hinanden på baggrund af faktiske forbindelsesmuligheder inden for de tre store allianceer.

Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

En forklaring på den negative vækst i kvaliteten af knudepunktet i Københavns Lufthavn er bl.a. udviklingen i SAS. Hertil kommer, at de øvrige netværksselskaber i lufthavnen har reduceret deres ugentlige frekvenser med cirka 10 pct. siden 2006.

Størrelsen og udviklingen i kvaliteten af knudepunktet er tæt forbundet mellem den enkelte lufthavn og det lokale netværksselskab. Således er udviklingen af knudepunktet i Frankfurt, Amsterdam, Paris og München afhængig af udviklingen i Lufthansa og Air France-KLM, ligesom Finnair er afgørende for knudepunktet i Helsinki. Væksten i kvaliteten af knudepunktet i Stockholm Arlanda og Oslo Gardermoen skyldes særligt, at SAS har øget den interkontinentale trafik i lufthavnene, og at Norwegian har etableret en række langdistanceruter.

Knudepunktsgevinsten i Københavns Lufthavn

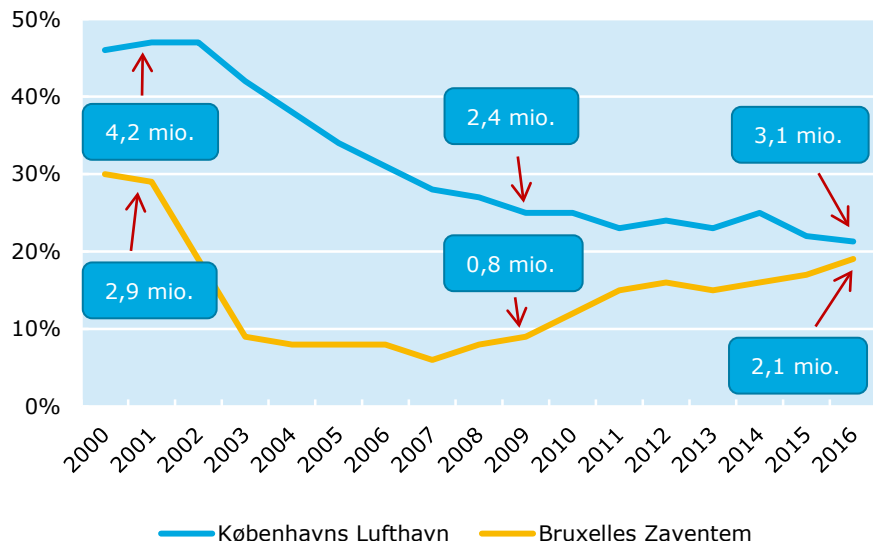
Copenhagen Economics (2016a) har beregnet størrelsen af den ekstra tilgængelighed, som SAS i dag skaber ved at have et knudepunkt i Københavns Lufthavn. Den ekstra tilgængelighed er opgjort som det tab af tilgængelighed, som Danmark vil miste i tilfælde af, at SAS lukker fire interkontinentale og otte europæiske ruter. Tabet af tilgængelighed er opgjort til cirka 5 pct. af Danmarks tilgængelighed.

Antages det med udgangspunkt i InterVistas (2016), at en 1 pct. fald i tilgængelighed svarer til et fald i BNP per indbygger på 0,025 pct., vil et tab af knudepunktsgevinsten svare til en potentiel negativ BNP-effekt på tre mia. kr. Beregningen forudsætter, at andre luftfartsselskaber ikke erstatter ruterne, og der er ikke medregnet en eventuel negativ effekt på alliancerparterne til SAS, som kan være afhængige af passagererne fra SAS.

En netværksrationalisering vil desuden medføre et fald i antallet af arbejdspladser i luftfartssektoren, da aktiviteter hos SAS udgør den del af trafikken, som skaber relativt flere arbejdspladser per passager end øvrige luftfartsselskaber med eller uden base i København. Den samlede beskæftigelse i luftfartssektoren vurderes at falde med cirka 600, hvilket dog kan blive modsvaret af øget beskæftigelse i andre dele af luftfartssektoren eller øvrige sektorer.

Figur 4.7 viser udviklingen i andelen af transferpassagerer i Københavns Lufthavn, som er faldet i perioden 2000-2016. Denne udvikling dækker over et absolut fald til og med 2009, hvorefter der sker en absolut stigning i antallet af transferpassagerer fra 2,4 mio. til 3,1 mio. i 2016. I samme periode er det samlede antal passagerer dog vokset mere, hvorfor andelen af transferpassagerer i forhold til det samlede passagertal har været faldende.

Figur 4.7 | Udvikling i transferpassagerer fra 2000 til 2016

Andel

Kilde: Copenhagen Economics (2016a), trafikstatistik fra Københavns Lufthavn og Bruxelles Airport (hjemmesider), Eurostat og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Norwegians betydning i Københavns Lufthavn

Udviklingen i Norwegian fra et lavprisselskab med fokus på punkt-til-punkt-trafik til et hybridselskab, der ligeledes udbyder netværkstrafik, har haft en positiv betydning for Københavns Lufthavn. Således er Norwegian i Københavns Lufthavn gået fra ingen transferpassagerer før 2010 til at have en betydelig mængde transfertrafik i 2016. Det skaber flere ruter til gavn for Danmark, end befolkningsoplandet ellers tilsiger.

Udviklingen i andelen af transferpassagerer i Bruxelles Zaventem er indeholdt i figur 4.7. Den viser, at andelen af transferpassagerer omtrent er på niveau i Københavns Lufthavn og Bruxelles Zaventem i 2016. Der er imidlertid betydelig forskel på udviklingen siden 2000.

Bruxelles Zaventem oplevede i 2001, at det nationale belgiske luftfartsselskab, Sabena, gik konkurs. Dette betød et dramatisk fald i antallet af transferpassagerer fra en andel på 29 pct. til 9 pct. på blot to år, mens den direkte tilgængelighed forblev 31 pct. lavere fem år efter konkursen. I Københavns Lufthavn er

der sket en gradvis tilpasning sammenlignet med Bruxelles Zaventem, som har betydet en udjævning af de negative konsekvenser sammenlignet med en pludselig ”de-hubbing”, som i Bruxelles Zaventem. Det skyldes ikke alene en større uafhængighed af SAS i Københavns Lufthavn, men i lige så høj grad, at værdien af knudepunktet løbende er blevet reduceret, jf. figur 4.6.

”De-hubbing” i Zürich Lufthavn

Zürich Lufthavn har ligesom Bruxelles Zaventem oplevet en situation, hvor det nationale luftfartsselskab gik konkurs i 2001. Til trods for, at Swissair blev overtaget af Crossair, som senere blev omdøbt til SWISS, medførte konkursen, at antallet af ugentlige frekvenser forblev 25 pct. lavere i Zürich Lufthavn fem år efter konkursen.

I 2007 overtog Lufthansa ejerskabet af SWISS, hvorefter netværket blev rationaliseret og indlemmet i Lufthansas knudepunktsstrategi.

Svækkelsen af knudepunktet i Københavns Lufthavn skal samtidig ses i lyset af udviklingen i det europæiske luftfartsmarked i retning af mere punkt-til-punkt-trafik. Hertil kommer, at en del af forklaringen også er, at Københavns Lufthavn har tabt transferandele til øvrige europæiske knudepunkter. Sidstnævnte kan bl.a. tilskrives flere direkte afgangene fra Billund Lufthavn og Aalborg Lufthavn til andre europæiske knudepunkter.

4.4. Udvikling i Københavns Lufthavne A/S

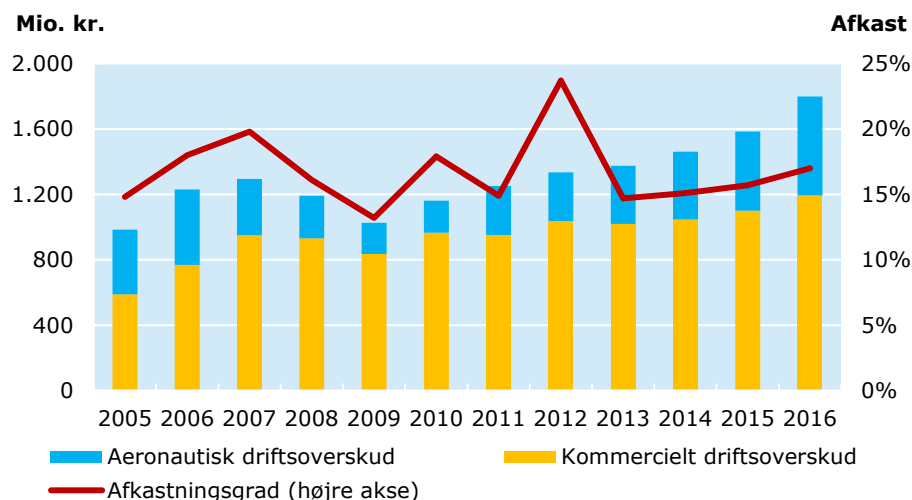
Københavns Lufthavne A/S har parallelt med det stigende antal passagerer i Københavns Lufthavn oplevet en stigning i omsætningen fra 2,7 mia. kr. i 2005 til 4,4 mia. kr. i 2016.

Københavns Lufthavne A/S

Københavns Lufthavne A/S ejer Københavns Lufthavn og Roskilde Lufthavn. Københavns Lufthavne A/S er bygget op om to forretningsområder. Det er den aeronautiske del i form af luftfartstrafik og den ikke-aeronautiske del, som vedrører kommercielle aktiviteter i form af shopping, parkering, forplejning mv. Roskilde Lufthavn er primært fokuseret på at være et uddannelsessted, en business-lufthavn og lokalitet for luftfartsrelaterede arrangementer.

Af den samlede omsætning i 2016 i Københavns Lufthavne A/S kom 2,6 mia. kr. fra den aeronautiske forretning, mens 1,8 mia. kr. kom fra den kommercielle forretning. Det svarer til en omsætning på 90 kr. per passager, som er betalt af luftfartsselskaberne, mens 63 kr. per passager kommer fra omsætning i butikker, parkering mv. Heri er medregnet omsætning fra fragtoperationer. Selvom hovedparten af omsætningen kommer fra luftfartsselskaberne, er det i sidste ende passagererne eller fragtkunderne, som bærer omkostningerne gennem billet- og fragtpriisen.

Figur 4.8 | Driftsoverskud og afkastningsgrad i Københavns Lufthavne A/S



Anm.: Udsving i afkastningsgraden i 2007, 2010 og 2012 skyldes indtægter fra internationale og ekstraordinære forhold, som ikke indgår i den aeronautiske og kommercielle forretning.

Kilde: Opgjort i løbende priser pba. af årsrapporter fra Københavns Lufthavne A/S.

Figur 4.8 viser, at driftsoverskuddet fra den aeronautiske og kommercielle forretning er vokset fra knap 1,0 mia. kr. i 2005 til omkring 1,8 mia. kr. i 2016. Det svarer til en vækst på knap 6 pct. om året og en stigning i afkastningsgraden fra 15 pct. i 2005 til 17 pct. i 2016.

Hovedparten af driftsoverskuddet i Københavns Lufthavne A/S kommer fra den kommercielle forretning, som er særligt drevet af indtægter fra shoppingcenteret og parkeringsområdet. Siden 2010 er der dog sket en betydelig vækst i driftsoverskuddet i den aeronautiske forretning, idet overskuddet er vokset med gennemsnitligt 21 pct. om året fra 2010 til 2016. Således leverede den aeronautiske forretning et driftsoverskud på cirka 600 mio. kr. i 2016.

Ejerskabet af Københavns Lufthavne A/S

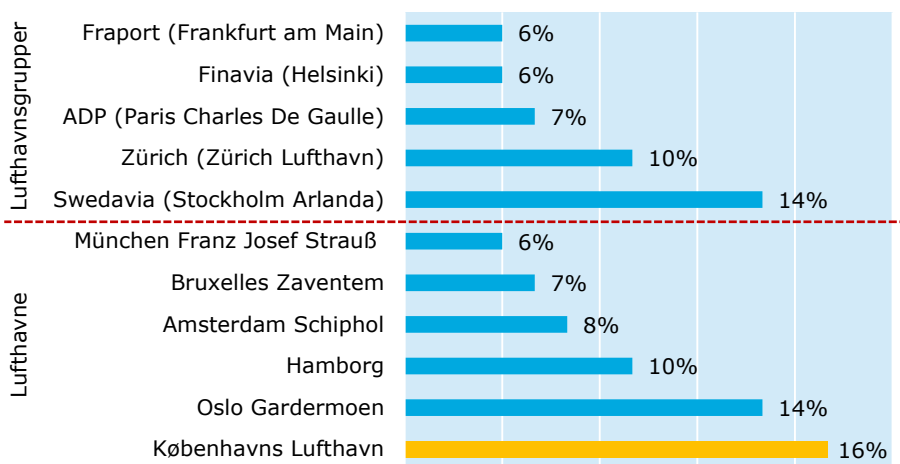
Hovedaktionæren i Københavns Lufthavne A/S er Copenhagen Airports Denmark (CAD), som ejer 57,7 pct. af selskabet. CAD består af Ontario Teachers' Pension Plan og Macquarie European Infrastructure Fund III.

Den danske stat solgte 17 pct. af aktierne i 2000, hvilket gjorde staten til mindretalsaktionær i Københavns Lufthavne A/S. Per 31. december 2016 udgjorde den danske stats ejerandel 39,2 pct. De resterende 3,1 pct. ejes af danske og udenlandske private og institutionelle investorer.

Sammenlignet med de ti øvrige europæiske lufthavne og deres lufthavnsgrupper, har Københavns Lufthavn en relativ høj afkastningsgrad, som illustreret i figur 4.9.

Nærmere analyse af lufthavnenes økonomi viser, at det for Københavns Lufthavn kan tilskrives en moderat omsætning per passager kombineret med de laveste driftsomkostninger per passagerer. Sidstnævnte skyldes blandt andet en løbende effektivisering, som har resulteret i, at de aeronautiske driftsomkostninger per passager er omtrent på samme niveau i 2016 som i 2005.

Figur 4.9 | Afkastningsgrad mellem lufthavne og lufthavnsgrupper



Anm.: Data for Oslo, München og Hamborg er for 2014. Afkastningsgraden for lufthavnsgrupper repræsenterer den samlede lufthavnsgruppe og ikke de individuelle lufthavne. I Københavns Lufthavn indgår ligeledes Roskilde Lufthavn, men den vurderes at fylde relativt lidt i forhold til

aktiviteterne i Københavns Lufthavn. Bemærk, at der kan være forskel i opgørelsen af aktivbasen mellem lufthavnene, hvilket kan påvirke sammenligneligheden.

Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

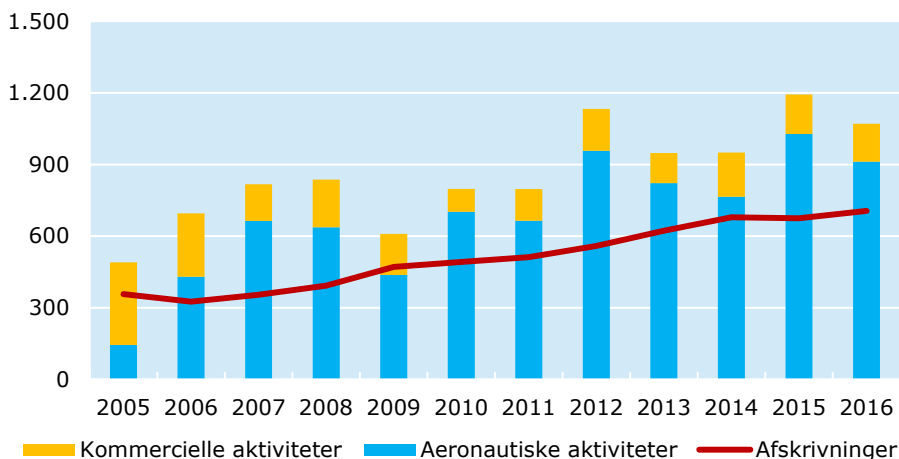
Det stigende antal passagerer har medført et relativt højt investeringsniveau i Københavns Lufthavn, hvor hovedparten af investeringerne foretages på det aeronautiske område, det vil sige i en udvidelse af de luftfartsrelaterede aktiviteter. Det kan bl.a. være i form af en udvidelse af sikkerhedskontrollen og etablering af flere standpladser til fly.

Figur 4.10 viser lufthavnens anlægsinvesteringer fordelt på aeronautiske og kommercielle aktiviteter i perioden 2005-2016. Igennem perioden er cirka fire ud af fem kroner investeret i det aeronautiske område. Som følge af det voksende kapitalapparat har der været en tilsvarende stigning i de årlige afskrivninger voksende fra cirka 360 mio. kr. i 2005 til cirka 700 mio. kr. i 2016.

Med Københavns Lufthavns lancering af en udbygningsplan, som skal gøre lufthavnen i stand til at håndtere minimum 40 mio. passagerer om året, forventes lufthavnen at fortsætte et lignende investeringsniveau over en længere årrække.

Figur 4.10 | Investeringer og afskrivninger i Københavns Lufthavne A/S

Mio. kr.



Anm.: Anlægsinvesteringer er inklusiv aktiverede renter.

Kilde: Opgjort i løbende priser pba. af årsrapporter fra Københavns Lufthavn A/S

Investeringspakke i Københavns Lufthavn

Københavns Lufthavn har lanceret en investeringspakke, som bl.a. omfatter en fremrykning af den samlede investeringsplan. Således forventer lufthavnen at løfte det årlige investeringsniveau fra 1,1 mia. kr. i 2016 til 1,3 mia. kr. om året. De 200 mio. kr. skal fremskynde byggerier af ny kapacitet til både fly og passagerer.

5. Vejen til flere passagerer i Københavns Lufthavn

Flytrafikken til og fra Københavns Lufthavn er gennem årene vokset. Det er samtidig forventningen, at luftfartsmarkedet i Europa fortsat vil vokse, ligesom nye flytyper og nye markeder giver mulighed for flere interkontinentale ruter og dermed flere passagerer.

Omkring en femtedel af passagererne i Københavns Lufthavn er transferpassagerer, og benytter dermed alene lufthavnen som opholdssted mellem flyforbindelser. De restende fire femtedele af passagererne anvender ikke alene lufthavns egen infrastruktur som ankomstområde, terminaler mv., men også infrastrukturen mellem lufthavnen og hjemmet, arbejdspladsen eller lignende. Et stigende antal passagerer medfører derfor også et udbygningsbehov i lufthavns omkringliggende infrastruktur, således passagererne kan komme effektivt til og fra lufthavnen.

Det er afgørende for både attraktiviteten af Danmark og for Københavns Lufthavns konkurrenceevne, at infrastrukturen i og omkring lufthavnen har den nødvendige kapacitet og kvalitet i dag, men lige så vigtigt, at den skaber et grundlag for en fortsat stigning i Danmarks nationale og internationale tilgængelighed. Det understøtter dansk erhvervsliv, giver mulighed for at bringe flere turister til Danmark og sikrer danskerne lettilgængelig adgang til resten af verden.

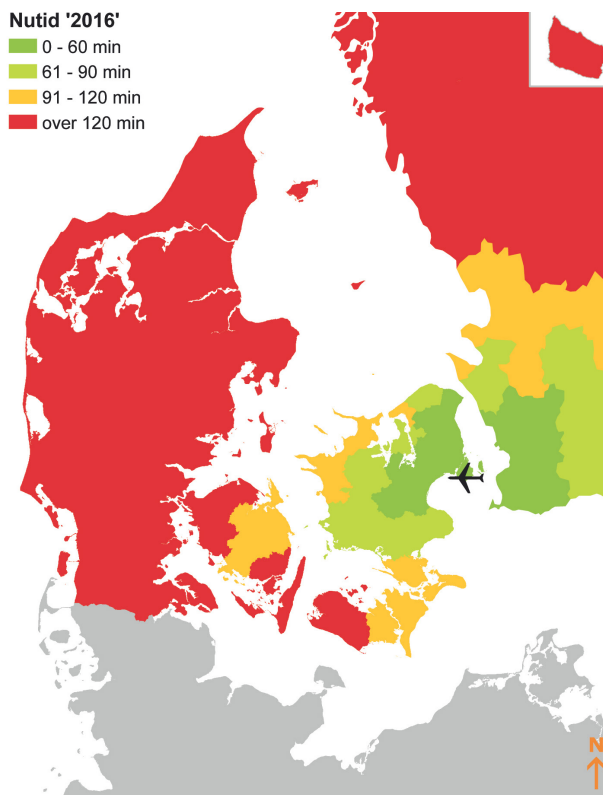
5.1. Passageropland og tilstødende infrastruktur

Den første eller sidste del af passagerernes rejse foregår som transport til og fra Københavns Lufthavn. Her er forudsigelighed og en kort rejsetid afgørende for, at passagererne oplever denne del af rejsen som lettilgængelig og ikke som en hindring for at bruge lufthavnen.

Det nuværende passageropland til Københavns Lufthavn omfatter ca. 4,3 mio. mennesker, som primært er bosat på Sjælland, Sydsverige, Fyn og dele af Jylland. I dette opland er transporttiden til lufthavnen omkring to timer eller derunder. Det store passageropland og en unik geografisk placering bare otte kilometer fra centrum af København skaber grundlaget for, at luft-

havnen kan tiltrække højfrekvente og attraktive flyforbindelser til hele Europa og centrale destinationer på andre kontinenter.

Figur 5.1 | Passageropland med tog og bil til Københavns Lufthavn



Anm.: Rejsetiderne tager udgangspunkt i den korteste rejsetid med enten tog eller bil fra kommunernes primære by og til Københavns Lufthavn.

Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

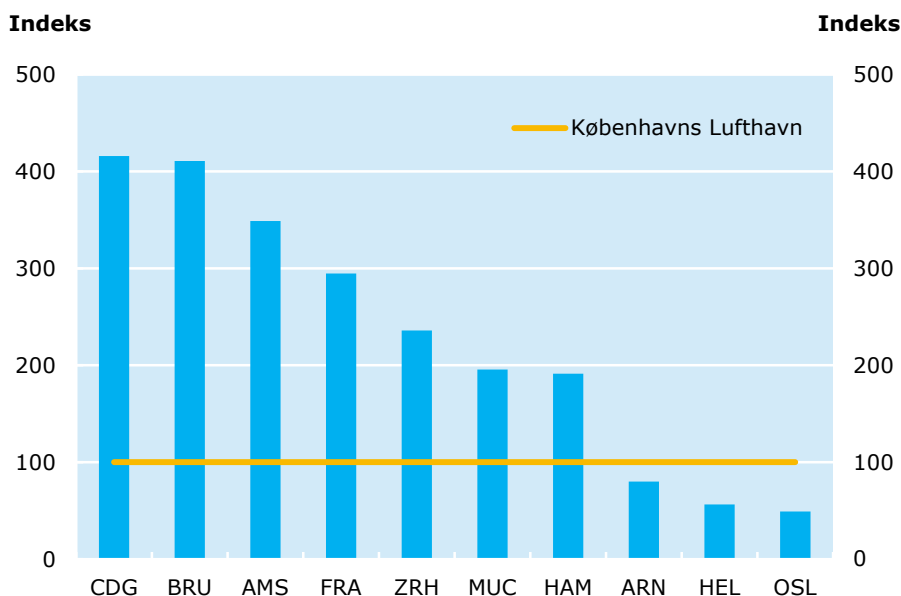
Københavns Lufthavns gode geografiske placering bliver i høj grad understøttet af både motorvejs-, jernbane- og metrobetjening samt Øresundsbroen til Sverige. Resultatet er, at lufthavnen er beliggende ca. 12 minutter fra centrum af København og ca. 20 minutter fra Malmø.

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at netop passageroplandet - uafhængig af et luftfartsselskabs forretningsmodel - er en af de helt afgørende faktorer for luftfartsselskabernes placering af nye flyforbindelser. Det skyldes, at beslutningsprocessen hos et luftfartsselskab først og fremmest omfatter en analyse af markedet ved en ny destination. Heri indgår passa-

geropland, efterspørgsel og eksisterende konkurrence som de centrale faktorer, der er nødvendige for realiserbarheden af en ny rute.

Figur 5.2 viser, at passageroplandet for Københavns Lufthavn er det største i Norden, men samtidig også væsentligt mindre end de øvrige syv europæiske lufthavne, som indgår i sammenligningen. Opgørelsen er lavet på baggrund af befolkningens størrelse inden for 100 kilometer, hvorfor sammenligningen ikke tager hensyn til kvaliteten af infrastrukturen til og fra lufthavnene.

Figur 5.2 | Befolkning inden for 100 kilometer



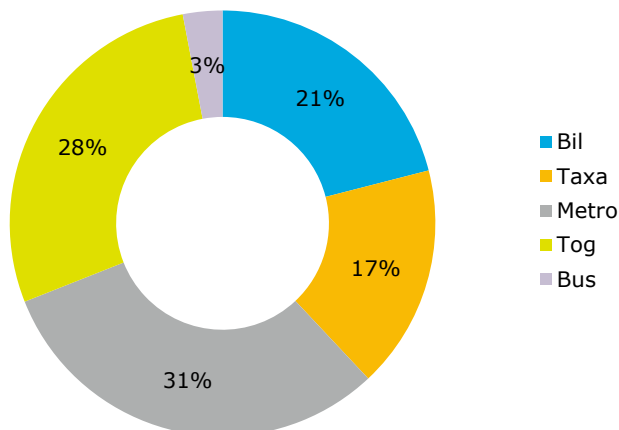
Kilde: SEO Economic Research (2015) baseret på tal for 2011

For Københavns Lufthavn betyder en effektiv udbygget infrastruktur, at lufthavnen kan indfri potentialet i passageroplandet fra både Danmark og Sverige til at få flest mulige passagerer og deraf flyforbindelser. Det drejer sig særligt om den kollektive infrastruktur, som i Københavns Lufthavn transporterede 62 pct. af de ankomende passagerer i 2016.

Figur 5.3 viser, at hovedparten af passagererne ankommer med metro eller tog til Københavns Lufthavn, mens 3 pct. ankommer med bus. Denne fordeling af tilbringertrafikken har klare fordele for samfundet, idet den kollektive trafik kan håndtere et større antal passagerer på samme tid sammenlignet

med vejinfrastrukturen. Der er dermed et mindre pres på kapaciteten i vejinfrastrukturen, end hvis hovedparten af passagererne ankom i bil eller taxa.

Figur 5.3 | Fordeling af tilbringertrafik til Københavns Lufthavn i 2016



Kilde: Årsrapport fra Københavns Lufthavn A/S (2016)

Metrostationen i Københavns Lufthavn blev åbnet i 2007 og siden 2010 har fordelingen af passagerer i tilbringertrafikken mellem personbil og kollektiv trafik ligget relativt konstant. På den baggrund vurderes det sandsynligt, at en væsentlig andel af fremtidens vækst i antallet af passagerer i Københavns Lufthavn også vil benytte sig af tog og metro. Det er derfor afgørende, at denne del af infrastrukturen ikke bliver en barriere for, at lufthavnen indfrier potentialet for passagervæksten.

Med fordelingen i 2016 vil en stigning i antallet af flypassagerer i Københavns Lufthavn til 40 mio. årligt inden for ti år betyde, at antallet af passagerer i tog og metro vokser fra ca. 13,5 mio. til 18,6 mio. passagerer om året. Selvom hovedparten af passagererne fordeler sig i den kollektive trafik, vil der ligeledes ske en stor stigning i antallet af biler på vejene til og fra lufthavnen. Med samme fordeling som i 2016, vil antallet af flypassagerer, der benytter bil og taxa, vokse fra 8,7 mio. til 12,0 mio.

Id- og grænsekontrol af rejsende til Sverige

I perioden fra den 4. januar 2016 til 4. maj 2017 var der id-kontrol af alle togrejsende fra Danmark til Sverige på perronen i Københavns Lufthavn. Det medførte bl.a., at DSB måtte halvere antallet af afgangene til lufthavnen, hvorfor fordelingen af tilbringertrafik i 2016 afveg fra normalsituationen.

For passagererne til Sverige gav kontrollerne og togskiftet i Københavns Lufthavn færre afgangene, en væsentligt længere rejsetid og flere forsinkelser og aflysninger. Dette medførte et betydeligt passagertab i toget mod Sverige. I dag foretages der fortsat grænsekontrol, men kontrollen foregår i toget på Hyllie St. i Sverige.

Den omkringliggende infrastruktur er afgørende for, at Københavns Lufthavn kan fortsætte med at vokse til gavn for passagerer og Danmark. Infrastruktur vurderes i dag at indeholde nogle begrænsninger for en fortsat passagervækst i lufthavnen. Det drejer sig særligt om behovet for en udbygning af Københavns Lufthavn Station, som, hvis den besluttes, vil muliggøre en forøgelse af kapaciteten i forhold til betjeningen af lufthavnen gennem etablering af perroner ved de eksisterende godspor.

Af den øvrige omkringliggende infrastruktur ved Københavns Lufthavn kan Øresundsmotorvejen og dens tilslutningsanlæg samt jernbanestrækningen udgøre en kapacitetsbegrænsning for til- og frabringertrafikken på sigt.

Der er i de kommende år planlagt forskellige anlægsinvesteringer, som kan imødekomme passagerbehovet og øge oplandet til Københavns Lufthavn. Når denne planlagte infrastruktur er etableret, vil det få stor betydning for oplandet til Københavns Lufthavn og for Danmarks og Øresundsregionens internationale tilgængelighed. Dette drejer sig særligt om udbygningen af den kollektive trafik i form af:

- Den igangværende udvidelse af metroen i København, som med den allerede etablerede metro til lufthavnen, vil gøre det endnu mere attraktivt at benytte metroen eller anden kollektiv trafik til lufthavnen. Cityringen åbner i 2019, Nordhavnslinjen åbner i 2020 og Sydhavnslinjen åbner i 2023.

- En ny højhastighedsjernbanestrækning mellem København og Ringsted over Køge, som åbner i 2018.
- Investeringer i jernbanekorridoren fra København til Femern Bælt-forbindelsen. Efter åbningen af tunnelen under Femern Bælt og færdiggørelsen af de danske og tyske landanlæg og jernbaneopgraderinger vil rejsetiden fra Hamborg til København med tog være 2½ time. Femern Bælt-tunnelen forventes at åbne i 2028. Senest på det tidspunkt vil opgraderingerne af de danske og tyske jernbanelandanlæg også være afsluttede.

Med de besluttede investeringer og den planlagte udbygning af Ny Ellebjerg Station, som et nyt knudepunkt i hovedstadsområdet, vil der kunne opnås en forbedret betjening med flere direkte tog til lufthavnen. Det vil skabe grundlag for, at 1 mio. flere borgere kan få en rejsetid på to timer eller derunder til Københavns Lufthavn.

Behovet for en udbygget Københavns Lufthavn Station

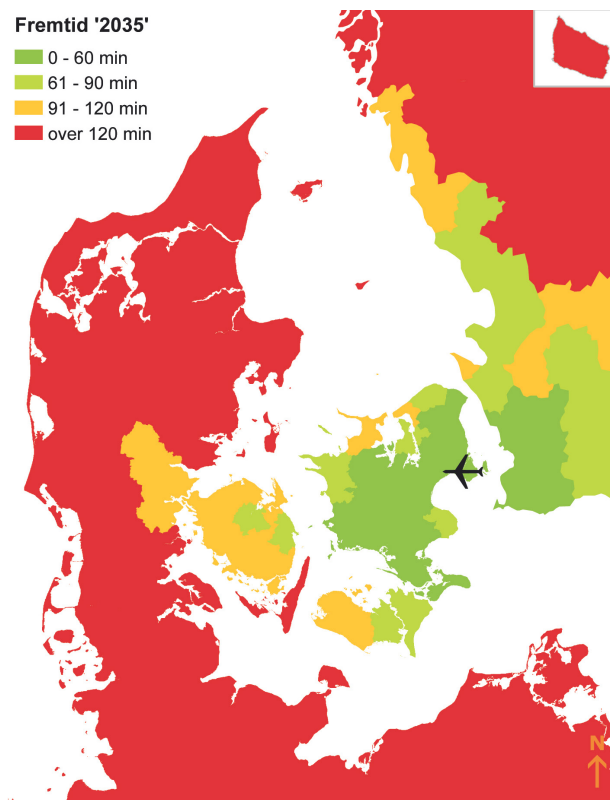
Øresundsbanen, der forbinder Københavns Lufthavn og Sverige med banen mod vest og syd er af Banedanmark klassificeret som overbelastet infrastruktur. Således har jernbanen en for lav kapacitet til at håndtere de person- og godstog, der normalt kører på strækningen. Det har givet sig udslag i en dårlig regularitet for strækningen og betyder, at Øresundsbanen kan være en flaskehals i forhold til, at Københavns Lufthavn kan realisere målet om minimum 40 mio. passagerer årligt.

Foruden behovet fra Københavns Lufthavn, viser prognoser, at der i fremtiden vil kunne ske en stigning i antallet af godstog, der kører på Øresundsbanen. Det kan betyde, at antallet af persontog på strækningen må blive reduceret, hvorfor der er behov for en udbygning af kapaciteten af særligt Københavns Lufthavn Station for at afhjælpe denne udfordring.

Ved anlæg af en udbygget Københavns Lufthavn Station ved de nuværende godsspor og etablering af såkaldt retningsdrift vurderes det muligt at løse kapacitetsudfordringen. Udbygningen vil samtidig gøre togtrafikken til Sverige væsentligt mere robust i tilfælde af en genindførelse af id-kontrol og vil muliggøre flere direkte tog til Københavns Lufthavn fra resten af Danmark. Udbygningen og etableringen af retningsdrift vil være en investering på skønnet cirka 1,6 mia. kr.

I Sydsverige udbygges kapaciteten på jernbanenettet også, herunder med opgraderinger af Väst kustbanen mellem Malmö og Göteborg. Det vil øge passageroplandet til Københavns Lufthavn yderligere.

Figur 5.4 | Københavns Lufthavns potentielle passageropland i 2035



Anm.: Rejsetiderne tager udgangspunkt i den korteste rejsetid med enten tog eller bil fra kommunernes primære by og til Københavns Lufthavn.

Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

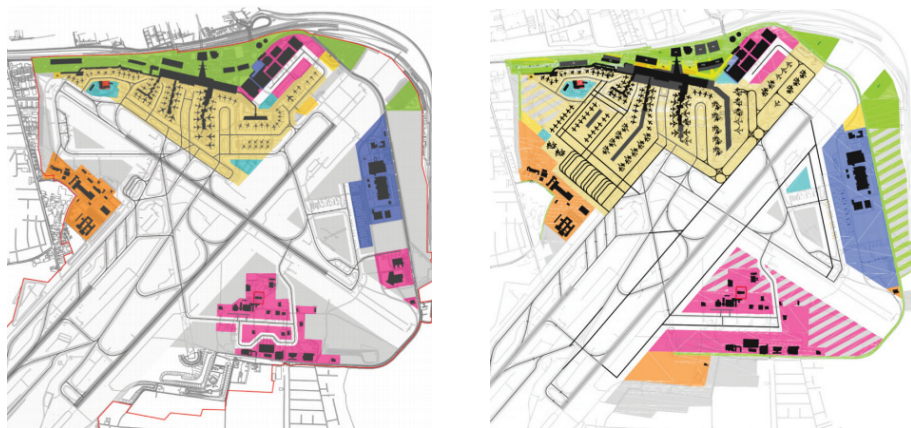
INITIATIV (1) Regeringen vil sammen med Københavns Lufthavn undersøge mulighederne for at udbygge Københavns Lufthavn Station, således det bliver muligt at få flere direkte tog til lufthavnen samt opnå en mere robust togtrafik til Sverige i tilfælde af en genindførelse af svensk ID-kontrol.

5.2. Udbygningsplanen til 40 mio. passagerer

Københavns Lufthavn offentliggjorde i december 2016 efter flere års arbejde en plan for udvidelsen af lufthavnen, som skal gøre lufthavnen i stand til at håndtere minimum 40 mio. passagerer om året. Planen inkluderer blandt andet betydelige investeringer i infrastrukturen, herunder i terminal- og standpladsområdet. Lufthavnen vurderer, at investeringsomfanget kan nå 20 mia. kr. Udbygningen af Københavns Lufthavn vil kunne skabe grundlaget for store passagermæssige og samfundsøkonomiske gevinster for Danmark.

Som illustreret i figur 5.5 forudsætter den udbygningsplan Københavns Lufthavn har fremlagt på sigt en udvidelse af standpladsområdet, således at der bliver behov for en nedlæggelse af tværbanen.

Figur 5.5 | Illustration af udbygningsplan



Kilde: Illustration fra Københavns Lufthavn - Udredningsrapport (2016).

Københavns Lufthavn er allerede i dag i gang med dele af udbygningsplanen i form af en række udvidelser af lufthavnen, heriblandt en ny Finger E til standpladser og en fordobling af området i Terminal 2. Hvis lufthavnen skal gå videre med en udbygning af terminal- og standpladskomplekset på arealet, hvor den nuværende tværbane er placeret, kræver det imidlertid en revision af lov om udbygning af Københavns Lufthavn. Det betyder, at Folketinget i sidste ende skal tage stilling til, om det finder den ændring af de fysiske rammer for lufthavnen hensigtsmæssig, ligesom der blandt andet skal udarbejdes en VVM-redegørelse og en revision af plangrundlaget.

Den formelle myndighedsbehandling vedrørende en mulig nedlæggelse af tværbanen blev påbegyndt i forbindelse med offentliggørelse af udbygningsplanen, idet Københavns Lufthavn med udredningsrapporten ”Opdatering af lov- og plangrundlag for udvidelse af Københavns Lufthavn” ansøgte om en ændring af udbygningsloven.

Tidligere overvejelser om udbygning af Københavns Lufthavn

I slutningen af 1960’erne og starten af 1970’erne var den almindelige antagelse, at der ikke kunne tilvejebringes tilstrækkelig kapacitet på lang sigt til den forventede flytrafik i Københavns Lufthavn. Det blev derfor besluttet, at der ikke skulle igangsættes nye anlægsarbejder i Kastrup.

I stedet for en udbygning af lufthavnen i Kastrup skulle der satses på anlæggelsen af en helt ny lufthavn på Saltholm. På dette tidspunkt var lufthavnen i gang med at antage sin nuværende form med to parallelle hovedbaner og én tværbane (bane 12/30). Således var den ene af de to hovedbaner under opførelse inkl. tunnellægning af Englandsvej samt de tekniske forberedelser til, at Boeing 747 kunne benytte Københavns Lufthavn.

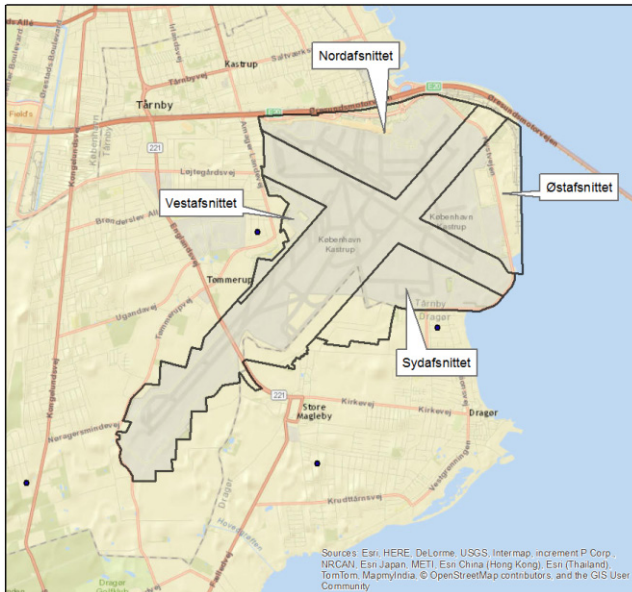
I 1980 blev strategien formelt ændret, og der blev igen satset på en udbygning af den eksisterende lufthavn i Kastrup. På det tidspunkt var der et betydeligt udbygningsefterslæb grundet usikkerheden om lufthavnens fremtid. Udbygningsloven af 1980 fastlagde i den forbindelse, at udbygningen af lufthavnen i det store hele skulle foretages inden for lufthavnens daværende grænser, og at lufthavnens tværbane skulle forskydes samt, at lufthavnen – udover start- og landingsbanerne skulle opdeles i fire arealafsnit.

Den nuværende lov om udbygning af Københavns Lufthavn fra 1992 fastsætter de overordnede rammer for arealanvendelsen gennem en inddeling af lufthavnen i fire delafsnit. Afsnittene er navngivet efter deres placering i forhold til de krydsende start- og landingsbaner, som illustreret i figur 5.6.

I Nordafsnittet ligger de passagerrettede funktioner såsom terminaler, parkering, biludlejning, indkøbsmuligheder mv., mens der i Østafsnittet er relativt store uudnyttede arealer, for hvilke Københavns Lufthavn senest har offentliggjort planer om at etablere en ”Airport Business Park”. I Sydafsnittet anvendes arealet til hangar- og værkstedsanlæg samt til kontorbygninger og lignende, som har sammenhæng med lufthavnens drift. Det sidste afsnit er

Vestafsnittet, som arealmæssigt er det mindste afsnit og som anvendes til blandt andet værkstedsanlæg.

Figur 5.6 | Inndeling af Københavns Lufthavn i fire afsnit



Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Mens der generelt er opbakning til en udbygning af Københavns Lufthavn i luftfartsbranchen, så har planen om en nedlæggelse af tværbanen affødt en betydelig debat. Debatten omhandler i særlig grad, i hvilket omfang luftfarts- trafikken bliver negativt påvirket af en nedlæggelse af tværbanen, herunder om der er alternativer til en fuldkommen nedlæggelse af denne start- og landingsbane.

Af udredningsrapporten fra Københavns Lufthavn fremgår det, at en lukning af tværbanen vil have direkte påvirkning på 0,4 pct. af luftfartstrafikken i form af forsinkelser og aflysninger under særlige vejrforhold. Lufthavnen vurderer ligeledes, at hverken udvikling i vejrforhold eller flyflåde vil få signifikant betydning for lufthavnen uden en tværbane, ligesom punktligheden kun vil blive påvirket i mindre omfang. Lufthavnen vurderer ligeledes, at den vil fastholde sin position blandt verdens mest punktligste lufthavne, og flyvesikkerheden vil være uændret.

Brugen af tværbanen i Københavns Lufthavn

Tværbanen i Københavns Lufthavn bliver særligt benyttet, når de to parallelle hovedbaner ikke kan benyttes grundet en for kraftig sidevind, dårlige bremseforhold, glat føre eller i tilfælde af vedligeholdelse. Således sikrer tværbanen, at lufthavnen på dage og tidspunkter med kraftig sidevind på hovedbanerne ikke behøver lukke helt eller delvist for luftfartstrafik. Derved er Københavns Lufthavn i dag kendetegnet ved, at den i praksis er åben hele døgnet og året rundt.

Samtidig giver tværbanen operationelle fordele for luftfartsselskaberne, som i deres daglige drift dels kan benytte tværbanen for at spare tid, og dels kan mindske generne for passagererne ved en sidevind på hovedbanerne, som er kraftig, men dog under grænseværdierne. Endelig øger tværbanen lufthavnens start- og landingskapacitet.

En række luftfartsselskaber har i modsætning hertil givet udtryk for, at den negative påvirkning på luftfartsselskabernes operation i Københavns Lufthavn bliver ganske betydelig. Således vurderer det hurtigst voksende luftfartsselskab i Københavns Lufthavn, Ryanair, at en nedlæggelse af tværbanen vil medføre en periodevis lukning af lufthavnen for kommercielle jettfly i op til 25 dage om året.

Luftfartsselskaberne ønsker derfor, at Københavns Lufthavn undersøger alternativer til en fuldkommen nedlæggelse af tværbanen. På den baggrund har lufthavnen taget initiativ til at undersøge mulighederne for en forskydning og forkortelse af tværbanen. Luftfartsselskaberne har i den forbindelse tilkendegivet, at der er behov for en tværbane med en landingslængde på ca. 2.000 meter.

Det første skridt i behandlingen af Københavns Lufthavns ansøgning til udbygningsplanen, herunder en eventuel nedlæggelse af tværbanen, er, at Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen foretager en vurdering af de trafikale og økonomiske konsekvenser af udbygningsplanen. Dette arbejde er allerede igangsat og kører parallelt med Københavns Lufthavns undersøgelse af mulighederne for at bevare en funktionsdygtig tværbane. Herefter skal der tages stilling til, hvorvidt der er grundlag for at arbejde videre med en revision af udbygningsloven, herunder træffe beslutning om behovet for yderligere analyser.

INITIATIV (2) Regeringen støtter Københavns Lufthavns vision om en udbygning til minimum 40 millioner passagerer om året. Regeringen vil i den forbindelse sikre en så effektiv myndighedsproces som muligt.

INITIATIV (3) Regeringen lægger vægt på, at Københavns Lufthavn i samarbejde med luftfartsselskaberne finder den bedste løsning med tværbanen. Det er afgørende, at attraktiviteten af lufthavnen ikke risikerer at blive svækket ved en nedlæggelse af tværbanen.

5.3. Kommercielle frihedsgrader til gavn for luftfarts- trafikken

Arealerne i Københavns Lufthavn har en attraktiv beliggenhed for mange virksomheder, men rammerne i den nuværende udbygningslov sætter en række begrænsninger for anvendelsen af lufthavnsens arealer, herunder placering af kommercielle aktiviteter. Disse rammer er konkretiseret i den fysiske planlægning i form af landsplandirektiv, kommuneplan og lokalplaner.

Kommercielle aktiviteter i Københavns Lufthavn i form af parkering, shopping, udlejning af lokaler mv. gavner ikke alene lufthavnsens indtjening, men understøtter mulighederne for at skabe en mere attraktiv lufthavn for passagerer og luftfartsselskaber.

Mens der er relativt vide muligheder for kommercielle aktiviteter i Nordafsnittet af lufthavnen, så er lufthavnsens øvrige afsnit i udbygningsloven tættere knyttet til driften og kerneformålet med en lufthavn. Potentialet for kommercielle aktiviteter omhandler i særlig grad Østafsnittet, hvor der er en række ubenyttede arealer, og hvor Københavns Lufthavn senest har offentliggjort planer om en "Airport Business Park" på arealet mellem Kystvejen og Øresund.

For at Københavns Lufthavn kan realisere det fulde potentiale for en udnyttelse af fx arealet i Østafsnittet til kommercielle aktiviteter vil det kræve, at der åbnes op for en ændret arealanvendelse. Det kan ske ved at ændre rammerne for arealanvendelsen, så der eksempelvis er en løsere tilknytning til driften af lufthavnen. Således kan der åbnes op for lokalisering af virksomhedstyper, der har fordel af at være lokaliseret tæt på en international lufthavn, men uden krav om at virksomhederne har direkte tilknytning til lufthavnsens drift.

Et centralt konkurrenceparameter for Københavns Lufthavn i fremtiden bliver muligheden for at skabe omkringliggende kommercielle aktiviteter, som dels skaber en øget efterspørgsel efter flyforbindelser, men også gennem øget indtjening for lufthavnen muliggør yderligere investeringer i luftfartstrafikken. Regeringen ønsker at bakke op om mulighederne for en udnyttelse af arealerne i lufthavnen til kommercielle aktiviteter. Det er dog under forudsætning af, at:

1. Københavns Lufthavn til stadighed skal kunne tilbyde den nødvendige kapacitet til afvikling af kerneaktiviteten, luftfartstrafik.
2. En del af Københavns Lufthavns indtjening fra kommercielle aktiviteter skal bruges direkte til at finansiere lufthavnens omkostninger til luftfartstrafikken. Derigennem skal kommercielle aktiviteter gøre det billige for luftfartsselskaber at have operation i lufthavnen.

Samlet set vurderes det, at flere kommercielle frihedsgrader under ovenstående forudsætninger ikke alene vil øge muligheden for indtjening i Københavns Lufthavn, men også skabe grundlag for flere flyforbindelser og mere national og international tilgængelighed til Danmark. Arbejdet med flere kommercielle frihedsgrader vil foregå parallelt med den igangværende proces om en revision af udbyningsloven for Københavns Lufthavn.

INITIATIV (4) Regeringen vil arbejde for, at kravet om, at aktiviteter på Københavns Lufthavns areal skal have en tilknytning til luftfarten eller lufthavnens drift, bliver løsnet i det omfang, at det ikke vurderes at begrænse muligheden for at drive luftfartstrafik nu eller i fremtiden.

INITIATIV (5) Regeringen vil undersøge, om der er grundlag for, at øvrige forhold vedrørende Københavns Lufthavns areal kan ændres, således det giver bedre planlægningsmæssige muligheder for lufthavnen.

5.4. Optimal udnyttelse af luftrummet

For at fastholde og udvikle Danmarks tilgængelighed er det nødvendigt at sikre, at de danske lufthavne har kapacitet til at håndtere luftfartsselskabernes trafik. Derfor er det væsentligt at have fokus på en effektiv afvikling af lufttrafikken ved at skabe meningsfulde samarbejder om luftrummet.

Figur 5.7 | De forskellige skandinaviske luftrumsblokke (FIR'er)



Kilde: Illustration fra Naviar for 2016

For at understøtte direkte ruter i luften til gavn for både miljø og luftfartsselskabernes økonomi er det nødvendigt, at samarbejde på tværs af luftrumsgrænser. Det samarbejde foregår blandt andet under EUs Single European Sky-initiativ. I den forbindelse samarbejder Danmark med Sverige med støtte fra EU om en fælles funktionel luftrumsblok, DK-SE FAB, der dækker hele Danmarks og Sveriges luftrum.

Der foregår også et mere centraliseret samarbejde om luftrummet i Øresundsregionen. Samarbejdet er særligt affødt af, at nye fælleseuropæiske indflyvningsprocedurer ikke kan indeholdes i det nuværende luftrum omkring Københavns Lufthavn. Danmark og Sverige har derfor indledt et samarbejde for at få afdækket mulighederne for at få etableret et grundlag for en optimering af trafikafviklingen til og fra København, Malmø og et antal mindre lufthavne i Sydsverige.

INITIATIV (6) Regeringen vil sammen med de svenske myndigheder arbejde for at sikre mere effektive muligheder for ind- og udflyvning til lufthavnene i Øresundsregionen.

6. Regulering til gavn for tilgængeligheden

Københavns Lufthavn har et geografisk monopol på luftfartstrafik. Derfor er lufthavnen underlagt en regulering, som skal sikre, at lufthavnen har incitament til at varetage Danmarks interesse i en vedvarende og højest mulig national og international tilgængelighed gennem et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt takst-, service- og kapacitetsniveau.

Det er afgørende, at reguleringen af Københavns Lufthavn følger med udviklingen i luftfartsmarkedet og skaber den rette balance mellem et økonomisk incitament til at drive en effektiv lufthavn med et højt investeringsniveau og et konkurrencedygtigt takst- og serviceniveau over for passagerer og luftfartsselskaber.

Det vurderes, at der er behov for en justering af den gældende regulering af Københavns Lufthavn. Reguleringen skal i højere grad sikre en mere ligeværdig og transparent fastsættelse af takst-, service- og kapacitetsniveau mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne. Det vil skabe grundlaget for en fortsat vækst i den nationale og internationale tilgængelighed til Danmark og vil have positive effekter for ikke alene tilgængeligheden til og fra Københavns Lufthavn, men også for vilkårene for at drive indenrigsflytrafik i Danmark.

6.1. En ligeværdig og transparent reguleringsmodel

Københavns Lufthavn indtager som lufthavn en særstatus i luftfartslovgivningen, da der er fastlagt særlige vilkår for lufthavne *af vital betydning for Danmarks nationale og internationale trafikforbindelser*.

Københavns Lufthavn er den eneste lufthavn, som på nuværende tidspunkt er omfattet af denne særstatus. Det betyder, at transport-, bygnings- og boligministeren kan fastsætte regler om betaling for benyttelsen af en offentlig flyveplads, som i dette tilfælde Københavns Lufthavn. Denne bestemmelse er i praksis udmøntet igennem en reguleringsmodel, som tilsiger, at takster betalt af luftfartsselskaber i videst muligt omfang skal fastsættes gennem en forhandling mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne. I tilfælde af at det ikke er muligt at opnå enighed mellem parterne, indtræder der en "fall back",

hvor myndighederne fastsætter en indtægtsramme for lufthavnens luftfartsmæssige forretning (aeronautiske forretning).

Ejerskab af lufthavne i Danmark og Europa

Organiseringen af ejerskabet af lufthavne i Europa spænder fra 100 pct. offentligt ejede lufthavne og til 100 pct. privatejede lufthavne. Mens staten i Københavns Lufthavn er mindretalsaktionær, er de regionale lufthavne i Danmark ejet af primært kommuner, om end Bornholms Lufthavn er ejet af staten. Formålet med ejerskabet af disse regionale lufthavne er at skabe grundlaget for øget aktiviteter i lokalområdet og sikre en sammenhængskraft til de øvrige dele af Danmark.

I Norden er lufthavnene i Sverige, Norge og Finland fortsat ejet af staterne, og de er organiseret i lufthavnsgrupperne Swedavia, Avinor og Fina-
via. Dette omfatter ligeledes de store lufthavne i Stockholm, Oslo og Helsinki, hvis aktiviteter bruges til at understøtte de regionale lufthavne.

I de øvrige dele af Europa er helt eller delvist privat ejerskab af lufthavnene mere udbredt. En analyse fra ACI (2016b) viser, at omkring 40 pct. af de europæiske lufthavne har en vis andel af privat ejerskab. Af de omkringliggende knudepunktslufthavne er London Heathrow 100 pct. privat ejet, mens Frankfurt, München, Amsterdam og Paris Charles De Gaulle fortsat har en privat ejerandel under 50 pct.

Formålet med reguleringsmodellen for Københavns Lufthavn er ikke, at myndighederne bestemmer taksterne. Istedet skal modellen understøtte en ligeværdig forhandling, som resulterer i et samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt resultat, såvel i forhold til investeringsniveau som prisniveau. Uafhængigt af om taksterne fastsættes ved forhandling eller ved "fall back" skal taksterne være omkostningsrelaterede, ikke-diskriminerende og gennemskuelige. Således skal alle luftfartsselskaber stå over for det samme takstblad, om end der fx er en lavere omkostningsrelateret takst for at benytte den billigere GO-terminal og der kan gives rabatter til opstart af nye ruter.

I reguleringsmæssig sammenhæng er der tale om en incitamentsbaseret model i modsætning til en hvile-i-sig-selv model. Det betyder, at Københavns Lufthavn inden for indtægtsrammen kan øge sit afkast gennem tiltag, der eksempelvis sænker omkostningerne, tiltrækker flere passagerer eller øger indtjeningen fra den kommercielle forretning.

Mulighed for øget konkurrence (Terminal A-sagen)

Et alternativ til en reguleringsmodel for Københavns Lufthavn er at skabe en større grad af konkurrence om særligt de lokalt afgående og ankomende passagerer, hvorved lufthavnens muligheder for at agere som et geografisk monopol over for passagererne bliver mindsket.

I 2008 kom en tredjepart med et bud på udvidelse af terminalkapaciteten i Københavns Lufthavn. Airport Terminal A ApS ansøgte om at leje et areal af Københavns Lufthavne A/S, hvorpå der var planer om at drive en konkurrerende lavpristerminal (Terminal A). Københavns Lufthavne A/S afslog ansøgningen.

Konkurrencemyndighederne anmodede i den forbindelse Transport-, Bygnings- og Boligministeriet om at vurdere, om afslaget fra Københavns Lufthavne A/S på at give Terminal A adgang til den pågældende grund var en direkte eller nødvendig følge af den offentlige regulering. Ministeriet vurderede i juli 2015, at luftfartslovgivningen, herunder takstbekendtgørelsen (BL 9-15) var til hinder for etablering og drift af den konkurrerende passagerterminal Terminal A. Vurderingen var ligeledes, at den danske regulering svarede til den EU-retlige regulering.

Højesteret afsagde dom i sagen om Terminal A i september 2015. Højesteret gav ministeriet medhold i, at det ikke er muligt at etablere et Terminal A-projekt under de nuværende regler. Højesteret var således enig med ministeriet i, at Københavns Lufthavne A/S afslag var en nødvendig følge af offentlig regulering, og derudover ansås afslaget for nødvendigt for at sikre opfyldelsen af den særlige opgave, som er overladt til Københavns Lufthavn.

Såfremt Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne ikke kan opnå enighed om takst-, service- og kapacitetsniveauet, indtræder der en "fall back", som sammen med det generelle konkurrencepres i luftfartsmarkedet er med til at definere forhandlingsrummet mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne. Konkurrencepresset på lufthavnen fra andre lufthavne trækker således i retning af, at lufthavnen har et incitament til at sætte taksterne kompetitivt og vælge et investeringsniveau, der understøtter lufthavnen i konkurrencen med de øvrige lufthavne. Det trækker dog i modsat retning, at lufthavnen har et geografisk monopol på luftfartstrafik over for passageroplandet og for hovedparten af passagererne, som skal til og fra Danmark. Dermed kan lufthavnen uden en reguleringsmodel sætte et takstniveau, som er højere end i en situation, hvor der er en reel konkurrence om disse passagerer.

”Fall back” for regulering af takster i Københavns Lufthavn

Hvis Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne ikke kan opnå enighed, fastsætter Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen i ”fall back” en indtægtsramme, som udgør det maksimale samlede beløb, som lufthavnen kan anvende som grundlag for fastsættelsen af de individuelle takster. I praksis kan omsætningen afvige fra indtægtsrammen, hvis forudsætningerne udvikler sig anderledes end forudsat, eksempelvis i forhold til passagerantallet. Den nuværende ”fall back” sætter indtægtsrammen for en fire-årig periode.

Udgangspunktet for ”fall back” er, at Københavns Lufthavn gennem taksterne skal kompenseres for driftsomkostninger, afskrivninger på investeringer samt en rimelig forrentning af den investerede kapital. Dette er i tråd med lignende regulatoriske modeller i andre sektorer. Hertil kommer, at der til beregning af takstniveauet indgår en såkaldt krydssubsidiering fra den kommercielle forretning i lufthavnen (indtjening fra shopping, parkering mv.).

Forhandlingen mellem Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne tager således udgangspunkt i en på forhånd fastlagt model, hvis parterne ikke kan blive enige om en takstafte. Og selvom ”fall back” ikke bliver anvendt, er den alligevel i et vist omfang determinerende for resultatet af forhandlingen, da parterne løbende vurderer om ”fall back” vil være mere attraktiv.

Det er både i forhandlingsløsningen og i ”fall back” op til Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne at aftale de individuelle takster. ”Fall back” har endnu ikke været anvendt, idet taksterne blev fastsat ved forhandling i perioden 2010-2014 og for den igangværende periode for 2015-2019. Taksterne i 2009-2010 blev fastsat af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.

Den regulatoriske model handler ikke alene om de takster, som luftfartsselskaber skal betale til Københavns Lufthavn. Det handler i lige så høj grad om en aftale om det service- og kapacitetsniveau, som lufthavnen skal tilbyde luftfartsselskaberne, hvilket bliver behandlet nærmere i det næste kapitel.

Et helt centralt element i ”fall back” er, at en del af indtjeningen fra Københavns Lufthavns kommercielle forretning skal bidrage direkte til luftfartstrafikken. Den nuværende reguleringsmodel indeholder således, at den kom-

mercielle forretning skal bidrage med mellem 10-50 pct. af det tilbageværende kommercielle merafkast, efter at lufthavnen er sikret et rimeligt afkast.

Opgørelsen af et ”rimeligt afkast” og et merafkast

Det samlede afkast i Københavns Lufthavn kan opledes i et ”rimeligt afkast” og et merafkast fordelt på luftfartsmæssige og kommercielle aktiviteter.

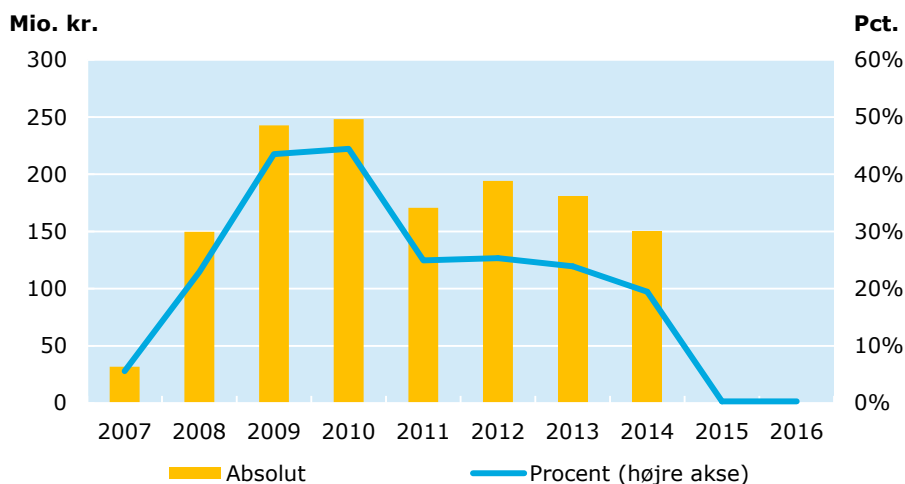
- Rimeligt afkast: Det afkast som investorerne kan forvente ved en lignende investering med samme risiko som i Københavns Lufthavn.
- Merafkast: Den resterende del af det samlede afkast, som ligger ud et rimeligt afkast, svarende til et estimat for gevinsten af et monopol.

Til brug for takstforhandlingerne mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne udarbejder Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen et estimat for det rimelige afkast.

Bidraget fra den kommercielle forretning til et lavere takstniveau kaldes krydssubsidiering og bliver opgjort i procent af det kommercielle merafkast. Målsætningen ved denne krydssubsidiering er, at luftfartsselskaberne skal betale mindre for brug af lufthavnen (landing, afgang, bagagehåndtering, security mv.), end i tilfældet af, at taksterne skulle dække omkostninger og et rimeligt afkast til lufthavnen. Denne form for regulering er almindelig i luftfartssektoren og tilsiger, at en lufthavns geografiske monopol over for passagererne kommer samfundet til gode gennem et lavere takstniveau end i en situation uden en kommerciel forretning.

Figur 6.1 viser et estimat for udviklingen i det direkte bidrag fra den kommercielle forretning i Københavns Lufthavn til luftfartstrafikken i form af krydssubsidieringen. Figuren viser, at den kommercielle forretning særligt bidrog til et lavere takstniveau under finanskrisen og delvist igennem takstperioden 2010-2014. Siden da er udviklingen imidlertid gået i retning af, at den kommercielle forretning ikke bidrager direkte til den aeronautiske forretning igennem fx et lavere takstniveau for luftfartsselskaberne.

Figur 6.1 | Udviklingen i krydssubsidiering (estimat)



Anm.: Absolut krydssubsidiering svarer til et estimat for det aeronautiske underskud inklusiv et rimeligt afkast. Procentvis krydssubsidiering er absolut krydssubsidiering som andel af et estimat for merafkastet fra kommercielle aktiviteter ekskl. hoteldrift. Idet der er tale om et estimat, illustrerer figuren den tilnærmede udvikling i krydssubsidieringen.

Kilde: Estimat på baggrund af årsrapporter fra Københavns Lufthavne A/S, Copenhagen Airport Hotels A/S, Københavns Lufthavnes Hotel- og Ejendomsselskab A/S og procentvis rimeligt afkast fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (middelestimatet).

Udviklingen i krydssubsidieringen er båret af, at Københavns Lufthavns har oparbejdet en stigende aeronautisk indtjening fra luftfartsselskabernes betaling for brug af lufthavnen siden finanskrisen i 2009. Her var den aeronautiske overskudsgrad cirka 12 pct., hvilket er vokset til cirka 23 pct. i 2016. Det betyder, at indtjeningen fra den kommercielle forretning, som ligeledes har været stigende igennem perioden, i mindre og mindre grad anvendes direkte til at understøtte den aeronautiske forretning. Estimatet for krydssubsidieringen viser således, at det direkte bidrag fra den kommercielle forretning reelt var 0 kr. i 2015 og 2016.

INITIATIV (7) Regeringen vil foretage en justering af reguleringsmodellen for Københavns Lufthavn. Det skal sikre en mere ligeværdig og transparent forhandling mellem Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne. Det indebærer bl.a. mere klarhed om fastsættelsen af parametre i modellen samt en kortere takstperiode i "fall back". Justeringen af reguleringsmodellen skal danne grundlag for forhandlingerne i 2018.

INITIATIV (8) Regeringen vil foretage en justering af reguleringsmodellen, således at en større del af Københavns Lufthavns kommercielle indtjening bliver brugt direkte til at dække omkostninger ved luftfartstrafikken.

6.2. Takstniveauet i Københavns Lufthavn

Luftfartsselskaber betaler en række takster for brug af Københavns Lufthavns faciliteter. Taksterne finansierer, at lufthavnen stiller start- og landingsbaner, terminaler mv. til rådighed for luftfartsselskaberne. Denne takst indgår helt eller delvist i den endelige pris, som tilfalder passagererne eller fragtkunderne.

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at der først og fremmest skal eksistere et marked og en passagerefterspørgsel for, at et luftfartsselskab fastholder eller åbner en ny flyforbindelse. Men da det kan være marginaler, som afgør, om ruteøkonomien er rentabel eller ej, har takstniveauet ligeledes betydning for Danmarks tilgængelighed. Det gælder særligt for flyruter over korte distancer, hvor øvrige omkostninger til brændstof, personale, vedligeholdelse fylder relativt mindre end på længere distancer.

Betydning af passagertakster for luftfartsselskaber

Hovedparten af de takster som et luftfartsselskab betaler en lufthavn udgøres af passagertakster. Disse takster indgår i praksis typisk ikke i et luftfartsselskabs beregning af en given ruteøkonomi. Det skyldes, at passagertakster istedet bliver direkte viderefaktureret til passageren via den skat der fremgår af billetten.

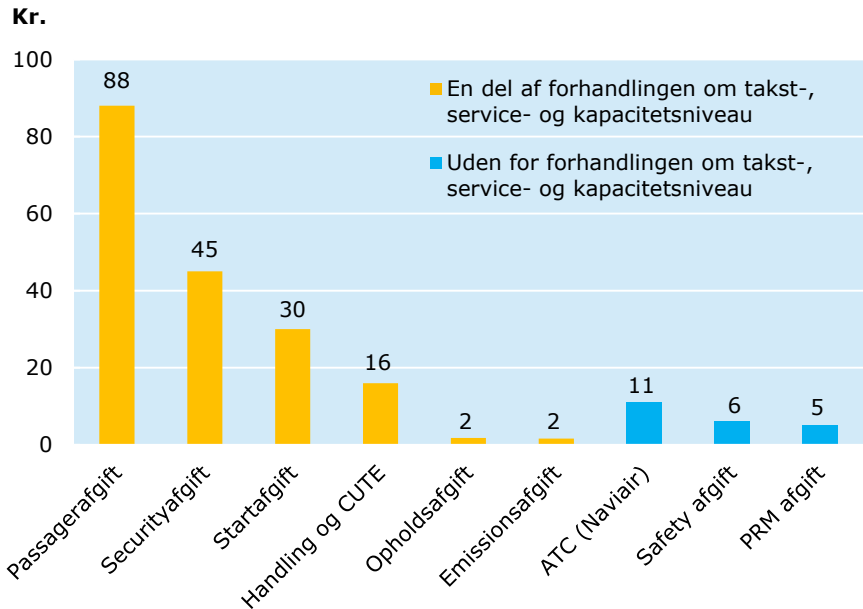
Ved en ændring i en lufthavns passagertakst vil passageren derfor opleve, at billetpriserne enten stiger eller falder, hvilket vil påvirke efterspørgslen på flybilletter. Således påvirker passagertaksten indirekte omsætningen på den enkelte rute og øger eller mindsker dermed muligheden for, at et luftfartsselskab kan drive en rentabel rute.

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at passagertakster per rute i gennemsnit udgør mellem ca. 10-20 pct. af billetprisen i Københavns Lufthavn. For indenrigsflytrafikken, som er præget af korte distancer, kan den samlede takst udgøre op til 40 pct. af billetprisen for en passager.

Et luftfartsselskab betaler i gennemsnit 205 kr. per afgående passager i Københavns Lufthavn. Heraf udgøres 183 kr. af takster, som bliver fastsat i takstaftalen mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne, mens de resterende 22 kr. blandt andet går til Naviair for lufttrafikstyring og til safety-bidrag til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.

Mens figur 6.2 viser den gennemsnitlige takst per passager, så varierer den i realiteten på tværs af operation og luftfartsselskab. Det skyldes, at fx andelen af transferpassagerer ombord, flystørrelse, belægningsgraden, samt hvorvidt selskabet flyver fra GO-terminalen i Københavns Lufthavn medfører forskelle i det endelige takstniveau.

Figur 6.2 | Gennemsnitlig takst per afgående passager i 2016



Anm.: Takster og afgifter er omregnet til et gennemsnit per afgående passager baseret på et repræsentativt udsnit af den faktiske trafik i Københavns Lufthavn i 2015. Opgørelsen er eksklusiv opstartsrabatter og andre incitamentsordninger. CUTE står for Common Use Terminal Equipment og er en takst for tilvejebringelsen af software og netværk i lufthavnen til brug for luftfartsselskaberne. PRM står for persons with reduced mobility og er en omkostningsneutral handicapserviceordning betalt af alle afgående passagerer.

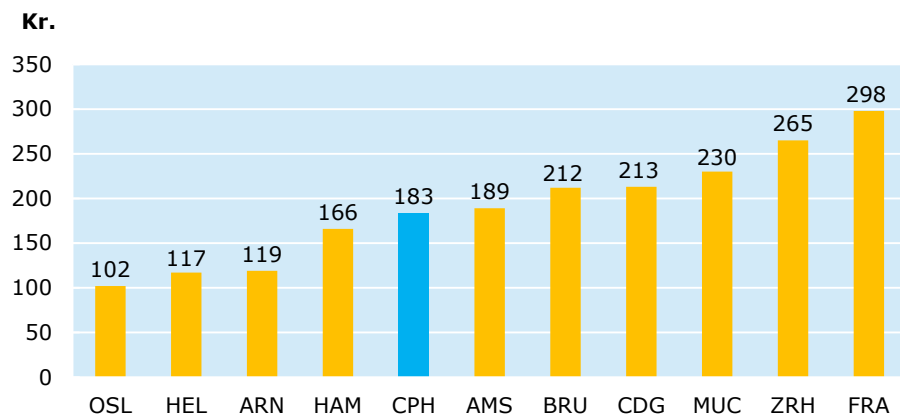
Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

Sammenlignet med ti øvrige europæiske lufthavne, ligger Københavns Lufthavn med et takstniveau på 183 kr. per afgående passager i den lave ende af

midterfeltet jf. figur 6.3. Således er takstniveauet omtrent på niveau med Amsterdam Schiphol, men lavere end lufthavne som Bruxelles og Frankfurt. I et nordisk perspektiv er takstniveauet i Københavns Lufthavn 79 pct. højere end Oslo Gardermoen og 56 pct. højere end Helsinki og Stockholm Arlanda.

Københavns Lufthavns relativt høje takstniveau sammenlignet med de øvrige nordiske lufthavne kan delvist forklares ved forskelle i forretningsmodel, produkt og trafiksammensætning. Således opererer Københavns Lufthavn med en større andel international transfertrafik og en mindre andel indenrigsrafik end Stockholm Arlanda og Oslo Gardermoen, hvilket alt andet lige er mere omkostningstungt. Samtidig er de to øvrige skandinaviske lufthavne 100 pct. offentligt ejede og en del af et større nationalt lufthavnsnetværk, hvor de to store lufthavne understøtter de regionale lufthavne. I Københavns Lufthavn er den danske stat mindretalsaktionær og dets lufthavnsnetværk omfatter alene Roskilde Lufthavn.

Figur 6.3 | Gennemsnitligt takst per afgående passager i 2016



Anm.: Gennemsnitligt takstniveau på baggrund af Københavns Lufthavns trafikprogram og eksklusiv afgifter uden for forhandlingen om takst-, service- og kapacitetsniveau.

Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

Over de seneste år er der sket en relativ forbedring af takstniveauet i Københavns Lufthavn sammenlignet med en gruppe af 24 europæiske lufthavne. Sammenligningen er foretaget af konsulenthuset Leigh Fisher (2015) og viser, at Københavns Lufthavn har bevæget sig fra den 12. billigste til 6. billigste lufthavn. Oslo Gardermoen, Stockholm Arlanda, Helsinki, Warszawa og London Gatwick er billigere.

Som beskrevet i starten af afsnittet, varierer luftfartsselskabernes samlede betaling til Københavns Lufthavn på tværs af den givne operation. Det skyldes bl.a., at selskaber, som opererer transfertrafik, tilbydes en lavere takst per transferpassager, mens selskaber, som opfylder en række specifikke operationelle krav, kan benytte GO-terminalen og derigennem opnå en lavere takst per passager.

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at Københavns Lufthavns takstniveau fordelt på trafiksegmenter placerer lufthavnen på omkring samme niveau som i figur 6.3 i forhold til de øvrige lufthavne.

Analyse af takstniveauet i Københavns Lufthavn

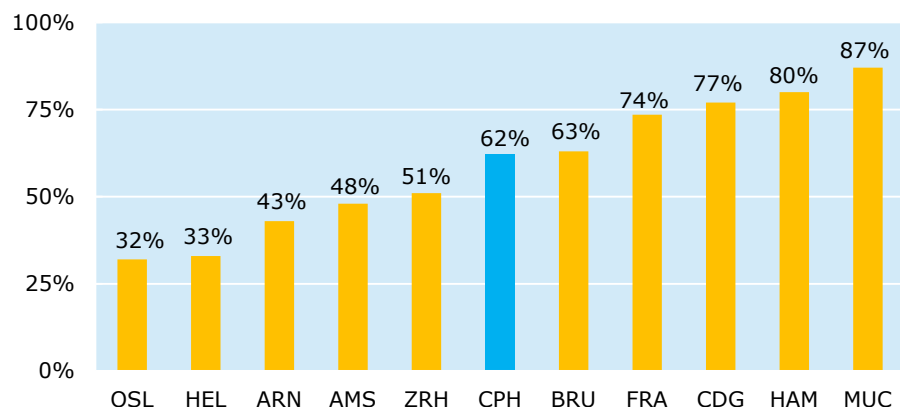
Beregningerne af takstniveauet er foretaget medio 2016 og er baseret på den faktiske trafiksammensætning i Københavns Lufthavn i 2015. De er udført af konsulentvirksomhederne Copenhagen Economics og QVARTZ. Beregningerne tager udgangspunkt i det på daværende tidspunkt kendte takstniveau og tager ikke hensyn til eventuelle efterfølgende justeringer i takstniveauet.

6.3. Takstniveau for transferpassagerer

Københavns Lufthavn tilbyder på lige fod med de øvrige ti europæiske lufthavne en særskilt takst per transferpassager. Takstniveauet for transferpassagerer svarede i gennemsnit i Københavns Lufthavn i 2016 til 62 pct. af taksten for lokalt afgående passagerer. Det placerer Københavns Lufthavn i midterfeltet af de ti øvrige europæiske lufthavne, hvis takstniveauet bliver sammenlignet med til taksten for en lokalt afgående passager.

Den lavere transfertakst i Københavns Lufthavn kommer til udtryk i form af en lavere passagerafgift og en lavere security-afgift. Det lavere takstniveau skaber et bedre økonomisk grundlag for, at luftfartsselskaberne kan benytte lufthavnen som knudepunkt for transfertrafik. Dermed kan Danmark opnå en tilgængelighed, som er større end befolkningsoplandet ellers tilsiger, hvilket medfører betydelige samfundsøkonomiske gevinster.

Figur 6.4 | Takst for en transferpassager som andel af en lokalt afgående passager i 2016



Kilde: QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

Som illustreret i tabel 6.1 er både takstniveauet for lokalt afgående passagerer og transferpassagerer relativt højere i Københavns Lufthavn sammenlignet med de to øvrige større skandinaviske lufthavne. Ligeledes er takstniveauet for transferpassagerer betydeligt højere, idet Københavns Lufthavns takst er cirka to- og tre gange højere end i henholdsvis Stockholm Arlanda og Oslo Gardermoen. Det skyldes blandt andet, at disse lufthavne ikke opkræver en security-afgift for transferpassagerer.

Tabel 6.1 | Sammenligning af passager- og securitytakst i Skandinavien

	Københavns Lufthavn	Stockholm Arlanda	Oslo Gardermoen
Per lokalt afgående passager	145 kr.	98 kr.	91 kr.
Per transferpassager	91 kr.	39 kr.	28 kr.
Transfer- ift. lokalt afgående passager	62 %	40 %	31 %

Anm.: Baseret på nyeste takstregulativ, hvorfor der er en mindre forskel fra figur 6.4.

Kilde: www.airportcharges.com, takstregulativ pr. 1. april 2017 og gns. valutakurs for 2016.

Alle luftfartsselskaber, der ønsker at operere transfertrafik tilbydes samme transferpassagertakst, hvilket i dag afspejler Københavns Lufthavns lavere omkostninger forbundet med disse passagerer.

INITIATIV (9) Regeringen vil indføre en samfundsbegrundet reduktion i forholdet mellem taksten per transferpassager og taksten per lokalt afgående passager i reguleringsmodellen. Det skal bidrage til en fastholdelse af de betydelige samfundsøkonomiske gevinster fra den ekstra tilgængelighed, som knudepunktet sikrer Danmark. Tiltaget vil ligeledes gavne indenrigsflytrafikken, da cirka en fjerdedel af indenrigs-trafikken udgøres af transferpassagerer.

6.4. Differentiering mellem indenrigs- og udenrigspassagerer

Københavns Lufthavn lagde indenrigsterminalen sammen med terminal 2 og 3 i 2015. Det gav operatørerne af transfertrafik bedre forhold i lufthavnen, men det medførte også, at taksterne for indenrigs- og udenrigspassagerer blev udlignet. Således gik prisen per indenrigspassager fra 98 kr. i 2014 til 164 kr. i 2016, svarende til en stigning på 67 pct. Det har svækket konkurrenceevnen i indenrigsflytrafikken, hvor operatørerne opererer i et marked, som er præget af betydelig konkurrence fra bil og den øvrige kollektive trafik.

EU-direktiv om lufthavnsafgifter

Et bærende princip i EU-direktivet og deraf i den danske lovgivning om bestemmelser om betaling for benyttelse af lufthavne (lufthavnstakster) er, at lufthavnsafgifterne skal være omkostningsrelaterede, ikke-diskriminerende og gennemskuelige. Det betyder bl.a., at luftfartsselskaber, som får leveret samme ydelse af en lufthavn, også i udgangspunktet skal betale det samme. Såfremt lufthavnen skal afvige fra dette, giver EU-direktivet en mulighed herfor, hvis en sådan graduerings sker i almenhedens og samfundets interesse, og på grundlag af relevante, objektive og gennemskuelige kriterier.

Udgangspunktet for et differentieret takstniveau i Københavns Lufthavn skal være en forskel i den ydelse, som luftfartsselskaberne modtager fra lufthavnen. Dertil kommer, at lufthavnen kan graduere takstniveauet i samfundets og efter lufthavnens egne kommercielle interesser.

Københavns Lufthavn har tilkendegivet et ønske om at undersøge mulighederne for et lavere takstniveau for indenrigsoperatørerne. På den baggrund

er Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen i dialog med lufthavnen for at finde mulige løsninger på det fælles ønske om at skabe bedre rammevilkår for indenrigsflytrafikken i Danmark. Da det ikke er muligt at fastsætte en lavere takst for indenrigspassagerer direkte i reguleringsmodellen, afhænger dette af, at Københavns Lufthavn finder en konkret løsning.

Foruden at Københavns Lufthavn vurderes at have en betydelig kommerciel interesse i at imødegå konkurrencen fra særligt andre europæiske knudepunkter i Amsterdam og Frankfurt, er der også en betydelig samfundsmæssig interesse i en velfungerende indenrigsluftfart. Det skyldes, at indenrigsluftfarten sikrer, at transporttiden mellem de længere afstande i Danmark ikke bliver uforholdsmæssig lang, og derigennem øger det sammenhængskraften. Dette vurderes ligeledes at kunne indgå i en vurdering af Københavns Lufthavns forslag til en løsning.

INITIATIV (10) Regeringen tilskynder Københavns Lufthavn til at undersøge alle muligheder for at foretage en reduktion af takstniveauet for indenrigsoperatørerne inden for rammerne af EU-direktivet. Regeringen noterer sig i den forbindelse, at lufthavnen i dag tilbyder en lavere takst til lavprisselskaberne i GO-terminalen.

7. Styrket kapacitetstilsyn og indførelse af servicemål

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen udfører et kapacitetstilsyn af specifikke områder og processer i Københavns Lufthavn. Tilsynet omfatter lufthavnens kapacitet og fremadrettede behov på centrale områder som fx check-in, sikkerhedskontrollen, bagage, terminaler og standpladser.

Formålet med kapacitetstilsynet er at sikre, at Københavns Lufthavn lever op til sin forpligtelse om at opfylde Danmarks behov for nationale og internationale, herunder interkontinentale, trafikforbindelser. Dette skal ske ved, at lufthavnen til enhver tid tilbyder den nødvendige kapacitet til afvikling af luftfartstrafik.

En gennemgang af tilsynet viser, at der er behov for at styrke kapacitetstilsynet på passagervendte områder i Københavns Lufthavn, herunder ikke mindst for at sikre en acceptabel ventetid i sikkerhedskontrollen.

7.1. Fortsat højt service- og kapacitetsniveau

En lufthavns attraktivitet overfor luftfartsselskaberne bestemmes ikke alene af takstniveauet, men i høj grad også af det service- og kapacitetsniveau som lufthavnen tilbyder luftfartsselskaberne. Det er uafhængigt af, om luftfartsselskabets forretningsmodel primært fokuserer på netværkstrafik og/eller punkt-til-punkt trafik.

Luftfartsselskaberne opererer efter et udtryk kaldet for "total cost of operation" (TCO), som afspejler de samlede operationsomkostninger ved at beflyve en given lufthavn. Desto højere service- og kapacitetsniveau som luftfartsselskaberne får for deres betaling for benyttelse af lufthavnen, desto lavere TCO og dermed desto mere attraktiv er en lufthavn. QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at Københavns Lufthavn målt på en række parametre leverer et højt service- og kapacitetsniveau.

Det relativt høje service- og kapacitetsniveau skyldes, at Københavns Lufthavn over en årrække har haft et fokus på netop luftfartsselskabernes TCO. Således har lufthavnen foretaget investeringer i at optimere luftfartsselska-

bernes operationer, hvilket har været en medvirkende faktor til at lufthavnens service- og kapacitetsniveau fremstår attraktivt for luftfartsselskaberne.

Københavns Lufthavns tilbyder et attraktivt service- og kapacitetsniveau over for luftfartsselskaberne

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) har foretaget en benchmarking af Københavns Lufthavns service- og kapacitetsniveau i forhold til ti sammenlignelige europæiske lufthavne. Undersøgelsen viser:

- Der er ledig start- og landingsbanekapacitet og attraktive muligheder for start og landing på de travleste tidspunkter af døgnet.
- Åbningstiderne og mulighederne for at "vende et fly" er på linje med de bedste lufthavne. Det samme er den minimale transfertid, som det tager passagerer at skifte mellem to fly i lufthavnen.
- Punktligheden i form af andelen af fly, som ankommer og afgår til tiden, er højeste blandt lufthavnene i 2014 og 2015.

Det høje service- og kapacitetsniveau i Københavns Lufthavn bliver bekræftet af, at luftfartsselskaberne i en omfattende spørgeundersøgelse vurderer lufthavnen som "best in class" på service, kapacitet og samarbejde. Undersøgelsen dækker luftfartsselskaber som stod for omkring 90 pct. af passagererne i lufthavnen i 2015.

Bemærk, at seneste tal fra OAG (2016) indikerer, at punktligheden er faldet fra 88,5 pct. i 2015 til 83,1 pct. i 2016. Det er dog stadig enten på niveau eller højere end de øvrige lufthavne. Det er vigtigt at bemærke, at punktligheden i den enkelte lufthavn ikke alene er et udtryk for lufthavnens service- og kapacitet. Således vurderes alene omkring 10 pct. af forsinkelserne at kunne henføres direkte til lufthavnene.

Københavns Lufthavn har blandt andet foretaget en række TCO-investeringer i en hurtigere og bedre boarding af passagerer og en mere effektiv bagagehåndtering. Således har lufthavnen siden 2014 investeret omkring 240 millioner kr. i at optimere luftfartsselskabernes operationer. Det omfatter en sammenlægning af Schengen- og indenrigsområderne, selvbetjening af bagageaflevering, selvbetjenings-boarding gates og "efficiency gates". Sidstnævnte muliggør af- og påstigning i begge ender af flyet, hvilket øger luftfartsselskabernes mulighed for at vende flyet hurtigt i Københavns Lufthavn.

Foruden en høj operationel effektivitet, vurderes muligheden for, at luftfartsselskaberne kan lande og lette på attraktive tidspunkter som et afgørende konkurrenceparameter for Københavns Lufthavn. Det handler om en kombination af ledig kapacitet på start- og landingsbanerne og blandt standpladserne på de travleste tidspunkter af døgnet.

Benchmarkingen fra QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) viser, at Københavns Lufthavn fortsat har ledig kapacitet på start- og landingsbanerne, mens antallet af standpladser ligger i den lavere ende blandt de øvrige europæiske lufthavne. Sidstnævnte er netop et af de centrale investeringsområder i Københavns Lufthavns udbygningsplan.

Handlingsomkostninger udgør en betydelig del af TCO

Omkostninger til handlingselskaberne udgør en betydelig del af luftfartsselskabernes samlede operationsomkostninger ved brug af Københavns Lufthavn. Foruden det service- og kapacitetsniveau, som Københavns Lufthavn stiller til rådighed, spiller lønomkostningerne til ground handlingpersonale en væsentlig rolle for omkostningerne, idet det på en række områder fortsat er relativt arbejdskraftsintensivt.

En analyse fra DI (2016) på baggrund af lønoplysninger indberettet til Dansk Arbejdsgiverforening viser, at lønomkostningerne til ground handlingpersonale i Københavns Lufthavn er omkring 20-30 pct. højere end sammenlignelige jobfunktioner i resten af Region Hovedstaden. Forhandlingen om løn- og arbejdsforhold påhviler alene arbejdsmarkedets parter.

Benchmarkingen viser også, at Københavns Lufthavn i forhold til restriktioner på åbningstider er en attraktiv lufthavn for luftfartsselskaberne. Det følger af, at lufthavnen er åben i hele døgnet, og at der i forhold til andre europæiske lufthavne er mindre støjrestriktioner mellem kl. 23 til kl. 6. Til sammenligning er en række af de øvrige sammenlignelige lufthavne enten lukket i dele af døgnet eller omfattet af væsentlige restriktioner. For Københavns Lufthavn muliggør åbningstiderne en fleksibel planlægning for luftfartsselskaberne, hvilket bidrager til lufthavnens attraktivitet og dermed mulighed for at skabe tilgængelighed til Danmark.

Københavns Lufthavn har desuden mulighed for at modtage verdens største passagerfly, Airbus A380. Lufthavnen er dermed den eneste lufthavn i Skandinavien, der modtager A380-fly regelmæssigt.

Vigtige effektivitetsparametre i Københavns Lufthavns konkurrencen med øvrige lufthavne

På baggrund af analysen fra QVARTZ og Copenhagen Economics (2016) tegner der sig tre afgørende parametre for, at Københavns Lufthavn kan fastholde positionen, som en lufthavn, der leverer effektive operationelle forhold for luftfartsselskaberne. Det er:

1) Hurtig "turnaround-tid"

En vigtig parameter er turnaround-tiden. Luftfartsselskaberne foretrækker en lav turnaround-tid, da det muliggør effektive operationer med mindst mulig tid på jorden. Turnaround-tid afhænger typisk af både typen af operation og luftfartsselskab.

2) Høj punktlighed

Punktlighed er en effektivitetsparameter af stor betydning for luftfartsselskaberne. Forsinkelser er omkostningstungt for selskaberne, og en lufthavn med en høj grad af punktlighed er derfor mere attraktiv.

3) Lav transfertid for passagerer

Den tredje og vigtige effektivitetsparameter for luftfartsselskaberne er den minimumstid, som transferpassagerer skal bruge for at skifte fly i en lufthavn, såkaldte "minimum connecting times". Dette er især relevant for netværksselskaber, der opererer transfertrafik, da transfertiden sætter en grænse for forbindende fly, som passagerer kan booke via hjemmesider og rejsebureauer.

Benchmarkingen af service- og kapacitetsniveauet over for luftfartsselskaberne viser samlet set, at Danmark i Københavns Lufthavn har en effektiv og velfungerende lufthavn. De seneste års kraftige passagervækst skaber dog et pres på infrastrukturen, hvilket lufthavnen adresserer i den igangværende udbygning i form af blandt andet flere standpladser. Senest har Københavns Lufthavn annonceret, at lufthavnen ønsker at fremskynde en række investeringer samt fordoble investeringerne i projekter, som nedbringer luftfartsselskabernes operationsomkostninger.

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at service- og kapacitetsniveau over for luftfartsselskaberne og handlingselskaber fortsat bør være baseret på et tæt samarbejde og kommercielle aftaler mellem Københavns Lufthavn og dens brugere. Kapacitetstilsynet fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil fortsat indeholde målpunkter på den aeronautiske kapacitet, men vil i højere

grad fokusere på de passagervendte områder, hvor behovet for tilsyn har vist sig at være større.

7.2. Øget fokus på den passagervendte kapacitet

For passagererne og samfundet er det afgørende, at Københavns Lufthavn løbende udvikler og foretager udbygninger af infrastrukturen, således at service- og kapacitetsniveauet følger med passagerudviklingen.

Baseret på målinger af passagertilfredsheden leverer Københavns Lufthavn et relativt højt service- og kapacitetsniveau. Ifølge Airport Service Quality-undersøgelsen (ASQ), som udføres af lufthavnenes internationale brancheorganisation, ACI, scorer lufthavnen således fjerdehøjst på den overordnede tilfredshed med lufthavnsoplevelsen. Undersøgelsen er foretaget blandt 27 andre europæiske lufthavne med flere end 15 mio. passagerer årligt.

Skytrax er en anden international undersøgelse af passagertilfredsheden, som er baseret på flere millioner passagerinterviews verden over. Københavns Lufthavn blev i denne undersøgelse placeret som den 15. bedste lufthavn i verden. Dermed blev Københavns Lufthavn den bedst placerede lufthavn i Norden.

Et af de vigtigste passagervendte områder i Københavns Lufthavn er den centrale sikkerhedskontrol. En lav ventetid og forudsigelighed om den maksimale ventetid er afgørende for, at passagererne kan indrette sig bedst muligt og dermed undgå unødigt spildtid. Samtidig mindsker det risikoen for, at passagererne ikke når deres flyafgang.

Sikkerhedskontrollen i Københavns Lufthavn var i perioder af 2016 præget af en lang og uforudsigelig ventetid for passagererne. Foruden at være til gene for udenrigspassagererne, indebar det særligt en udfordring for indenrigsflytrafikken, hvis konkurrencefordel i forhold til bil, tog og bus er den hurtige transporttid.

Som en konsekvens af særligt den uforudsigelige ventetid åbnede Københavns Lufthavn i oktober 2016 op for, at passagerer med kort rejsetid kan benytte "fast-track"-kontrolsporet. Samtidig iværksatte lufthavnen en række initiativer til at mindske ventetiden og uforudsigeligheden parallelt med en fysisk udbygning af sikkerhedskontrollen. Selve udbygningen forventes at stå færdig omkring sommeren 2017 og giver plads til 25 kontrolspor i alt.

Hurtigere og mere pålidelig sikkerhedskontrol i Københavns Lufthavn er en samfundsøkonomisk gevinst

Danmarks Tekniske Universitet (DTU) har udført en analyse af ventetiderne i sikkerhedskontrollen i Københavns Lufthavn. Formålet har været at analysere forholdet mellem passagerernes omkostninger ved ventetid og uforudsigelighed sammenlignet med Københavns Lufthavns omkostninger ved øget bemanning af eksisterende kontrolspor.

Analysen fra 2017 konkluderer på baggrund af data for ventetiderne for perioden september 2016 til december 2016, at der vil være en klar samfundsøkonomisk gevinst ved, at Københavns Lufthavn bemander mindst yderligere tre kontrolspor igennem en hel dag sammenlignet med den nuværende bemanning.

Heri indgår Københavns Lufthavns omkostninger til bemanningen. De samfundsøkonomiske gevinster følger af en reduktion i både den gennemsnitlige ventetid og i variationen af ventetiden over dagen.

En central årsag til udfordringerne med ventetiden i sikkerhedskontrollen vurderes at være, at det samfundsøkonomiske optimum for passagerernes ventetid i sikkerhedskontrollen er anderledes end det driftsøkonomiske optimum for Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne.

Til trods for, at Københavns Lufthavn har fået nedbragt den gennemsnitlige og maksimale ventetid i sikkerhedskontrollen, vurderes der fortsat at være et samfundsøkonomisk forbedringspotentiale for en lavere og mere forudsigelig ventetid.

Med indførelsen af servicemål for ventetiden i sikkerhedskontrollen sikres passagererne i Københavns Lufthavn en minimumsservice. De konkrete servicemål bliver fastsat af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen efter konsultation med luftfartsbranchen. Servicemålene bliver meldt ud forud for takstforhandlingerne mellem lufthavnen og luftfartsselskaberne.

Servicemål i sikkerhedskontrollen i Københavns Lufthavn

Udgangspunktet for Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens konsultation med luftfartsbranchen vil være følgende tre måltal for ventetiden i sikkerhedskontrollen i Københavns Lufthavn:

- Den gennemsnitlige ventetid for passagererne på en kalenderuge skal være under 5 minutter.
- Maksimalt 5 pct. af tidsintervallerne i en kalenderuge må have en ventetid over 10 minutter, svarende til, at minimum 95 pct. af alle ventetider skal være under 10 minutter.
- Ingen tidsintervaller set over en kalenderuge må have en ventetid over 15 minutter.

Ovenstående måltal opgøres på baggrund af den gennemsnitlige ventetid i tidsrummet 05-23 målt i 15 minutters intervaller.

Et andet centralt passagervendt område i Københavns Lufthavn er bagageudleveringen. Her udgør ventetiden for passagererne - ligesom i sikkerhedskontrollen - en samfundsøkonomisk omkostning for passagererne. Til forskel fra sikkerhedskontrollen, udgøres værdikæden i bagageudleveringen ikke alene af lufthavnen, men også af luftfartsselskaber og handlingselskaber. Den mere komplicerede værdikæde vanskeliggør en indførelse af servicemål, og heraf et proportionalt sanktionssystem, uden en nærmere analyse af værdikæden.

Paskontrollen er ligeledes et passagervendt område, hvor service- og kapacitetsniveauet har betydning for den tid, som passagererne skal bruge på at stå i kø i Københavns Lufthavn. Her er ventetiden afhængig af bemanningen fra politiet og den fysiske kapacitet, som bliver stillet til rådighed af Københavns Lufthavn.

En gennemgang af det nuværende kapacitetstilsyn viser, at Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens muligheder for at udstede et påbud om fx øget bemanning i sikkerhedskontrollen er begrænset i den nuværende lovgivning. Således har det som udgangspunkt ikke været muligt for myndighederne at udstede et påbud i forbindelse med de uforholdsmæssige lange ventetider i dele af 2016. Det skyldes, at den nuværende påbudsmulighed alene dækker ekstraordinære tilfælde, som eksempelvis, hvis Københavns Lufthavn vælger at overføre væsentlige dele af indenrigsflytrafikken til lufthavnen i Roskilde.

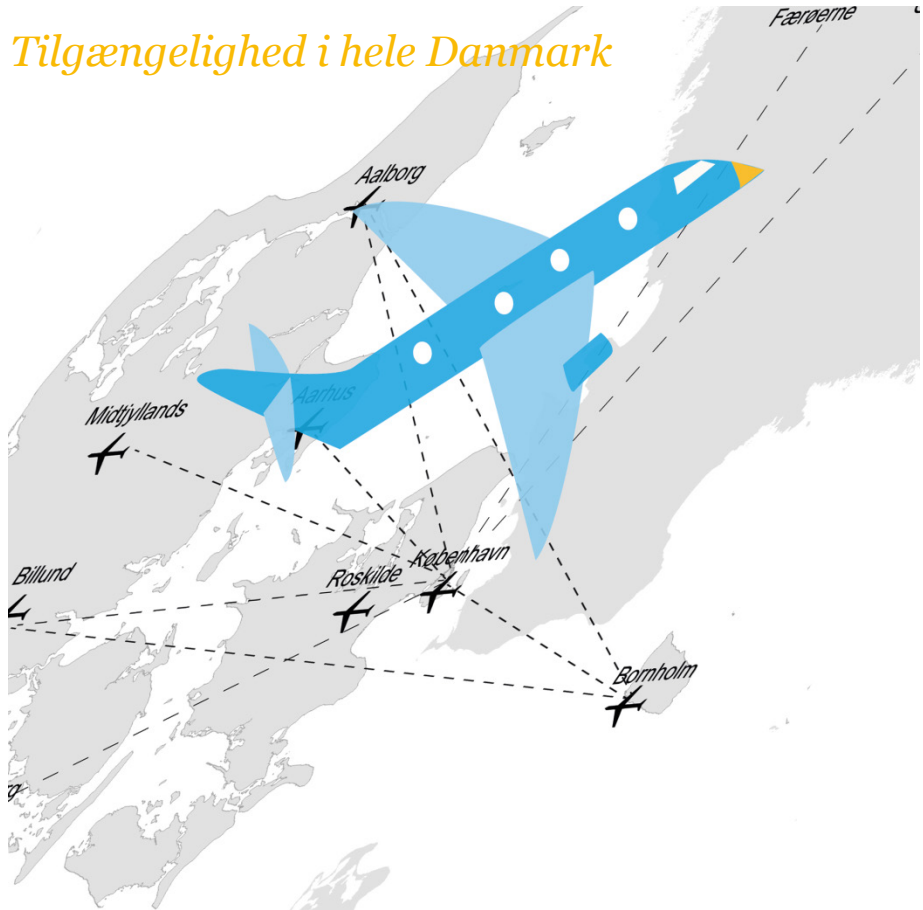
INITIATIV (11) Regeringen vil indføre servicemål på passagervendte områder i Københavns Lufthavn, startende med servicemål for ventetiden i sikkerhedskontrollen.

INITIATIV (12) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen får hjemmel til at introducere et proportionalt sanktionssystem i tilfælde af, at servicemålene ikke bliver overholdt i Københavns Lufthavn. I yderste fald får Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, gennem lettere adgang i lovgivningen, hjemmel til at udstede påbud.

INITIATIV (13) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil i samarbejde med Københavns Lufthavn gennemføre en analyse af behovet og mulighederne for at indføre servicemål for ventetiden i bagageudleveringen. Det skal endvidere i samarbejde med Rigspolitiet undersøges, om der kan udarbejdes servicemål for den kapacitet, som Københavns Lufthavn stiller til rådighed i paskontrollen.

DE REGIONALE LUFTHAVNE

Tilgængelighed i hele Danmark

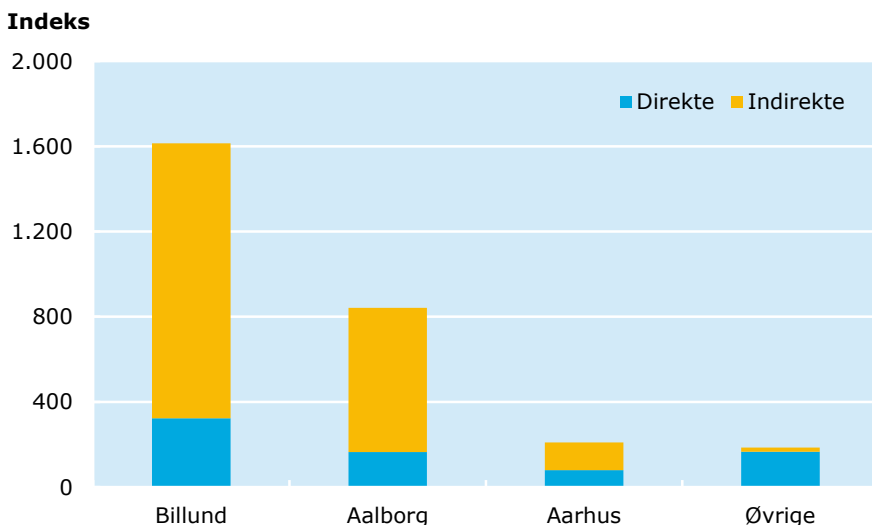


8. De regionale lufthavne

De regionale lufthavne er afgørende for tilgængeligheden og for sammenhængskraften i Danmark. Foruden at skabe grundlaget for indenrigsflytrafikken, så har vestdanske lufthavne fået etableret direkte og faste forbindelser til store europæiske knudepunkter i fx Amsterdam og London. Senest har både Billund Lufthavn og Aalborg Lufthavn meldt ud, at de ligeledes arbejder for at tilføje direkte interkontinentale ruter til deres rutenetværk.

Den positive udvikling har bidraget væsentligt til at styrke Danmarks samlede tilgængelighed, da de direkte forbindelser betyder, at der er langt flere forbindelser, der kan nås med kun ét stop. Samlet set leverer de regionale lufthavne nu omkring en fjerdedel af Danmarks direkte og indirekte tilgængelighed, og de er derfor en vigtig faktor for den værdi, som tilgængeligheden skaber for Danmark.

Figur 8.1 | Tilgængelighedsbidrag fra de regionale lufthavne



Anm.: Tilgængelighedsindekset tæller antallet af direkte og indirekte forbindelser med ét stop, hvor sidstnævnte er kvalitetsvægtet i forhold til rejsesiden med en direkte forbindelse.

Kilde: Copenhagen Economics (2016a) baseret på data for 2015

Ruten mellem Aalborg Lufthavn og Amsterdam Schiphol

Direkte ruter fra vestdanske lufthavne til europæiske knudepunkter giver store gevinster for Danmark fra øget tilgængelighed. Det drejer sig fx om ruterne mellem Aalborg Lufthavn og Amsterdam Schiphol og Billund Lufthavn og London Heathrow.

Copenhagen Economics (2016a) har beregnet størrelsen på den tilgængelighed, som KLMs eksisterende rute mellem Aalborg Lufthavn og Amsterdam Schiphol giver Danmark. Tilgængeligheden fra denne rute med 21 ugentlige afgangne er desuden beregnet til at udgøre omkring en fjerdedel af Aalborg Lufthavns samlede tilgængelighed.

Antages det med udgangspunkt i InterVistas (2015), at en 1 pct. stigning i tilgængelighed svarer til en stigning i BNP per indbygger på 0,025 pct., skaber den øgede tilgængelighed på ca. 1,6 pct. for Danmark grundlag for en potentiel BNP-effekt på omkring 850 mio. kr.

Heri er medregnet en negativ effekt på tilgængeligheden af en mindre passagerefterspørgsel efter indenrigsflyruten mellem Aalborg Lufthavn og Københavns Lufthavn. Størrelsen på BNP-effekten er behæftet med betydelig usikkerhed og en indfrielse af dette potentiale vil i sidste ende være afhængig af, at der bl.a. opbygges nye handelsrelationer og sker øget vidensoverføring sammenlignet med en situation uden denne direkte forbindelse.

Den betydelige tilgængelighed af ruten mellem Aalborg Lufthavn og Amsterdam Lufthavn følger i høj grad af, at denne specifikke direkte forbindelse til et af Europas største knudepunkter giver adgang til et omfangsrigt rutenetværk til resten af verden med ét-stop. Bemærk, at effekten på tilgængelighed, og deraf værdien af disse ruter, er aftagende desto flere ruter og ugentlige afgangne, som servicere de samme destinationer direkte eller med ét-stop.

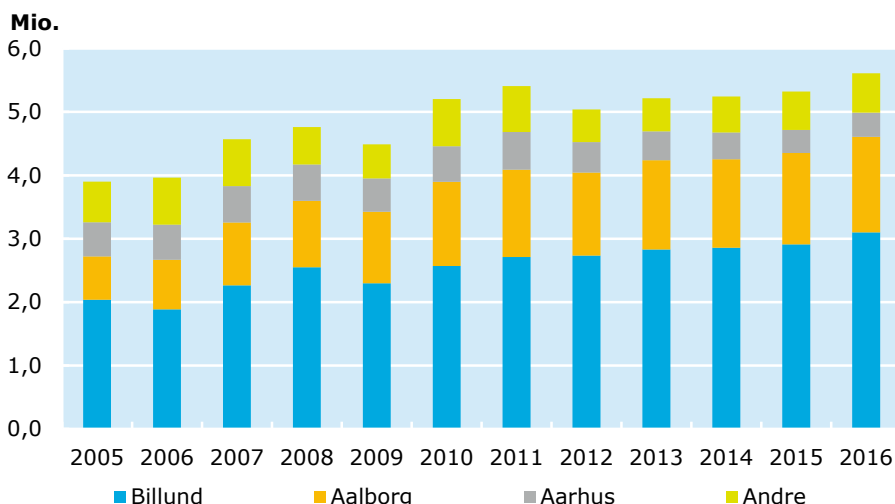
Regeringen ønsker, at tilgængeligheden fra de regionale lufthavne skal styrkes. Det skal både ske ved at tiltrække flere internationale ruter til de regionale lufthavne, men også at eksisterende ruter får flere ugentlige afgangne.

Flere direkte forbindelser ud i verden fra Vestdanmark skaber en øget konkurrence om de passagerer, som tidligere havde Københavns Lufthavn som det eneste alternativ. Derved svækkes indenrigsflytrafikken, idet der bliver færre passagerer på indenrigsruterne til Københavns Lufthavn. Det svækker

samtidig Københavns Lufthavn som knudepunkt. Samfundsværdien af nye internationale ruter fra de regionale lufthavne er dog så høj, at det vil være et tab for Danmark, hvis udviklingen i Københavns Lufthavn sker på bekostning af de regionale lufthavnes udvikling.

De regionale lufthavne har det seneste årti haft en markant fremgang i antallet af passagerer og ruter. Således er passagertallet i denne periode vokset med over 3 pct. om året, mens antallet af ugentlige afgangene er vokset med 1 pct. om året. Den strategiske kombination af en styrket ruteudvikling og bedre betingelser for indenrigsflytrafikken skal sikre, at fremgangen i de regionale lufthavne fortsætter.

Figur 8.2 | Udvikling i antal passagerer i de regionale lufthavne



Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Samlet set tegner de regionale lufthavne i Danmark sig for omkring 17 pct. af den samlede passagertrafik, hvoraf Billund Lufthavn og Aalborg Lufthavn udgør de to største regionale lufthavne med henholdsvis en passagerandel på omkring 9 pct. og 5 pct.

En væsentlig forklaring på forskellene i antallet af passagerer skal findes i, at Billund Lufthavn og Aalborg lufthavn, modsat de øvrige regionale lufthavne, har flest passagerer i fritidssegmentet. Det skyldes bl.a., at lufthavnene har en større mængde chartertrafik, hvilket har skabt et solidt grundlag for udviklingen af faste ruter.

Figur 8.3 | De ni største danske lufthavne



Kilde: Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

8.1. Bedre infrastruktur giver stærkere lufthavne

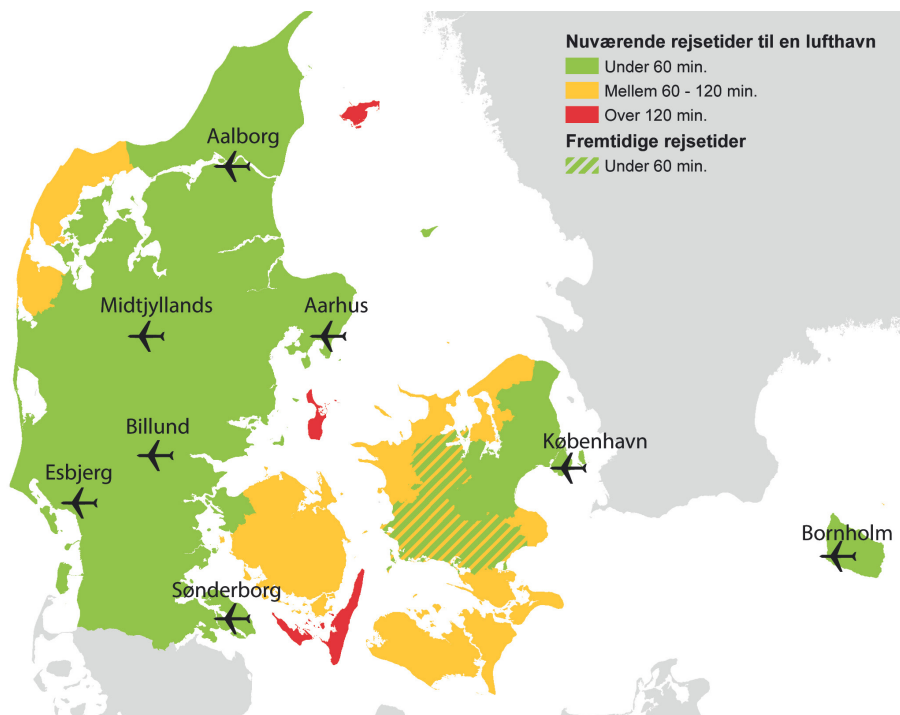
Gode vej- eller jernbaneforbindelser er afgørende for lufthavnenes muligheder for udvikling. For de regionale lufthavne, der ikke har en knudepunktsfunktion, er passageroplandet omkring lufthavnen afgørende for muligheden for at tiltrække nye ruter. God infrastruktur bidrager også til turisternes mulighed for at komme fra lufthavnen til regionens byer og seværdigheder.

Danmark har en god tilgængelighed til lufthavne. Omkring 80 pct. af befolkningen bor således under én times køretid med bil eller kollektiv trafik fra mindst en lufthavn, der tilbyder indenrigsflytrafik. De sidste 20 pct. har – på nær enkelte øer – under to timer til en lufthavn.

Over de kommende år vil en række nye vej- og jernbaneprojekter yderligere forbedre tilgængeligheden til lufthavnene. Det gælder ikke mindst udvidelser

af motorvejsnettet i Jylland, en ny jernbane til Aalborg Lufthavn og den nye jernbane mellem København og Ringsted.

Figur 8.4 | Rejsetid til en lufthavn med rutetrafik fra de danske kommuner



Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Blandt de regionale lufthavne ligger Aalborg Lufthavn og Esbjerg Lufthavn samt – efter anlæg af Sønderborgmotorvejen – Sønderborg Lufthavn, tæt på en motorvej.

Der er over de seneste år foretaget en række investeringer i motorvejsnettet, som vil forøge oplandet til en række lufthavne. I 2016 åbnede Silkeborgmotorvejen mellem Funder og Låsby. Det har givet en rejsetidsbesparelse på 12 minutter, hvilket blandt andet har øget oplandet til Midtjyllands Lufthavn samt til Aarhus Lufthavn.

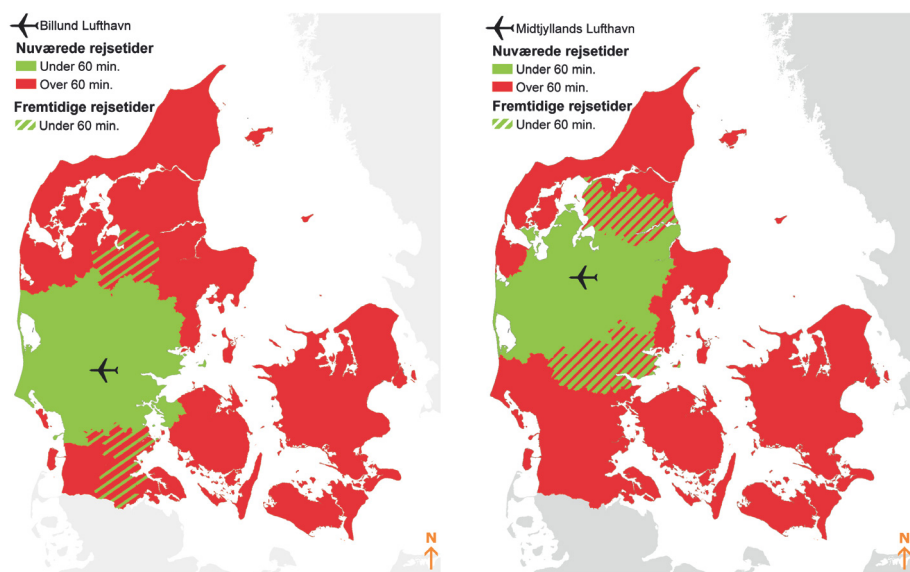
I 2018 forventes den 40 km lange Holstebromotorvej mellem Holstebro og Herning at stå færdig. Det vil give en markant forkortelse af rejsetiden til fx Billund Lufthavn fra Holstebro.

Regeringen har med aftalen af 13. december 2016 mellem regeringen, S, DF og RV desuden aftalt at gennemføre en VVM-undersøgelse af en ny midtjysk motorvej på strækningen fra Give til Haderslev over Billund samt en forundersøgelse af en ny motorvej på strækningen fra Hobro til Give over Viborg.

En ny midtjysk motorvej vil kunne bidrage til aflaste den eksisterende motorvej, E45, og skabe forbedret mobilitet i Midt-, Vest- og Sydjylland. Det vil samtidig øge passageroplandet til Billund Lufthavn.

Inden for en rejsetid på én time har henholdsvis Billund Lufthavn og Midtjyllands Lufthavn i dag et befolkningsopland på ca. 1,0 mio. og ca. 0,7 mio. mennesker. En ny midtjysk motorvej vil udvide oplandet til henholdsvis ca. 1,2 mio. og 1,1 mio. mennesker, således at flere får hurtig adgang til en lufthavn, og mange får hurtigere adgang til begge lufthavne.

Figur 8.5 | Opland til Billund Lufthavn og Midtjyllands Lufthavn før og efter en ny midtjysk motorvej.



Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Motorveje letter adgangen til lufthavnene i bil, men også den kollektive trafik spiller en rolle for lufthavnenes attraktivitet for passagererne. Aalborg Lufthavn er den af de regionale lufthavne, hvor kollektiv trafik benyttes mest, idet ca. 10 pct. af de rejsende til lufthavnen tager bussen. De rejsende kom-

mer særligt fra nærområdet, herunder omkring halvdelen fra Aalborg og Frederikshavn.

Der pågår på nuværende tidspunkt anlæg af en ny jernbane til Aalborg Lufthavn, som vil koble Aalborg Lufthavn direkte til hovedjernbanenettet. Det vil betyde, at det fremover vil være muligt at tage toget direkte fra byer som Aalborg, Aarhus eller Randers til lufthavnen.

Figur 8.6 | Nuværende og potentielt opland til Aalborg lufthavn



Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Jernbanen til Aalborg Lufthavn vil give en rejselidsbesparelse på 7 min. i forhold til den nuværende busbetjening og passagerer syd fra vil kunne køre i tog til lufthavnen uden at skulle skifte tog. I kombination med en ny midtjysk motorvej vil lufthavnsbanen kunne udvide Aalborg Lufthavns befolkningsopland inden for én time fra ca. 0,5 mio. mennesker til ca. 0,7 mio. mennesker.

For Aarhus Lufthavn i Tirstrup kommer den overvejende del af passagererne ad rute 15 fra Aarhus. Rute 15 er gennem årene blevet opgraderet, således at der nu er motorvej frem til Løgten og motortrafikvej på den resterende strækning frem til Tirstrup. På motortrafikvejen er der i 2016 gennemført en udbygning til 2+1 spor på delstrækningen mellem Løgten og Bale. I forlæn-

gelse af dette er hastighedsgrænsen hævet til 100 km/t på motortrafikvejen mellem Løgten og Ugelbølle.

Rute 21 fra Randers udgør også en vigtig rute for passagerer til Aarhus Lufthavn. Her er der ligeledes sket et antal opgraderinger gennem årene. Senest med etablering af motortrafikvejen Sdr. Borup-Assentoft, som leder trafikken syd om Randers på en 2+1 sporet motortrafikvej med 100 km/t.

Samfundsøkonomisk analyse af bedre infrastruktur til lufthavne i Danmark

Samfundsøkonomiske analyser af forbedringer af infrastruktur til og fra lufthavne i Danmark fokuserer i dag primært på rejsetidsbesparelsen for passagererne til og fra den enkelte lufthavn.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet vil i det løbende arbejde med at forbedre den samfundsøkonomiske metode tage initiativ til et projekt, som belyser positive effekter for lufthavnene af et større befolkningsopland. Det kan både være effekten på antallet af passagerer, men også i sidste ende påvirkningen på tilgængeligheden via luftfarten til og fra den givne lufthavn.

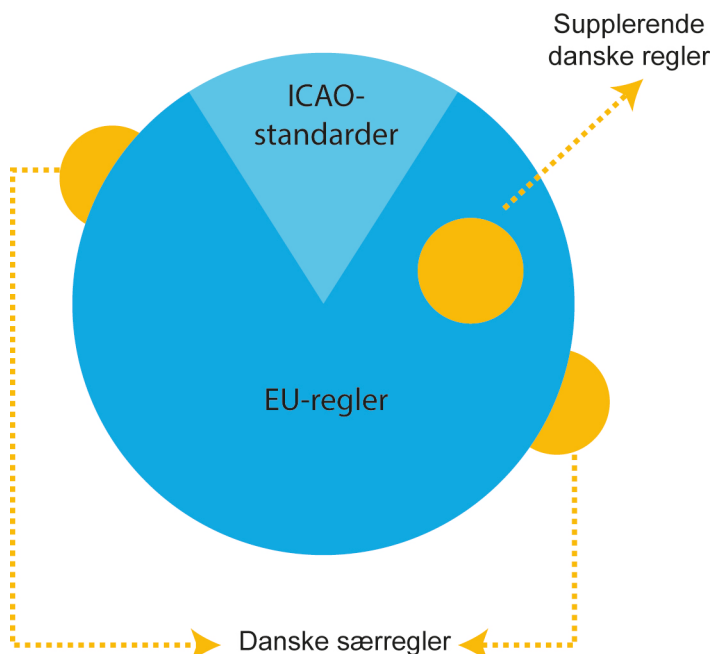
8.2. Servicetjek af security i de regionale lufthavne

For de mindre lufthavne i Danmark med et relativt lavt passagertal, at der er et forholdsvis stort ressourceforbrug per passager, idet luftfartssektoren, uanset antallet af passagerer, kræver betydelige investeringer i infrastruktur og bemanning.

Dette gælder ikke mindst på security-området, hvor kravene til personale og procedurer er høje, da der er et stort og berettiget fokus på forebyggelse af ulovlige handlinger mod luftfarten. Det giver sig udslag i en omkostnings tung opgave for lufthavnene med at leve op til sikkerhedskravene på området. For særligt de mindre regionale lufthavne udgør omkostninger til security en betydeligt andel af lufthavnenes samlede omkostninger.

Lufthavne og luftfartsselskabers security-indsats er hovedsageligt reguleret af EU-regler og internationale standarder. Hertil kommer henholdsvis supplerende danske regler inden for EU-reglerne og danske særregler.

Figur 8.7 | Sikkerhedsregulering i luftfarten



Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Nutidens krav til security er i vidt omfang opstået som en reaktion på konkrete anslag mod sikkerheden, der har afdækket huller i den hidtidige sikkerhedsindsats. Reaktionen har typisk været, at der er blevet stillet nye krav til lufthavnene og luftfartsselskaberne for at lukke hullerne. Denne tilgang har i høj grad reduceret risikoen for, at det samme anslag sker igen. Samtidig har denne tilgang dog betydet, at der er lagt lag på lag af krav, som aktørerne skal opfylde. Dette udfordrer særligt de mindre regionale lufthavne, der skal leve op til det samme regelsæt, som større lufthavne med internationale flyforbindelser og bedre muligheder for at opnå stordriftsfordele.

Det aktuelle trusselniveau er højt, hvorfor det ikke er tiden til at mindske sikkerhedsindsatsen. Men hvis det regelværk, aktørerne skal leve op til er for komplekst, udfordrer det evnen til at efterleve reglerne. Der er derfor grund til at give regelværket et servicetjek.

Effektive regler og fortsat høj sikkerhed

Et servicetjek skal sikre, at reglerne er effektive og danner grundlag for en høj grad af sikkerhed. Det betyder, at reglerne skal være:

- Dækkende og tilstrækkelige i forhold til det aktuelle trusselsniveau og trusselsbillede.
- Udformet med lavest mulige kompleksitet, da luftfartens sikkerhed afhænger af, at de enkelte aktører i luftfartssystemet forstår og efterlever reglerne i praksis.
- Rummer mulighed for at anvende ny teknologi, som kan præstere samme sikkerhed som kendte løsninger, men sikrer en højere effektivitet.

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil foretage dette servicetjek ved at gå de danske security-regler systematisk igennem for at fjerne unødige nationale særregler, som er lagt ovenpå EU-reglerne.

Hvor EU har forpligtet medlemslandene til at lave nationale regler, der supplerer EU-reglerne, skal servicetjekket sikre, at de danske regler er på linje med tilsvarende regler i vores nabolande. Tilsammen skal det sikre, at Danmark ikke går enegang i forhold til de øvrige EU-medlemslande.

Servicetjekket skal ske i et tæt samspil mellem myndigheder og repræsentanter for den danske luftfartsbranche. Arbejdsgruppen skal bl.a. se på en modernisering af uddannelseskravene til security-personale. Således skal det fx være mere smidigt og fleksibelt for virksomhederne at tilrettelægge og gennemføre de lovpligtige uddannelser for deres security-personale.

Uddannelserne inden for security er delt op i enkelte uddannelsesmoduler. Det skal afdækkes, om det er muligt at dele de eksisterende moduler op i korterevarende og mindre omfattende minimoduler, som i højere grad er skræddersyet til de enkelte lufthavnes behov. En opdeling vil øge fleksibiliteten for både arbejdsgiver og arbejdstager.

Endvidere skal uddannelse af security-personale åbnes mest muligt. Kompetente og uafhængige tredjeparter skal kunne varetage hele eller dele af den uddannelsesopgave, der i dag udføres af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen. Det vil være til gavn for de regionale lufthavne, da forventningen er, at det vil skabe større fleksibilitet i udbuddet af tid og sted for uddannelser.

Indholdet af de krav, der stilles til uddannelse skal også sættes under lup. Det gælder blandt andet kravene til uddannelse i eftersyn af køretøjer og uddannelsen i screening af håndbagage og fragt, som er to områder, der udfordrer især de mindre lufthavne.

Fokusområder i servicetjekket af security

Arbejdsgruppen skal blandt andet se på:

- Uddannelsesområdet for security-personale
- Myndighedsgodkendelse af transportører

Udover uddannelse skal arbejdsgruppen blandt andet se på muligheden for ophævelse af kravet om myndighedsgodkendelse af transportører, der skal fragte luftfragt samt forsyninger til lufthavne og luftfartsselskaber. Danmark er det eneste EU-medlemsland, der stiller et sådant krav til transportørerne. Ophævelse af dette danske særkrav vil betyde, at transportørerne ikke skal godkendes. I stedet står den godkendte fragtagent, som entrerer med transportøren, inde for, at fragten transporteres sikkert hele vejen fra kunden og ind i luftfartøjets lastrum.

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen skal som en del af det tilsyn, styrelsen i forvejen fører med den godkendte fragtagent, også føre tilsyn med, at fragtagenten løfter ansvaret for, at transporten fra kunden sker uden brist i sikkerheden.

I forhold til EU skal de danske myndigheder indgå i tæt dialog med repræsentanter fra luftfartsbranchen og myndigheder i andre lande for at afdække konsekvenserne af nye regler. Desuden skal dialogen med andre lande, herunder med de nordiske og baltiske lande, trykprøve danske synspunkter på nye regler og ikke mindst sikre, at EU-reglerne forstås og implementeres ens.

På længere sigt skal Danmark på europæisk plan arbejde for, at mindske brugen af detailregler. Nye regler skal i højere grad rumme mulighed for, at security-indsatsen i den enkelte lufthavn beror på en lokal vurdering af de risici, der er knyttet til flyvninger fra den specifikke lufthavn. Dette skal ses som et muligt alternativ til den nuværende metode, hvor alle lufthavne skal efterleve de samme krav til security-indsatsen, uanset lufthavnens størrelse og funktion.

Brugen af lokale risikovurderinger som grundlag for den lokale security-indsats skal understøttes af, at lufthavnene skal have et ledelsessystem, der sikrer, at den enkelte lufthavn håndterer security-opgaven systematisk og til mindst samme sikkerhed som i dag.

For de nationale myndigheder vil en sådan omlægning betyde, at tilsynsindsatsen vil kunne gennemføres med vægt på at vurdere modenheden af lufthavnens sikkerhedsledelsessystem og effekten af den praktiske indsats.

INITIATIV (14) Regeringen ønsker et fokus på de danske security-regler med henblik på at undersøge om der for de mindre lufthavne i Danmark er unødige nationale særregler. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har derfor nedsat en arbejdsgruppe med medlemmer fra luftfartsbranchen, der skal foretage et servicetjek af reglerne.

INITIATIV (15) Regeringen vil styrke dialogen mellem de danske myndigheder og andre landes myndigheder for at sikre, at EU-regler forstås og implementeres ens.

INITIATIV (16) Regeringen vil på længere sigt på europæisk plan arbejde for at mindske brugen af detailregulering, således der bliver fokus på effekten af sikkerhedsindsatsen fremfor hvordan effekten opnås.

8.3. Styrket koordinering mellem myndigheder og luftfartsbranchen

Som myndighed for den civile luftfart er det Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen som fører tilsyn med, at regler, procedurer og sikkerhedsplaner følges i de enkelte lufthavne og luftfartsselskaber, mens det er politiet, der løbende foretager en vurdering af trusselsbilledet. Derfor er Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og politiet i løbende kontakt, sådan at der hurtigt kan indføres supplerende eller ekstraordinære sikkerhedsforanstaltninger, hvis trusselsbilledet ændrer sig.

SKAT er en anden myndighed, som løbende har kontakt med lufthavnene. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen samarbejder derfor også med SKAT om informationsudveksling.

INITIATIV (17) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen indtager som sektoransvarlig myndighed en koordinerende rolle for de myndigheder, som de regionale lufthavne har kontakt til. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen sikrer, at myndighederne jævnligt mødes for at koordinere indsatsen omkring de regionale lufthavne. Det skal sikre en god dialog og et effektivt samarbejde mellem myndighederne til gavn for de regionale lufthavne.

INITIATIV (18) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og SKAT vil evaluere den gældende samarbejdsaftale med henblik på at styrke informationsudvekslingen og brugen af fælles tilsyn.

8.4. Fjernbetjening af lufttrafiktjenester

For at fastholde og udvikle Danmarks tilgængelighed via luftfarten er det nødvendigt at sikre, at de danske lufthavne har mulighed for at opnå en effektiv afvikling af trafikken. Det kan blandt andet ske ved at indarbejde nye teknologiske løsninger i styringen af luftfartstrafikken.

Luftfartstrafik til og fra en lufthavn styres af lufttrafiktjenesten. Afhængig af lufthavnens mængde og type af trafik, udføres lufttrafiktjenesten enten som flyvekontrolltjeneste (ATC) eller flyvepladsflyveinformationstjeneste (AFIS). Uanset typen af lufttrafiktjeneste, er lufttrafiktjenesten knyttet til et tårn placeret i tilknytning til flyvepladsen.

Naviair har igangsat et strategisk projekt vedrørende fjernbetjening af de regionale lufthavne med udgangspunkt i ét samlet center i Billund Lufthavn. Dette skal tjene til at sikre en mere effektiv og økonomisk lufttrafikstyring ved at der ydes tjenester, når der er behov, hvorved det tilgodeser en optimeret anvendelse af kapaciteten. Lufttrafiktjenesterne i de enkelte lufthavne vil kunne samles et centralt sted, som får information om forholdene i den enkelte lufthavn gennem videolink.

I Sverige anvendes fjernbetjente lufttrafiktjenester allerede i Örnsköldsviks Lufthavn. Lufthavnen betjenes af et kontrolcenter i Sundsvall, der ligger ca. 100 km væk. I Norge arbejder den norske tjenesteleverandør, AVINOR, også med brugen af fjernbetjente tjenester.

INITIATIV (19) Naviair har indledt en undersøgelse af muligheden for at drive de regionale danske lufthavne uden bemanning af kontrollårne. Der foretages en nærmere undersøgelse i 2017 med henblik på at afklare økonomiske, operative og tekniske aspekter. Den foreløbige plan er at placere et samlet center i Billund.

9. God tilgængelighed til og fra Færøerne og Grønland

For Grønland og Færøerne har luftfartssektoren ikke alene betydning for økonomien og sammenhængskraften. Sektoren er et helt afgørende forbindelsesled til omverdenen og for Grønlands vedkommen den eneste effektive mulighed for at binde de forskellige samfund sammen til trods for store geografiske afstande.

Trafikken mellem Danmark og Grønland og Færøerne har været præget af en løbende stigning i antallet af passagerer. Det dækker dog over, at antallet af afgangse mellem Danmark og Færøerne er relativt lavere end for perioden før 2012. Regeringen ønsker et stærkt rigsfællesskab. Gode transportmuligheder mellem Danmark og henholdsvis Færøerne og Grønland understøtter dette.

9.1. Udviklingen af luftfarten på Færøerne

Luftfarten forbinder Færøerne med den omgivende verden. Dette sker primært via den internationale lufthavn, Vágar, hvor der er ruteforbindelser til Danmark, Norge, Island og Storbritannien. Herudover findes der et antal helikopterlandingspladser på øerne.

På Færøerne opererer primært luftfartsselskabet Atlantic Airways, som er 100 pct. ejet af Færøernes Landsstyre. Atlantic Airways flyver dagligt mellem Færøerne og København og derudover flyver selskabet to gange ugentligt til og fra Billund, Reykjavík, Bergen og Edinburgh. Selskabet flyver desuden sæsonbetonede ruter fra Færøerne til destinationer i bl.a. Grækenland, Portugal og Spanien.

Atlantic Airways er lykkedes med at stimulere efterspørgslen på flyrejser til Færøerne ved at sænke billetpriserne, men med den konsekvens, at overskudsgraden er blevet udfordret. SAS har i marts 2017 åbnet en rute mellem København og Færøerne, hvilket kan udfordre Atlantic Airways' rute og indtjening.

Luftfartens økonomiske fodaftryk på Færøerne

Færøsk luftfart har stor betydning for den færøske samfundsøkonomi. En analyse fra Copenhagen Economics (2016b) finder, at luftfarten på Færøerne skaber mere end 200 arbejdspladser direkte i luftfartssektoren og i alt understøtter omkring 465 arbejdspladser og 2,6 pct. af Færøernes BNP. Den betydelige samfundsværdi følger blandt andet af, at tilgængeligheden til omverdenen gør Færøerne mere attraktiv for investeringer, samhandel og turister.

Der er fra færøsk side overvejelser om at overtage ansvaret for luftfartsområdet og at blive optaget i det fælles europæiske luftfartsområde. Der har derfor siden 2016 været et samarbejde mellem de færøske og danske myndigheder om at forberede et beslutningsgrundlag for en overtagelse af luftfartsområdet.

Den 20. januar 2017 godkendte den danske transport-, bygnings- og boligminister Ole Birk Olesen sammen med landsstyremedlem for udenrigs- og erhvervsanliggender Poul Michelsen kommissoriet for en arbejdsgruppe om Færøernes overtagelse af luftfartsområdet.

Arbejdet vil blive gennemført i to etaper, hvor der i første del af arbejdet vil være fokus på at identificere muligheder for at opbygge færøske kompetencer indenfor myndighedsområdet og muligheden for at overtage operationelle opgaver.

Den første del af arbejdet vil også afdække mulighederne for og krav i forbindelse med at etablere en selvstændig færøsk FIR (flight information region) i lufrummet over og omkring Færøerne.

Arbejdets anden del vil have fokus på at beskrive, hvad en overtagelse af luftfartsområdet vil kræve af kompetenceopbygning mv.

Arbejdets første del forventes afsluttet i 2017, og den anden del af arbejdet vil blive afsluttet hurtigst muligt i forhold til opgavens kompleksitet. Arbejdsgruppens samlede arbejde afrapporteres i en rapport.

Der er fra færøsk side ligeledes udtrykt ønske om at blive optaget i den multilaterale luftfartsaftale mellem EU, Island, Norge og en række lande på Balkan om oprettelse af et fælles europæisk luftfartsområde (FELO-aftalen). Der

pågår et fælles dansk og færøsk arbejde for at afdække mulighederne og forment for en tiltrædelse.

FELO er baseret på fri markedsadgang, fri etableringsret, lige konkurrencevilkår og fælles regler blandt andet vedrørende flyvesikkerhed, sikkerhedsbeskyttelse af luftfarten, lufttrafikstyring, arbejdsmarkedsforhold og miljø.

INITIATIV (20) Regeringen vil arbejde for, at der etableres et solidt grundlag for Færøernes beslutning om en overtagelse af luftfartsområdet.

INITIATIV (21) Regeringen vil fortsat arbejde aktivt for, at Færøernes ønske om at tiltræde FELO-aftalen bliver imødekommet.

9.2. Udviklingen af luftfarten i Grønland

På Grønland er der 13 lufthavne, hvoraf to, Kangerlussuaq Lufthavn og Narsarsuaq Lufthavn, fungerer som internationale lufthavne. De øvrige 11 lufthavne er indenrigslufthavne. Endvidere findes der 46 helikopterlandingspladser og fire militære lufthavne.

De mange mindre indenrigslufthavne og helikopterlandingspladser har en afgørende betydning i forhold til at binde det grønlandske samfund sammen trods store geografiske afstande.

Luftfartsselskabet Air Greenland har tre ejere i form af SAS (37,5 pct.), Naalakkersuisut (Grønlands Landsstyre) (37,5 pct.) og den danske stat (25 pct.). Air Greenland opererer både med charter og rutetrafik. Indenrigstrafikken i Grønland foregår på servicekontrakt og er den eneste form for tilskudsvirksomhed i selskabet.

Flyvninger til og fra Grønland har været markedsudsat i de sidste 20 år. Markedet er dog ikke særligt stort, og der er væsentlige logistiske udfordringer, hvorfor der ikke har været væsentlig konkurrence. Dog har Iceland Air gennem de sidste 10 år opnået 10 pct. af markedet.

Grønlandske lufthavnsprojekter

Inarsisartut (Grønlands Landsting) besluttede på efterårssamlingen 2015, at der skal anlægges en række lufthavne i de kommende år. Det drejer sig om følgende projekter:

- Nuuk: Forlængelse af start- og landingsbane til international lufthavn (fra 950 m til 2.200 m)
- Ilulissat: Forlængelse af start- og landingsbane til international lufthavn (fra 845 m til 2.200 m)
- Qaqortoq: Anlæggelse af nordatlantisk lufthavn (1.499 m bane)
- Tasiilaq: Anlæggelse af nordatlantisk lufthavn (1.499 m bane)
- Ittoqqortoormiit: Anlæggelse af regional lufthavn (650 m bane)

Den 1. juli 2016 oprettede Naalakkersuisut selskabet Kalaallit Airports A/S, der skal stå for arbejdet med lufthavnsprojekterne i Nuuk, Ilulissat og Qaqortoq. Projekterings- og finansieringsplanerne er ved at blive udarbejdet. Øvrige lufthavnsprojekter er forankret i Departementet for Kommuner, Bygder, Yderdistrikter, Infrastruktur og Boliger.

Siden 1963 og 1975 har Danmark haft aftaler med Canada og Island om varetagelsen af lufttrafikstyringen i det øvre luftrum over og omkring Grønland. Canada varetager styringen over 19.500 fod omkring Grønlands sydspids, og Island varetager styringen over 19.500 fod over resten af Grønland.

Naalakkersuisut har med opbakning fra Inarsisartut igangsat et arbejde med at beskrive en tids- og procesplan for overtagelse af kompetencen for luftfart til Grønland. Grønland har derfor rettet henvendelse til Danmark med henblik på at i fællesskab at identificere konkrete arbejdsområder - inden for den gældende kompetencefordeling mellem Danmark og Grønland - som Grønland i givet fald kan varetage.

10. Opprioriteret og målrettet ruteudvikling i Danmark

Tilgængeligheden måles på antallet af direkte og indirekte forbindelser mellem Danmark og udlandet. Hver enkelt ny rute eller ekstra afgang på en eksisterende rute skaber dermed værdi for Danmark ved de direkte, indirekte og katalytiske effekter fra den øgede tilgængelighed. Det gælder ikke mindst nye ruter fra de vestdanske lufthavne, der ikke har samme store rutenetværk som Københavns Lufthavn.

For at tiltrække nye ruter er det vigtigt at opdyrke et passagergrundlag. Som beskrevet i kapitel 5 og 8 er oplandet omkring lufthavnene vigtigt i den forbindelse. Øvrige muligheder er at tiltrække turister og erhvervsrejsende fra andre lande. Her spiller offentlige aktører som fx VisitDenmark en centrale rolle for markedsføring af Danmark.

VisitDenmark er også involveret i Global Connected, der er et delvist statsligt finansieret ruteudviklingsprogram, der har fokus på at tiltrække luftfartsselskaber til de danske lufthavne, bl.a. ved at kontakte luftfartsselskaber, der viser interesse for Danmark, og deltage på internationale messer. Lufthavnene arbejder derudover også selv med ruteudvikling.

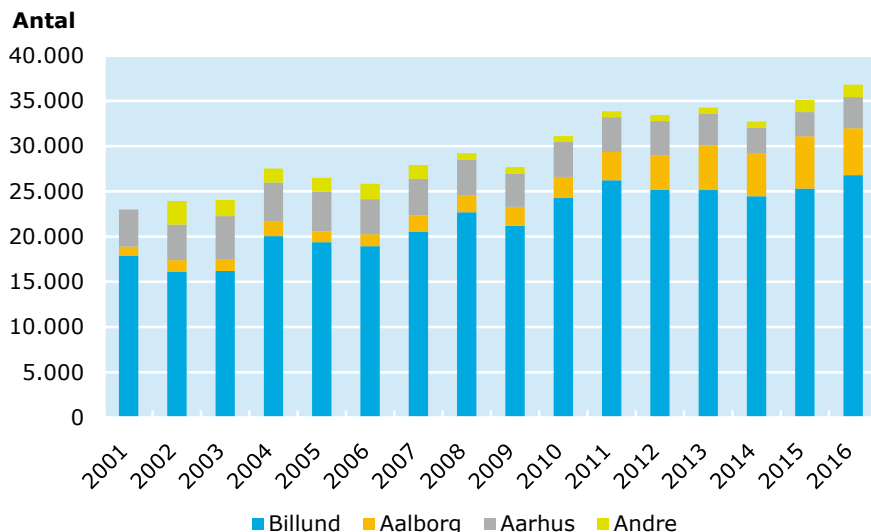
Det skal sikres, at der foretages en koordineret indsats for at få nye ruter til de danske lufthavne. I den forbindelse skal der være et særligt fokus på de regionale lufthavne, da effekten af bare én ny rute til en større europæisk lufthavn, kan have meget stor samfundsmæssig værdi for lokalområdet og Danmark.

De regionale lufthavne bidrog i 2016 med 16 pct. af de internationale afgangene fra Danmark og 12 pct. af de afgående internationale passagerer. Fremgangen er især drevet af udenrigstrafikken i Billund Lufthavn og Aalborg Lufthavn. Billund Lufthavn satser hårdt på ruter til europæiske knudepunkter og har som den eneste af de regionale lufthavne en større andel af udenrigs- end indenrigspassagerer, idet indenrigspassagererne kun udgjorde 7 pct. af det samlede antal passagerer i 2016.

De nye internationale forbindelser udvider mulighederne for erhvervslivet og turismen, men betyder samtidig, at passagerer nu i højere grad end tidligere

rejser via andre store europæiske knudepunktslufthavne frem for Københavns Lufthavn.

Figur 10.1 | Antal årlige operationer til og fra udlandet med rutetrafik



Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

10.1. Nye internationale ruter giver stor værdi

Nye ruter mellem Danmark og udlandet øger Danmarks tilgængelighed, og kan derved have en stor samfundsøkonomisk betydning. Det gælder særligt, hvis ruten går til en knudepunktslufthavn, hvor der skabes mange indirekte forbindelser mellem Danmark og destinationer i resten af verden. Antallet af ugentlige frekvenser har også betydning for værdien af tilgængelighed, ligesom værdien er afhængig af om ruten i forvejen er betjent eller ej.

Opsummering af Copenhagen Economics (2016a) analyser af effekten af nye ruter og udvidelser af eksisterende ruter

Copenhagen Economics (2016a) har på baggrund af en større kortlægning af rutenetværket i Københavns Lufthavn identificeret de ruter med det største kommercielle potentiale for en ny ruteopstart eller udvidelse af eksisterende rute i form af flere ugentlige afgangene.

På baggrund af InterVistas (2015) har Copenhagen Economics (2016a) skønnet den potentielle effekt på BNP fra øget tilgængelighed ved forskel-

lige ruter og udvidelser af eksisterende ruter fra bl.a. Københavns Lufthavn. I analysen tages der udgangspunkt i, at sammenhængen mellem BNP og tilgængelighed er den samme for alle ruter, mens opgørelsen af tilgængelighed varierer fra rute til rute. Effekten på tilgængeligheden afhænger bl.a. af, om destinationen i forvejen er godt forbundet fra Danmark.

Effekten på BNP vurderes af Copenhagen Economics (2016a) at være størst for nye interkontinentale ruter. Det skyldes, at der er færre eksisterende ruter til destinationer uden for Europa samt, at nye interkontinentale destinationer øger muligheden for at rejse videre med ét stop til flere uservicerede destinationer. Således øger nye interkontinentale ruter i højere grad tilgængeligheden sammenlignet med nye europæiske ruter, da der i forvejen er et meget bredt rutenetværk mellem især Københavns Lufthavn og destinationer i Europa. Af samme grund øges tilgængeligheden mere af nye europæiske ruter fra de regionale lufthavne end nye europæiske ruter fra Københavns Lufthavn.

Antages det med udgangspunkt i InterVistas (2016), at en 1 pct. stigning i tilgængelighed svarer til en stigning i BNP per indbygger på 0,025 pct., skaber henholdsvis en ny interkontinental rute og europæisk rute fra Københavns Lufthavn et grundlag for en potentiel BNP-effekt på 250-375 mio. kr. og 15-40 mio. kr. Dette er under forudsætning af at ruten opereres af et netværksselskab, mens et lavprisselskab skaber grundlag for en potentiel BNP-effekt på henholdsvis 20 mio. kr. ved en interkontinental rute og 10-15 mio. kr. ved en europæisk rute. Størrelsen på BNP-effekten er behæftet med betydelig usikkerhed og en indfrielse af dette potentiale vil i sidste ende være afhængig af, at der bl.a. opbygges nye handelsrelationer og sker øget vidensdeling sammenlignet med en situation uden en af disse direkte forbindelser.

Copenhagen Economics (2016a) viser, at der er betydelig forskel mellem den tilgængelighed, som henholdsvis et netværksselskab og lavprisselskab skaber ved en ny rute. Således kan effekten på tilgængeligheden være op til 20-30 gange højere for en interkontinental rute, når ruten drives af et netværksselskab frem for et lavprisselskab. Det afspejler, at netværksselskaber i højere grad end lavprisselskaber flyver til knudepunktslufthavne med en høj frekvens og sammen med alliancepartnere.

Analysen fra Copenhagen Economics (2016a) viser også, at de typisk lavere billetpriser hos lavprisselskaberne betyder, at gevinsterne for passagererne

per afgang er højere end ved en afgang hos et netværksselskab. Det afspejler, at rejsetiden er den samme uanset selskab, mens billetprisen alt andet lige er lavere hos et lavprisselskab end et netværksselskab.

Lavere billetpriser giver samfundsøkonomisk værdi

En anden metode at måle de positive samfundsøkonomiske effekter fra øget tilgængeligheden er at fokusere på ændringer i passagervelfærden. Nedenstående figur illustrerer denne effekt for passagererne, som følger af tidsbesparelser og lavere billetpriser ved ændringer i trafikomfanget.



Kilde: Illustration fra Copenhagen Economics (2016a)

Copenhagen Economics (2016a) viser, at målt per afgang er passagergevinsterne største ved et lavprisselskab grundet lavere billetpriser sammenlignet med et netværksselskab. På ruteniveau er passagergevinsterne dog størst for et netværksselskab, idet et netværksselskab typisk opererer flere ugentlige afgange per rute sammenlignet med et lavprisselskab, hvorfor tidsbesparelserne bliver større for passagerne.

Beregningen af passagervelfærden ved ændret trafikomfang følger den samfundsøkonomiske metode, som anvendes i analyser på det øvrige transportområde baseret på "Manual for samfundsøkonomisk analyse - Anvendt metode og praksis på transportområdet (2015)".

Det er ikke alene trafikudvidelser fra Københavns Lufthavn, som kan skabe værdi for Danmark ved øget tilgængelighed. Nye ruter eller yderligere ugentlige afgange fra de regionale lufthavne til særligt europæiske knudepunkter vurderes at kunne understøtte en betydelig værdiskabelse for Danmark.

Både Billund Lufthavn og Aalborg Lufthavn har de seneste år oplevet vækst i antal udenrigsafgange, hvilket i høj grad kan tilskrives et strategisk og struktureret arbejde med ruteudvikling. Arbejdet med ruteudvikling indebærer fx deltagelse på rutemesser og konferencer samt løbende dialog med luftfarts-

selskaber og lokale interesseorganisationer om interessante nye ruter og udvikling af lufthavnene. Resultatet er en solid udbygning af både ruteprogram og antallet af luftfartsselskaber i begge lufthavne.

I 2016 annoncerede Billund Lufthavn fx en ny rute til London Heathrow med British Airways, hvilket kan få stor betydning for den vestdanske tilgængelighed, grundet det store rutenetværk, der udgår fra Heathrow.

10.2. Et samlet koncept for ruteudvikling

Ruteudvikling skal primært drives af de kommercielle interesser i luftfartsselskaberne eller lufthavnene, men grundet de høje samfundsøkonomiske gevinster fra tilgængelighed, er det vigtigt for regeringen, at arbejdet med ruteudvikling bliver understøttet og koordineret.

I dag varetages ruteudvikling indirekte af forskellige statslige aktører, idet Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har ansvaret for Danmarks bilaterale luftfartsaftaler, mens Udenrigsministeriet, herunder Invest in Denmark, er ansvarlig for rådgivning af virksomheder om etableringsmuligheder i Danmark.

Derudover driver ruteudviklingsinitiativet Global Connected arbejdet med ruteudvikling i form af destinationsmarkedsføring. Global Connected er forankret i Wonderful Copenhagen, men er opdelt i henholdsvis Greater Copenhagen Connected og Vestdanmark Connected. Global Connected-programmet blev etableret i 2010 og finansieres ved statslige, regionale, kommunale og private midler.

Der er behov for et styrket samarbejde og koordinering mellem de mange aktører. Regeringen vil derfor etablere et tværministerielt samarbejde, hvor der udarbejdes et sæt kriterier, der afspejler den samfundsøkonomiske værdi af en potentiel rute. Denne liste kan anvendes af Global Connected til at prioritere blandt de ruter, der også er kommerciel interesse for fra luftfartsselskaberne. Det skal bidrage til, at Global Connected anvender sine midler fokuseret på de ruter, der både er kommercielt og samfundsøkonomisk interessante for Danmark.

Udenrigsministeriet vil desuden sikre, at ruteudvikling indgår i dagsordenen for ministerbesøg i de lande, som Global Connected vurderer som interessante.

INITIATIV (22) Regeringen vil etablere et styrket ruteudviklingsarbejde på tværs af myndigheder, som skal støtte op om ruteudviklingsindsatsen og dermed bidrage til at skabe nye ruter til og fra Danmark.

INITIATIV (23) Regeringen vil arbejde for at sikre en fortsat økonomisk opbakning til ruteudviklingsprogrammet Global Connected.

INITIATIV (24) Regeringen vil undersøge mulighederne for at øge støtten og styrke indsatsen for ruteudvikling i Vestdanmark.

10.3. Liberale luftfartsaftaler skaber tilgængelighed

Et element i arbejdet med ruteudvikling er Danmarks luftfartsaftaler med andre lande om, hvordan ruteflyvning mellem Danmark og det pågældende land må foregå. Regeringen ønsker så liberale aftaler som muligt, således aftalerne ikke står i vejen for ruteåbninger og øget tilgængelighed.

I forbindelse med arbejdet med en luftfartspolitisk strategi har en gennemgang af de eksisterende aftaler vist, at enkelte af dem kan skabe barrierer for nye ruteåbninger eller udvidelser af eksisterende ruter, ligesom der er potentiale i at indgå aftaler med lande, som Danmark ikke tidligere har haft aftaler med.

Regeringen vil på tværs af ministerier have fokus på at afdække mulighederne for liberaliseringer af luftfartsaftalerne med særligt Rusland, Japan, Sydkorea, Kina, Indien og Tyrkiet. Disse aftaler indeholder diverse restriktioner af for eksempel antallet af ugentlige frekvenser, hvilke lufthavne der kan flyves til, eller hvilke luftfartsselskaber der må flyve mellem landende.

Danmark forhandler bilaterale luftfartsaftaler i samarbejde med Sverige og Norge. En af målsætningerne fra skandinavisk side er, at der skal indgås aftaler med flest mulige lande om ordninger, der er så liberale som muligt baseret på reciprocitet. Danmark har i dag bilaterale aftaler med 67 lande.

Danmarks bilaterale luftfartsaftale med Rusland

Dansk ruteflyvning til, fra og over Rusland er reguleret i en luftfartsaftale mellem Danmark, Norge, Sverige og Rusland fra 1956 med senere ændringer. Aftalen indeholder en række begrænsninger. Det betyder bl.a., at

der kun må udpeges ét luftfartsselskab på de forskellige ruter til og fra Rusland, samt til overflyvning af russisk territorium mellem de tre skandinaviske hovedstæder og syv byer i Fjernøsten. SAS har siden 1960'erne været det udpegede luftfartsselskab.

Ved de seneste bilaterale forhandlinger mellem de tre skandinaviske lande og Rusland i juni 2016, fremførte de skandinaviske myndigheder et behov for modernisering af aftalen om overflyvning. Det er både med henblik på at skabe mulighed for en ekspansion for det udpegede luftfartsselskab, SAS, og for indsættelse af yderligere selskaber (fx Norwegian) fra skandinavisk side. Danmark arbejder fortsat for en liberalisering af aftalen med Rusland.

Inden for det europæiske økonomiske samarbejdsområde, EØS (de 28 EU-lande, samt Norge og Island), er der siden 1980'erne gradvist etableret et indre marked for luftfart med lige og fri adgang for samtlige EU/EØS-luftfartselskaber. Danmark er knyttet til de 28 EU-lande og 16 andre lande gennem forskellige typer EU-luftfartsaftaler, der stort set erstatter de bilaterale luftfartsaftaler med pågældende lande.

I løbet af de sidste 10 år er der indgået EU-luftfartsaftaler med store luftfartslande som USA og Canada samt med lande som Marokko, Israel, Jordan, Moldova og Georgien.

Kommissionen forhandlede i 2016 om EU-luftfartsaftaler med Brasilien, Ukraine, Tunesien og Aserbajdsjan, og samme år gav medlemsstaterne ved møde i Rådet for Transport, Telekommunikation og Energi mandat til, at Kommissionen kunne påbegynde forhandlinger med ASEAN-landene, Qatar, De Forenede Arabiske Emirater, Tyrkiet samt Armenien.

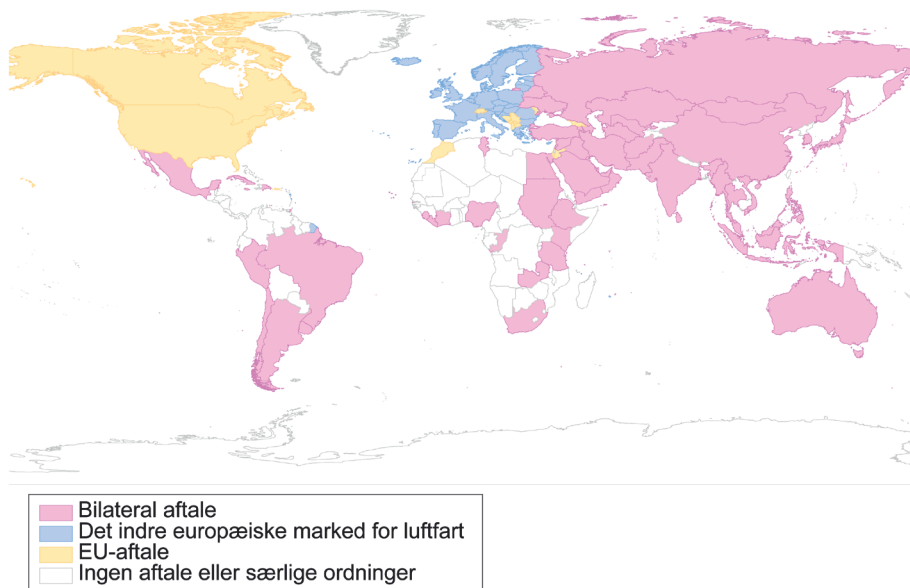
Klare skatteaftaler på luftfartsområdet

Danmark har 71 dobbeltbeskatningsaftaler (DBO'er) og 9 skatteaftaler vedrørende luftfart. De skal forhindre, at samme indkomst beskattes både i det land, hvor indkomsten kommer fra (kildelandet) og i det land, hvor personen, som modtager indkomsten, er skattemæssigt hjemmehørende (bopælslandet).

Danmark forhandler nye skatteaftaler om luftfart, når der er behov for det. Det danske net af skatteaftaler vil derfor løbende blive udbygget i takt

med, at der modtages henvendelser fra udenlandske skattemyndigheder eller danske luftfartsselskaber med ønske om forhandling af nye aftaler eller præcisering af eksisterende aftaler. Skatteministeriet vil på den baggrund fortsat arbejde for indgåelse af nye skatteaftaler i relevant og samfundsgavnligt omfang.

Figur 10.2 | Oversigt over Danmarks forskellige luftfartsaftaler



Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen for 2017

Luftfartsaftalerne giver mulighed for at oprette bestemte ruter, men luftfartsselskaberne afgør selv, om de ønsker at operere på ruterne. Der var medio 2016 direkte ruteflyvning mellem Danmark og ca. 42 af de 110 lande, der er omfattet af enten EU-luftfartsaftaler eller bilaterale aftaler. På Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens hjemmeside bliver nye og opdaterede danske bilaterale luftfartsaftaler offentliggjort i det omfang, de ikke er forbundet med fortrolighedsklausuler. Det gør det lettere for udenlandske luftfartsselskaber at få et umiddelbart overblik over mulighederne for at etablere ruter til og fra Danmark.

INITIATIV (25) Regeringen vil fortsætte arbejdet med at indgå nye luftfartsaftaler med relevante tredjelande på så åbne og liberale vilkår som muligt.

INITIATIV (26) Regeringen vil sikre en øget koordination mellem ministerier, således der ved ministerbesøg i relevante lande bliver drøftet luftfartsaftaler.

INITIATIV (27) Regeringen vil have fokus på at få liberaliseret eksisterende luftfartsaftaler med relevante lande. Danske og skandinaviske luftfartsselskaber vil blive inviteret til at deltage i relevante fremtidige luftfartsforhandlinger.

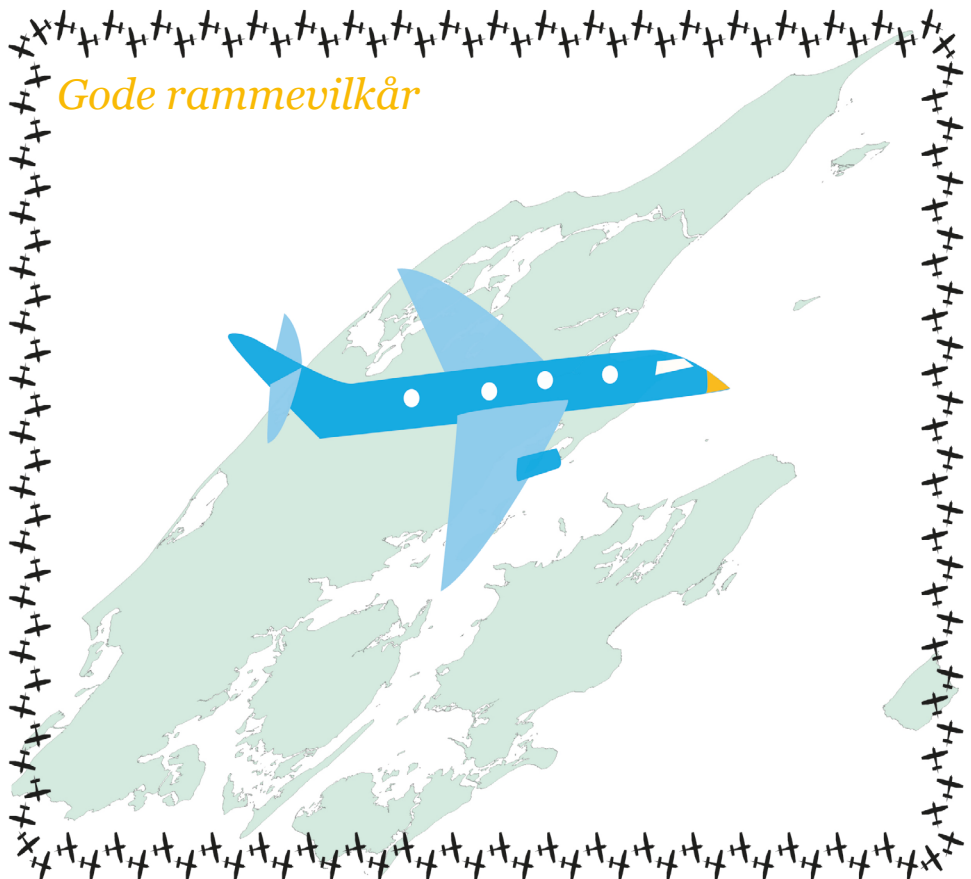
10.4. Bedre adgang til USA

Flere luftfartsselskaber med operation i Danmark, herunder SAS og Norwegian, har ruter til USA. Passagerer på disse ruter kan opleve lange og uforudsigelige ventetider ved ankomst på amerikansk jord, bl.a. på grund af told- og paskontrollen.

Global Entry er et amerikansk grænsekontrolprogram, hvormed flypassagerer, som bliver myndighedsgodkendt og mod betaling, kan blive medlemmer og derefter gå udenom den normale told- og paskontrol ved ankomst til USA. En forventelig tidsbesparelse er op mod to timer per ankomst til USA, hvilket vil kunne medføre væsentlige passagergevinster for hyppige rejsende.

INITIATIV (28) Transport-, Bygnings- og Boligministeriet vil arbejde for at afdække erhvervslivets behov og USAs krav til registreringen af medlemmer af Global Entry med henblik på at afklare mulighederne for om Danmark kan tiltræde Global Entry.

LUFTFARTSSELSKABERNE OG INDENRIGSFLYTRAFIK



11. Bedre vilkår for luftfartsselskaber

Konkurrencen mellem luftfartsselskaber har i mange år været hård og der er ikke umiddelbart udsigt til at den bliver mindre i de kommende år. Det skaber både udfordringer og muligheder for de danske luftfartsselskaber. Det er i den forbindelse vigtigt, at der er gode rammevilkår for danske luftfartsselskaber. Det skal ske ved at have fokus på om omkostningsniveauet i Danmark kan sænkes, samt gennem et arbejde for klare og ensrettede regler og retningslinjer på nationalt niveau, i EU og i forhold til lande uden for EU.

Et andet centralt område for de danske luftfartsselskaber er adgangen til en veluddannet arbejdsstyrke i Danmark, herunder fx piloter og mekanikere. Udviklingen i antallet af færdiguddannede piloter har i årene efter finanskrisen været på et lavt niveau i forhold til det forventede behov for piloter hos de danske luftfartsselskaber. Seneste tal viser imidlertid, at optaget på pilotuddannelsen er steget til 100 aspiranter, svarende til det forventede årlige behov. Fremadrettet skal udviklingen i antallet af nyuddannede piloter følges tæt med henblik på at der ikke opstår pilotmangel i fremtiden. Uddannelsen til flymekaniker har også oplevet vigende tilgang. Her har uddannelsens parter sendt en ansøgning om en opdatering af uddannelsen, som er under behandling.

Udenlandske luftfartsselskaber skal ligeledes have gode rammevilkår for operation i Danmark under forudsætning af, at de udenlandske luftfartsselskaber overholder dansk og international lovgivning. Det gælder både for lavprisselskaber, der skaber gevinster for passagererne i form af billigere billetter, og for netværksselskaberne, der via deres eget netværk og interlineaftaler skaber forbindelser fra Danmark til destinationer i resten af verden.

Små og mellemstore virksomheder er centrale i værdikæden

Mange små og mellemstore virksomheder (SMVer) beskæftiger sig direkte og indirekte med dansk luftfart. Det er fra flyveskoler, mindre flyværksteder, produktions- og designvirksomheder, taxaflyselskaber til mindre indenrigsluftfartsselskaber.

Disse virksomheder bidrager til den danske samfundsøkonomi i form af både arbejdspladser, øget national tilgængelighed og generelle produktivtetsgevinster for Danmark.

11.1. Lige markedsvilkår i EU-luftfartsaftaler

Den stigende globale konkurrence øger presset på luftfartsselskaberne for at reducere deres omkostninger. De senere års kraftige vækst hos særligt Golfstaternes luftfartsselskaber (især fra de Forenede Arabiske Emirater og Qatar) har således medført større konkurrence for europæiske selskaber. Dette gælder især trafikken mellem Europa og Syd-/Sydøstasien og Australien/New Zealand.

Indgåelsen af fælles luftfartsaftaler mellem EU og tredjelande kan give bedre konkurrencebetingelser for danske såvel som udenlandske luftfartsselskaber og kan være med til at skabe bedre transportmuligheder og økonomisk vækst for EUs medlemslande. Fælles luftfartsaftaler kan ligeledes anvendes til at understøtte en fair konkurrence i luftfarten – eksempelvis hvis aftalen indeholder krav, der særligt angår forholdet til internationale standarder for arbejdsmarkedet i luftfarten samt adresserer illoyale former for praksis, der stiller europæiske luftfartsselskaber ringere i den internationale konkurrence. Fælles luftfartsaftaler er således et centralt middel til at sikre øget konkurrencedygtighed for bl.a. danske luftfartsselskaber.

Ved møde i EU i Rådet for Transport, Telekommunikation og Energi 7. juni 2016 gav medlemsstaterne mandat til Kommissionen til forhandling af fælles luftfartsaftaler med De Forenede Arabiske Emirater, Qatar, Tyrkiet og ASEAN (Sammenslutningen af Sydøstasiatiske Nationer).

INITIATIV (29) Regeringen vil arbejde for, at fælles luftfartsaftaler med tredjelande fremmer internationale standarder for arbejdsmarkedet og lige konkurrence.

INITIATIV (30) Regeringen vil støtte Europa-Kommissionens arbejde med at begrænse illoyale former for praksis i tredjelande og af operatører i tredjelande.

11.2. Klare og ensartede regler på EU-niveau

Skarp konkurrence mellem luftfartsselskaber for at reducere driftsomkostninger og øge fleksibiliteten for luftfartsselskaberne har resulteret i fremkomsten af nye forretnings- og ansættelsesmodeller. Den øgede konkurren-

ce, som for alvor tog fart i 1990'erne har haft meget positive virkninger for luftfarten i EU – særligt for forbrugeren i form af flere ruter og lavere priser.

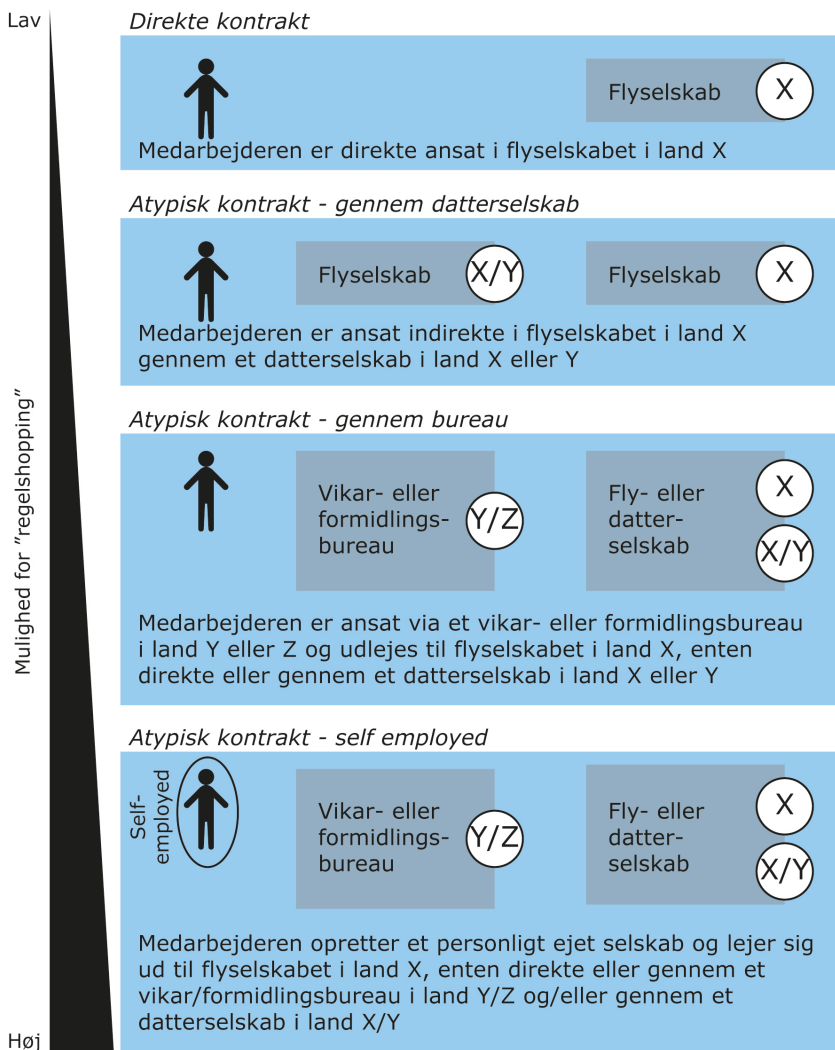
Markedsliberalisering har dog også været en drivkraft for anden konkurrence i form af udnyttelse af ikke-tilsigtede forskelle blandt medlemsstaternes implementering, anvendelse og administration af regler og forordninger. Eksempelvis kan der opstå udfordringer, når luftfartsselskaber ansætter personale igennem rekrutteringbureauer eller som såkaldt ”self-employed” personale. Situationen kompliceres, hvis rekrutteringsbureauet mv. er hjemmehørende i et andet medlemsland end luftfartsselskabet, eller hvis den ansattes base flyttes mellem andre medlemslande og fører til omgåelse af den ansattes rettigheder.

Det kan i sådanne situationer være svært at gennemskue, hvilket lands lovgivning, der dækker den beskæftigede, samt hvilken arbejdsgiver, der er ansvarlig for, at den beskæftigede er socialt sikret.

En anden central problemstilling er tilsynet med arbejdsmiljø om bord på fly i EU. Arbejdsmiljøreglerne for besætninger om bord på fly er udformet som direktiver, men krav til udførelsen af tilsynet afgøres af nationale regelsæt. Der kan derfor opstå forskelle i medlemsstaternes tilsyn med deres luftfartsselskaber, herunder efter hvilke regler, og hvor ofte tilsynet finder sted.

En dansk arbejdsgruppe bestående af bl.a. repræsentanter fra brancheorganisationer både på arbejdsgiver- og arbejdstagersiden, luftfartsselskaber samt Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen foreslog i 2015, at det over for Europa-Kommissionen blev understreget, at der er behov for en ændring af reglerne for at sikre en ensartet fortolkning, administration og håndhævelse. Arbejdsgruppen foreslog, at tilpasningerne kunne ske ved sektorspecifik regulering for derved ikke at skabe utilsigtede ændringer i andre sektorer, som ikke har de samme udfordringer og karakteristika som luftfartssektoren. Arbejdsgruppens forslag til konkrete initiativer blev sendt til Europa-Kommissionen i foråret 2017.

Figur 11.1 | Illustration af forskellige ansættelseskonstruktioner i EU



Kilde: Illustration fra QVARTZ og Copenhagen Economics (2016)

INITIATIV (31) Regeringen vil arbejde for klare og gennemsigtige regler på EU-niveau samt regler, som skal sikre, at selskaber ikke udnytter forskelle i medlemsstaternes lovgivning, herunder implementering og fortolkning af retsakter fra EU, på en måde som ikke var hensigten.

INITIATIV (32) Regeringen vil arbejde for mere ensartede retningslinjer inden for EU for tilsynet med arbejdsmiljø om bord på fly. Det skal dels sikre, at alle fly i EU underkastes tilsyn af myndighederne og dels, at tilsynet finder sted efter ensartede regler.

11.3. Løbende effektivisering af safety-bidraget

Safety-bidraget blev indført i 2013 og dækker Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens omkostninger ved en del af tilsynsvirksomheden. Tidligere blev omkostningerne kun dækket af de danske luftfartsselskaber og lufthavne mv. Med safety-bidraget fordeles omkostningerne på alle passagerer, der benytter en dansk lufthavn, herunder også de udenlandske luftfartsselskabers passagerer.

Med den nuværende lovgivning er det fastlagt, at safety-bidraget reguleres en gang årligt. Den gældende sats er 5,25 kr. per passager og har været nedgående siden indførelsen af bidraget. En lavere afgift vil medføre bedre rammevilkår for luftfartsselskaberne og dermed skabe grundlag for en højere tilgængelighed til Danmark.

INITIATIV (33) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil fortsætte en strømlining af safety-bidraget, således at passagervæksten i Danmark kommer luftfartsselskaberne til gavn i form af et lavere safety-bidrag. Det skal ske samtidig med at sikkerhedsniveauet bliver opretholdt.

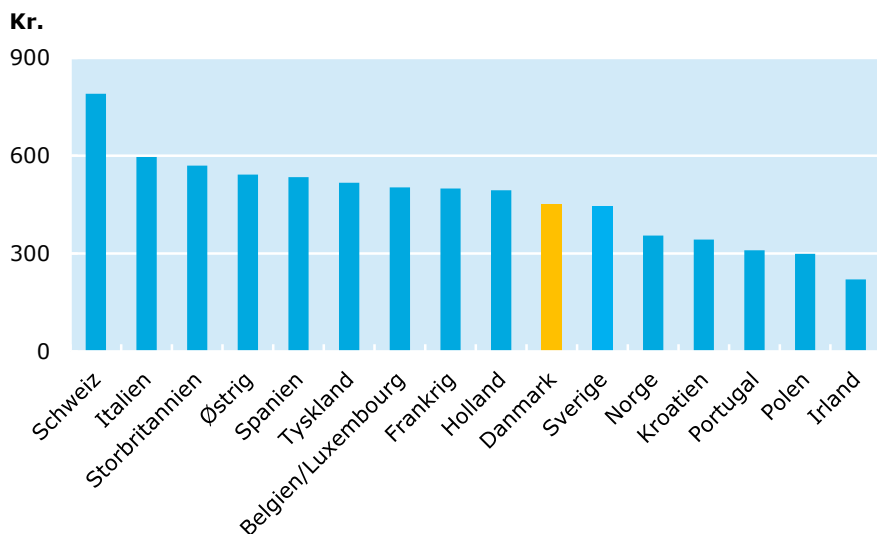
11.4. Fokus på lave takster hos Naviair

Lufttrafikstyring omfatter dirigering af luftfartøjer fra start til landing. Dirigeringen kan deles op i tre områder; områdekontrol, indflyvningskontrol og tårnkontrol. Tårnkontrollen dirigerer flyet under start- og landing, mens terminalområdet varetager ind- og udflyvningskontrol.

Områdekontrollen, eller "en route", omfatter gennemflyvningen af det danske luftrum. I Danmark udfører Naviair områdekontrolltjenesten i dansk luftrum samt områder, hvor leveringen af disse tjenester er delegeret til Naviair fra nabolande. Naviair opkræver i den forbindelse "en route"-afgift fra luft-

fartsselskaberne. Figur 11.2 viser, at Naviairs en route-afgift er konkurrencedygtig, når man sammenligner med andre landes tilsvarende afgift.

Figur 11.2 | Sammenligning af en route-afgiften i 2017



Anm.: En route-afgiften er opgjort per 100 km per 50 tons.

Kilde: Data fra Naviairs hjemmeside

Naviair varetager desuden lufttrafiktjenesten i forbindelse med ind- og udflugt af Københavns Lufthavn, Roskilde Lufthavn og Billund Lufthavn, hvortil Naviair opkræver en såkaldt TNC-afgift.

Naviair har løbende nedsat afgifterne til henholdsvis ”en route” og TNC. Det bidrager til at mindske omkostningsniveauet for luftfartsselskaberne og skaber dermed grundlag for øget tilgængelighed.

INITIATIV (34) Naviair vil have et fortsat fokus på at nedbringe ”en route-afgiften” og ”TNC-afgiften” i takt med løbende effektiviseringer af lufttrafikstyringen.

11.5. Luftfartsuddannelser

Historisk set har pilotuddannelserne i Danmark haft forskellig grad af offentlig involvering. I dag er uddannelsen privat og udbydes af fire SU-berettigede

skoler, hvoraf den største, Center Air Pilot Academy (CAPA), står for hovedparten af dimitterende erhvervspiloter.

Derudover findes en række mindre skoler, der enten tilbyder modulbaserede pilotuddannelser eller såkaldte "Type Ratings", der certificerer piloter til at flyve en bestemt flytype.

Den danske pilotuddannelse er primært egenfinansieret. Det koster således ca. 700.000 kr. for en pilotaspirant at tage grunduddannelsen, mens det der-til koster op mod 200.000 kr. yderligere at tage en såkaldt typecertificering til en bestemt flytype.

Efter finanskrisen faldt optaget på de danske pilotuddannelser. Det skyldes dels usikre jobmuligheder i en svækket dansk luftfartsbranche, og dels begrænsede lånemuligheder på grund af øgede krav til bankernes sikkerhed for udlån. I de senere år har optaget været stigende, således der igen bliver uddannet et tilstrækkeligt antal piloter i Danmark. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet vil følge udviklingen, for at sikre, at denne positive udvikling ikke blot er udtryk for udsving, men skyldes et mere strukturelt løft i optaget af pilotaspiranter.

Et tilstrækkeligt udbud af færdiguddannede erhvervspiloter er vigtigt for dansk luftfart, idet en stigende efterspørgsel på piloter uden en tilsvarende stigning i udbuddet kan drive lønomkostningerne opad, hvilket vil svække økonomien i de enkelte ruter og eventuelt føre til lukning eller færre afgangene på visse indenrigsruter.

Udover piloter er også flymekanikere en central del af en velfungerende værdikæde i det danske luftfarterhverv. Gennem de senere år har der dog været vigende tilgang til flymekanikeruddannelsen, hvilket har medført udfordringer for luftfartsselskabernes ansættelse af velkvalificerede flymekanikere. Det vurderes, at en udvikling mod en mere attraktiv uddannelse vil kunne sikre, at det nuværende og fremtidige behov for flymekanikere i Danmark kan dækkes.

Flymekanikeruddannelsen er en erhvervsuddannelse, hvor eleverne veksler mellem virksomhedspraktik og skoleundervisning. Der er i dag to godkendte skoler til grunduddannelsen i form af TEC Aviation (TEC) i Hvidovre og Forsvarets Air Force Training Centre (AFTC) i Karup.

Der har i løbet af 2016 været drøftelser mellem uddannelsens parter om mulighederne for at skabe en bedre og mere tidssvarende platform for uddannelsen.

Et opdateret uddannelsesforløb, der introducerer en trinvis opbygning, med trin 1 (A-mekaniker) og efterfølgende trin 2 (B1-flytekniker, mekanik) og trin 3 (B2-flytekniker, elektronik), vurderes at kunne øge tilgangen til uddannelsen og skabe større fleksibilitet for både elever og virksomheder.

Uddannelsens parter har fremsendt udviklingsredegørelse med indstilling om at opdatere erhvervsuddannelsen til flymekaniker.

12. Indenrigsflytrafik i Danmark

Indenrigsflytrafikken har en afgørende rolle i at binde Danmark tættere sammen og sikre, at de regionale lufthavne er forbundet til omverdenen via knudepunktet i Københavns Lufthavn. Luftfart er et hurtigt alternativ til bil, bus eller tog og for mange forbindelser, eksempelvis til og fra Bornholm eller mellem København og Aalborg eller Sønderborg, er luftfart det mest effektive transportmiddel.

Indenrigsflytrafikken bringer samtidig passagerer til og fra de internationale ruter i Københavns Lufthavn og understøtter dermed lufthavnens knudepunkt ved at øge passagergrundlaget for disse ruter. Indenrigsflytrafikken er derfor et væsentligt element i den værdiskabelse, som Københavns Lufthavns store rutenetværk bidrager med til Danmark. Indenrigsruter har herudover relativt stor gevinst for beskæftigelsen i luftfartssektoren, fordi ruterne understøtter arbejdspladser i begge ender af ruten.

Regeringen vil tage initiativ til en række tiltag for at styrke betingelserne for indenrigsflytrafikken og dermed sikre, at de gode forbindelser mellem landdelene også i fremtiden kan opretholdes og gerne blive udbygget.

Eksempel på værdien af øget indenrigsflytrafik

Copenhagen Economics (2016a) har analyseret værdien af øget indenrigsflytrafik på ruten mellem Københavns Lufthavn og Aalborg Lufthavn. Analysen viser, at en ekstra daglig afgang vil medføre en forventet passagervækst på cirka 7 pct. og en vækst i den direkte nationale tilgængelighed.

Set fra Københavns Lufthavns perspektiv fører en øget frekvens til Aalborg Lufthavn ikke til en synlig vækst i den indirekte tilgængelighed, da rutenetværket fra Aalborg Lufthavn er dækket af netværket i Københavns Lufthavn. Set fra Aalborg Lufthavn skabes der en større vækst i den indirekte tilgængelighed, om end væksten fortsat er relativt lille sammenlignet med stigningen i den direkte tilgængelighed. Det skyldes, at der allerede er omkring 54 ugentlige afgang fra Aalborg Lufthavn til Københavns Lufthavn, hvorfor en ekstra daglig afgang ikke medfører store ændringer i forhold til mulighederne for at rejse videre fra Københavns Lufthavns netværk.

En anden måde at vurdere effekten for samfundet er at tage udgangspunkt i ændringerne i passagervelfærden. Her medfører et øget antal afgange en velfærdsgevinst, da det bliver lettere for passagerne at rejse på det ønskede tidspunkt. Afhængig af størrelsen på billetprisen medfører én ekstra daglig afgang en årlig passagergevinst mellem 21-30 mio. kr.

Øget indenrigsflytrafik vil ligeledes have en positiv effekt på beskæftigelsen i luftfartssektoren, idet der vil være behov for ekstra personale til ground handling, sikkerhed mv. i både Københavns Lufthavn og Aalborg Lufthavn.

Figur 12.1 | Indenrigsruter i Danmark samt til Færøerne og Grønland



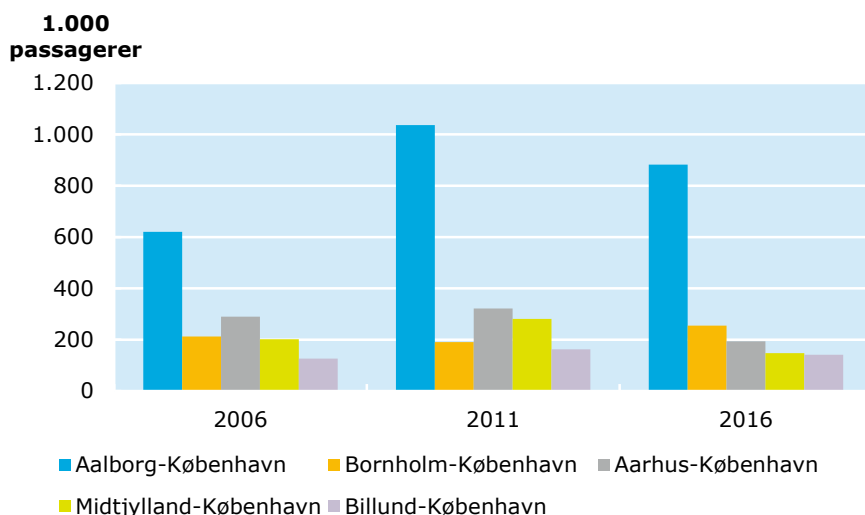
Kilde: Illustration fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

12.1. En central del af det danske transportsystem

For rejser på tværs af landsdelene udgør luftfarten et hurtigere alternativ til de øvrige transportformer. På trods af udsvingene fra år til år ses der en gen-

nemgående tendens i, at ruten mellem Aalborg og København, der i dag betjenes af SAS og Norwegian, passagermæssigt er den største, men også at ruten mellem Rønne og København, der betjenes af DAT, er af stigende betydning. Det tyder ikke overraskende på, at indenrigsflytrafikken, og muligheden for rejser frem og tilbage samme dag, har størst betydning og potentiale i de områder af Danmark, der har længst rejsetid til København.

Figur 12.2 | Antal passagerer på de mest passagertunge indenrigsflyruter



Kilde: Danmarks Statistik, tabel FLYV33

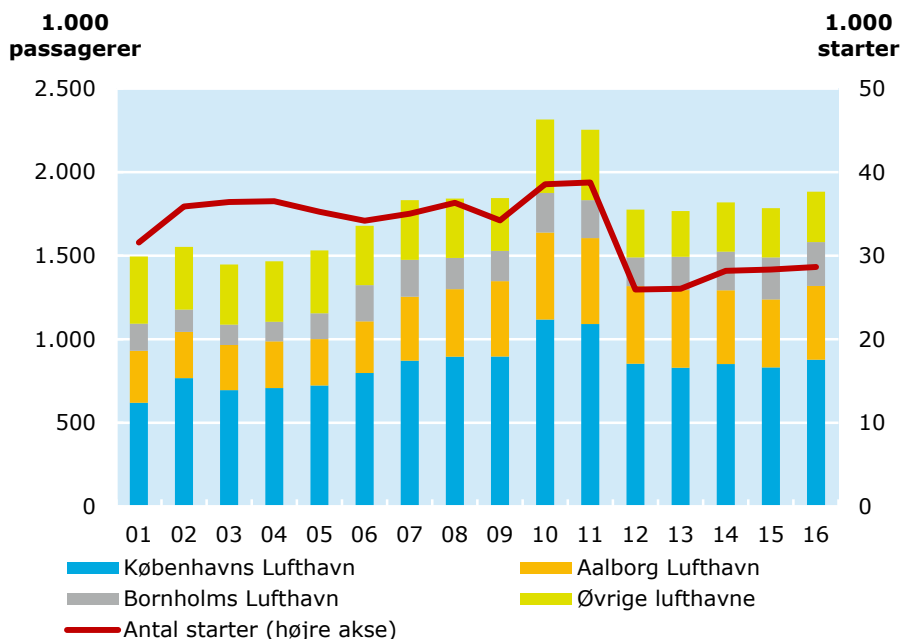
Indenrigsflytrafikken er ikke alene bundet op på Københavns Lufthavn. Således har Bornholms Lufthavn en sommerrute til Billund og fra 2017 også til Aalborg, begge opereret af DAT.

DAT betjener også ruten mellem Midtjyllands Lufthavn og Københavns Lufthavn, som tidligere har været befløjet af både Norwegian og Cimber-Sterling.

Figur 12.3 viser, at målt på antallet af passagerer og starter toppede indenrigsflytrafikken i 2011 og 2012, som følge af særligt en skarp konkurrence på ruten mellem København og Aalborg, hvor både SAS, Norwegian og Cimber Sterling konkurrerede om passagererne. I 2012 gik Cimber-Sterling konkurs, hvilket medførte at antallet af passagerer faldt til niveauet før 2010. Det skyldes bl.a. at indenrigsflytrafikken i højere grad - ligesom udenrigsflytrafikken - opererer med større fly end tidligere. Samtidig er der sket et fald i

antallet af afgange mellem Københavns Lufthavn og henholdsvis Midtjyllands Lufthavn og Aarhus Lufthavn. Dog er der senest med DATs opprioritering af Midtjyllands Lufthavn sket en stigning i antallet af afgange.

Figur 12.3 | Udvikling i indenrigsflytrafikken i Danmark



Anm.: Antal passagerer er opgjort som antal afgående passagerer for at undgå dobbeltregning. Figuren indeholder ikke passagerer til og fra Grønland og Færøerne.

Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Der er relativt få luftfartsselskaber, der opererer i den danske indenrigsrute-trafik. Eksemplet med Cimber-Sterlings viser, at den danske indenrigsflytrafik er sårbar over for dispositioner blandt disse luftfartsselskaber. Således er særligt indenrigsruterne fra Midtjyllands Lufthavn og Sønderborg Lufthavn præget af et stærkt forankret lokalt samarbejde mellem lufthavn, luftfartsselskabet og erhvervslivet, som ikke nødvendigvis kan overtages af andre selskaber.

En styrket dansk indenrigsflytrafik vil bidrage til at bevare og udvikle forbindelserne mellem landsdelene. I sammenhæng med en række øvrige tiltag vil det også bidrage til at fastholde Københavns Lufthavns knudepunkt og øge

mulighederne for, at passagerer fra udlandet lettere kan nå alle dele af Danmark fra Københavns Lufthavn.

Priskrig på ruten mellem Aalborg og København

Den store stigning i indenrigspassagerer mellem Aalborg og København i 2010 skyldtes altovervejende en intens priskrig mellem Norwegian, Cimber-Sterling og SAS. I maj 2012 blev Cimber-Sterling dog erklæret konkurs, hvilket betød et betydeligt fald i indenrigsflytrafikken. Herefter har antallet af indenrigsflypassagerer ligget på et relativt stabilt niveau omkring 1,8 mio. passagerer årligt i de seneste fire år.

Passagerefterspørgslen er afgørende for antallet af indenrigsfrekvenser, og især rejsetid er en kritisk faktor i valget af indenrigsflytrafikken frem for bil, bus eller tog. For at give en bedre mulighed for, at rejsende kan danne sig et overblik over rejsetiderne og styrke synligheden af indenrigsflytrafikken bør den være en del af rejseplanen.dk på lige fod med tog og busser.

INITIATIV (35) Regeringen mener, at indenrigsflytrafikken fremadrettet bør indgå i rejseplanen.dk på lige fod med den øvrige kollektive trafik i Danmark. Det skal styrke synligheden omkring indenrigsflytrafikken.

12.2. Indenrigsflytrafikken i Københavns Lufthavn

Foruden at hovedparten af indenrigsflytrafikken betjener de passagerer, der rejser mellem København og andre områder i Danmark, er der en ikke ubetydelig andel af indenrigsflypassagererne, der benytter Københavns Lufthavn som knudepunkt til rejser videre ud i verden. Indenrigsflytrafikken mellem de regionale lufthavne og Københavns Lufthavn øger således Københavns Lufthavns passageropland og dermed attraktiviteten i at oprette internationale ruter til og fra Københavns Lufthavn.

I 2015 ankom 28 pct. af indenrigspassagererne i København fra en udenlandsk destination, inden de fløj videre til en regional lufthavn. I dette tal indgår ikke passagerer, der har fløjet med to forskellige selskaber uden interline-aftale. Andelen af indenrigsrejsende, der anvender Københavns Lufthavn som knudepunkt til at rejse videre, er derfor reelt endnu højere.

Interline-aftaler

Interline-aftaler gør det muligt for passagererne at rejse med to forskellige selskaber på samme billet uden at skulle håndtere bagage og tjekke ind i forbindelse med flyskiftet. Aftalerne medvirker således til at integrere indenrigs- og udenrigstrafikken.

DAT har interline-aftaler med både SAS og Finnair. Det samme har Air Alsie, der desuden har aftaler med en række andre selskaber. Dette muliggør, at man kan booke en billet til Sønderborg i et bredt forgrenet netværk af ruter med en mellemlanding i Københavns Lufthavn. Med interline-aftalerne og med SAS' knudepunkt i København, er der god sammenhæng imellem indenrigs- og udenrigstrafikken. Dette har stor betydning for den internationale tilgængelighed til hele Danmark.

En god sammenhæng mellem indenrigs- og udenrigstrafikken afhænger nødvendigvis også af gode transferforhold og korte transfertider. I 2015 valgte Københavns Lufthavn at lukke indenrigsterminalen. Det har resulteret i nemmere transfer for de passagerer, der skifter mellem indenrigs- og udenrigstrafikken, men det har også mødt modstand blandt indenrigspendlere og indenrigsluftfartsselskaberne, da ventetiden i sikkerhedskontrollen i indenrigsterminalen var kortere og mere forudsigelig end i de øvrige terminaler.

For indenrigspendlere er kort og forudsigelig ventetid særligt vigtig, da ventetiden i sikkerhedskontrollen udgør en forholdsvis stor andel af den samlede transporttid. En dedikeret indenrigsterminal gør også ventetiden mere forudsigelig, idet den ikke vil afhænge af flowet i øvrige afgang i lufthavnen. Forudsigelighed i den samlede rejsetid er afgørende for at kunne benytte flytrafikken til pendling.

For at imødekomme kritikken åbnede Københavns Lufthavn i 2016 et dedikeret kontrolspor i sikkerhedskontrollen for rejsende med en kort rejsetid.

Lukningen af indenrigsterminalen har desuden betydet et højere takstniveau for indenrigsflytrafikken, der nu skal betale de samme takster som udenrigstrafikken. Som indeholdt i afsnit 6.4 tilskynder regeringen Københavns Lufthavn til at undersøge alle muligheder for at foretage en reduktion af takstniveauet for indenrigsoperatørerne. Regeringen noterer sig i den forbindelse, at lufthavnen i dag tilbyder en lavere takst til lavprisselskaberne i GO-terminalen.

INITIATIV (36) Regeringen tilskynder Københavns Lufthavn til at have fokus på at rammerne for indenrigsflytrafikken bliver tilpasset behovene hos passagerer og operatører.

INITIATIV (37) Regeringen opfordrer Københavns Lufthavn til at have et særligt fokus på forholdene for indenrigsflytrafikken i lufthavnens udbygning frem mod 40 millioner passagerer.

13. Luftfragt som en integreret del af dansk luftfart

Luftfragt er en helt central del af Danmarks samhandel med udlandet. Selvom godsmængden målt i ton kun udgør under 1 pct. af godstransporten til og fra Danmark, vurderes værdien af luftfragten at udgøre 20-30 pct. af Danmarks samlede eksport. Derfor er gode og hyppige forbindelser til de store knudepunkter for luftfragt af stor betydning for del af dansk erhvervsliv. Målt i værdi skønnes over halvdelen af de varer, der afsendes fra Københavns Lufthavn at komme fra medicinalindustrien. Det er således vigtigt, at luftfragt nemt kan transporteres til og fra lufthavnene, samt at toldprocedurerne er så simple og effektive som muligt.

Foruden at have direkte betydning for dele af dansk erhvervsliv, så eksisterer der et positivt samspil mellem særligt netværkstrafikken og luftfragt. Det skyldes, at fragt i passagerflyenes lastrum kan udgøre en betydelig del af indtjeningen på særligt langdistanceruterne. Dermed kan attraktive rammevilkår for luftfragt i Danmark medvirke til at fastholde og øge antallet af ruter, der ellers ikke vil være rentabelt alene baseret på passagertrafikken. På den måde har luftfragt en direkte og positiv betydning for den internationale tilgængeligheden til og fra Danmark.

13.1. Positiv udvikling i luftfragt

Samlet set har mængden af gods, der transporteres til og fra Danmark som luftfragt, været stigende som illustreret i figur 13.1. Væksten vurderes særligt at være båret af øget internethandel og en positiv udvikling i eksporten. Her til kommer ændrede lagerstrategier, som indebærer, at mange virksomheder har valgt at reducere deres lagre af reservedele mv. og i stedet baserer sig på hurtige leverancer med luftfragt, når behovet opstår.

Den stigende passagertrafik har også haft betydning, idet en væsentlig andel af luftfragten transporteres i lastrummet på passagerfly. Dette har presset priserne på luftfragt, som dermed bliver en mere attraktiv transportform. Samtidig understøtter luftfragten passagerruternes rentabilitet og omvendt. Det er særligt gældende for de store netværksselskabers langdistanceruter, hvorfor bl.a. ruterne fra SAS og knudepunkt i Københavns Lufthavn har stor

betydning for, at lufthavnen også fungerer som nordeuropæisk knudepunkt for luftfragt.

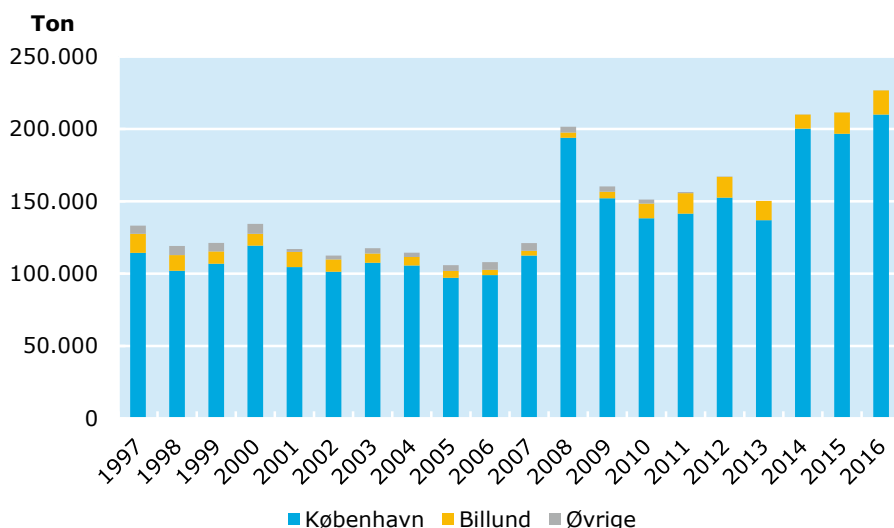
Værdien af Danmarks eksport via luftfragt

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har til brug for den luftfartspolitiske strategi vurderet, at værdien af luftfragt udgør 20-30 pct. af værdien af Danmarks samlede eksport. Vurderingen er et skøn foretaget på baggrund af data fra Danmarks Statistik og Eurostat og efter dialog med Københavns Lufthavn. Værdien er behæftet med betydelig usikkerhed.

Til sammenligning estimerer IATA (2016b), at værdien af den globale luftfragt udgør cirka 35 pct. af den globale samhandel.

Sammenhængen mellem luftfragt og netværkstrafik underbygges af, at knudepunkterne for de største europæiske netværksselskaber i Frankfurt, Paris, Amsterdam og London Heathrow samtidig er blandt de lufthavne, der håndterer de største godsmængder.

Figur 13.1 | Udviklingen i luftfragt i danske lufthavne



Kilde: Danmarks Statistik, tabel FLYV41

Københavns Lufthavn har i perioden 1997-2016 stået for over 90 pct. af den luftfragt, der håndteres i Danmark. Det drejer sig primært om fragt til og fra

Danmark og Sydsverige, men lufthavnen har også en knudepunktsfunktion, der betyder, at gods til og fra eksempelvis Norge i nogle tilfælde bliver omlastet i Københavns Lufthavn. Billund Lufthavn har håndteret størstedelen af de resterende godsmængder, mens der ikke er godsmængder af større betydning i de øvrige danske lufthavne.

Mens Københavns Lufthavns andel af godsmængderne har ligget stabilt mellem 90 pct. og 97 pct. er der sket en betydelig udvikling i de samlede mængder luftfragt i Danmark, der er mere end fordoblet siden lavpunktet i 2005. Danmark har dermed haft en større procentvis vækst i luftfragt end i EU som helhed.

Den største andel af luftfragt udveksles med Tyskland, hvor der findes store knudepunkter for pakke- og godstransport. Der udveksles derudover betydelig luftfragt med Norge og Sverige, fordi Københavns Lufthavn i et vist omfang fungerer som port til de skandinaviske lande, herunder særligt Sydsverige. Derudover er godsstrømme i høj grad defineret af handelsrelationer og af hvilke netværks- og fragtruter, der udgår fra Danmark.

Tabel 13.2 | De fem største destinationer med luftfragt i 2016

Land	1.000 ton
Tyskland	44
USA	42
Kina	23
Norge	21
Sverige	19

Kilde: Data fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

13.2. Rammerne for luftfragt i Københavns Lufthavn

Københavns Lufthavn har en attraktiv placering for så vidt angår markedet for luftfragt. Dels betyder den umiddelbare nærhed til Københavnsområdet, at der er let adgang til et stort befolkningsopland og dels betyder nærheden til motorvejen og Øresundsforbindelsen, at der kan opnås hurtig adgang til det overordnede vejnet i Danmark og Sydsverige.

I Københavns Lufthavns nordlige passagerrettede område råder SAS over en fragtterminal, der er placeret strategisk godt i forhold til håndtering af gods

fra passagerflyene. De fleste øvrige luftfragtfaciliteter i lufthavnen er beliggende i den østlige del af lufthavnen, herunder flystandpladser til fragtfly, fragtterminaler og andre fragtrelaterede faciliteter, herunder veterinær kontrol. Øst for Kystvejen ud mod Øresund findes tillige et ubebygget areal, der kan anvendes til luftfragtsfaciliteter. Der vurderes derfor at være gode muligheder for at udbygge faciliteterne i takt med en fortsat vækst i godsmængderne.

Placeringen af fragtfaciliteterne i det østlige område i Københavns Lufthavn giver god mening, fordi det friholder areal i det nordlige område til passagerrettede aktiviteter, men det betyder også at hele trafikken til og fra terminalerne skal gå ad Kystvejen via en rundkørsel.

Luftfragten er afhængig af et effektivt samspil med transport på last- og varebiler, og derfor af gode og effektive adgangsforhold. Med en fortsat vækst i godsmængderne og eventuel udbygning af østområdet er der risiko for, at infrastrukturen omkring lufthavnen kan udgøre en flaskehals, der vil begrænse effektiviteten af godsoperationerne.

Foruden selve infrastrukturen er det vigtigt for de danske luftfragtopratorer, at toldprocedurerne er så simple, hensynsfulde og effektive som muligt. EU har udarbejdet og vedtaget en ny forordning, som skal harmonisere og digitalisere toldprocesser på tværs af medlemslandene. Der er tale om en omfattende implementeringsopgave, som medfører transformation af processer samt it- og dataunderstøttelsen på toldområdet.

ImplementeringsCenter for Told er oprettet på baggrund af EU's nye toldforordning og med finansiering fra Skatteministeriets investeringsplan fra august 2016. Implementeringscenteret har ansvar for at sikre implementeringen af EU-toldkodeks i Danmark.

Den konkrete udmøntning af implementeringen vil blive fastlagt i implementeringscenteret, og erhvervslivets behov inddrages i udviklingen af de respektive digitale løsninger. Når implementeringen er færdiggjort forventes en fuld systemunderstøttelse af EU's toldkodeks. EU's tidsplan tilsiger, at implementeringen skal være færdig med udgangen af 2020. Der pågår imidlertid diskussioner mellem EU og de enkelte medlemslande omkring en revideret tidsplan med henblik på en eventuel aftale om en mere realistisk implementering.

INITIATIV (38) Regeringen opfordrer til, at Københavns Lufthavn i sine udbygningsplan frem mod 40 millioner passagerer har opmærksomhed på gode adgangsforhold og vejkapacitet til fragtterminalerne.

TILTAGSOVERSIGT OG KILDER

14. Tiltagsoversigt

INITIATIV (1) Regeringen vil sammen med Københavns Lufthavn undersøge mulighederne for at udbygge Københavns Lufthavn Station, således det bliver muligt at få flere direkte tog til lufthavnen samt opnå en mere robust togtrafik til Sverige i tilfælde af en genindførelse af svensk ID-kontrol.

INITIATIV (2) Regeringen støtter Københavns Lufthavns vision om en udbygning til minimum 40 millioner passagerer om året. Regeringen vil i den forbindelse sikre en så effektiv myndighedsproces som muligt.

INITIATIV (3) Regeringen lægger vægt på, at Københavns Lufthavn i samarbejde med luftfartsselskaberne finder den bedste løsning med tværbanen. Det er afgørende, at attraktiviteten af lufthavnen ikke risikerer at blive svækket ved en nedlæggelse af tværbanen.

INITIATIV (4) Regeringen vil arbejde for, at kravet om, at aktiviteter på Københavns Lufthavns areal skal have en tilknytning til luftfarten eller lufthavnens drift, bliver løst i det omfang, at det ikke vurderes at begrænse muligheden for at drive luftfartstrafik nu eller i fremtiden.

INITIATIV (5) Regeringen vil undersøge, om der er grundlag for, at øvrige forhold vedrørende Københavns Lufthavns areal kan ændres, således det giver bedre planlægningsmæssige muligheder for lufthavnen.

INITIATIV (6) Regeringen vil sammen med de svenske myndigheder arbejde for at sikre mere effektive muligheder for ind- og udflyvning til lufthavnene i Øresundsregionen.

INITIATIV (7) Regeringen vil foretage en justering af reguleringsmodellen for Københavns Lufthavn. Det skal sikre en mere ligeværdig og transparent forhandling mellem Københavns Lufthavn og luftfartsselskaberne. Det indebærer bl.a. mere klarhed om fastsættelsen af parametre i modellen samt en kortere takstperiode i "fall back". Justeringen af reguleringsmodellen skal danne grundlag for forhandlingerne i 2018.

INITIATIV (8) Regeringen vil foretage en justering af reguleringsmodellen, således at en større del af Københavns Lufthavns kommercielle indtjening bliver brugt direkte til at dække omkostninger ved luftfartstrafikken.

INITIATIV (9) Regeringen vil indføre en samfundsbegrundet reduktion i forholdet mellem taksten per transferpassager og taksten per lokalt afgående

passager i reguleringsmodellen. Det skal bidrage til en fastholdelse af de betydelige samfundsøkonomiske gevinster fra den ekstra tilgængelighed, som knudepunktet sikrer Danmark. Tiltaget vil ligeledes gavne indenrigsflytrafikken, da cirka en fjerdedel af indenrigs-trafikken udgøres af transferpassagerer.

INITIATIV (10) Regeringen tilskynder Københavns Lufthavn til at undersøge alle muligheder for at foretage en reduktion af takstniveauet for indenrigsoperatørerne inden for rammerne af EU-direktivet. Regeringen noterer sig i den forbindelse, at lufthavnen i dag tilbyder en lavere takst til lavprisselskaberne i GO-terminalen.

INITIATIV (11) Regeringen vil indføre servicemål på passagervendte områder i Københavns Lufthavn, startende med servicemål for ventetiden i sikkerhedskontrollen.

INITIATIV (12) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen får hjemmel til at introducere et proportionalt sanktionssystem i tilfælde af, at servicemålene ikke bliver overholdt i Københavns Lufthavn. I yderste fald får Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, gennem lettere adgang i lovgivningen, hjemmel til at udstede påbud.

INITIATIV (13) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil i samarbejde med Københavns Lufthavn gennemføre en analyse af behovet og mulighederne for at indføre servicemål for ventetiden i bagageudleveringen. Det skal endvidere i samarbejde med Rigspolitiet undersøges, om der kan udarbejdes servicemål for den kapacitet, som Københavns Lufthavn stiller til rådighed i paskontrollen.

INITIATIV (14) Regeringen ønsker et fokus på de danske security-regler med henblik på at undersøge om der for de mindre lufthavne i Danmark er unødige nationale særregler. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har derfor nedsat en arbejdsgruppe med medlemmer fra luftfartsbranchen, der skal foretage et servicetjek af reglerne.

INITIATIV (15) Regeringen vil styrke dialogen mellem de danske myndigheder og andre landes myndigheder for at sikre, at EU-regler forstås og implementeres ens.

INITIATIV (16) Regeringen vil på længere sigt på europæisk plan arbejde for at mindske brugen af detailregulering, således der bliver fokus på effekten af sikkerhedsindsatsen fremfor hvordan effekten opnås.

INITIATIV (17) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen indtager som sektoransvarlig myndighed en koordinerende rolle for de myndigheder, som

de regionale lufthavne har kontakt til. Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen sikrer, at myndighederne jævnligt mødes for at koordinere indsatsen omkring de regionale lufthavne. Det skal sikre en god dialog og et effektivt samarbejde mellem myndighederne til gavn for de regionale lufthavne.

INITIATIV (18) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og SKAT vil evaluere den gældende samarbejdsaftale med henblik på at styrke informationsudvekslingen og brugen af fælles tilsyn.

INITIATIV (19) Naviar har indledt en undersøgelse af muligheden for at drive de regionale danske lufthavne uden bemanding af kontrolltårnene. Der foretages en nærmere undersøgelse i 2017 med henblik på at afklare økonomiske, operative og tekniske aspekter. Den foreløbige plan er at placere et samlet center i Billund.

INITIATIV (20) Regeringen vil arbejde for, at der etableres et solidt grundlag for Færøernes beslutning om en overtagelse af luftfartsområdet.

INITIATIV (21) Regeringen vil fortsat arbejde aktivt for, at Færøernes ønske om at tiltræde FELO-aftalen bliver imødekommet.

INITIATIV (22) Regeringen vil etablere et styrket ruteudviklingsarbejde på tværs af myndigheder, som skal støtte op om ruteudviklingsindsatsen og dermed bidrage til at skabe nye ruter til og fra Danmark.

INITIATIV (23) Regeringen vil arbejde for at sikre en fortsat økonomisk opbakning til ruteudviklingsprogrammet Global Connected.

INITIATIV (24) Regeringen vil undersøge mulighederne for at øge støtten og styrke indsatsen for ruteudvikling i Vestdanmark.

INITIATIV (25) Regeringen vil fortsætte arbejdet med at indgå nye luftfartsaftaler med relevante tredjelande på så åbne og liberale vilkår som muligt.

INITIATIV (26) Regeringen vil sikre en øget koordination mellem ministerier, således der ved ministerbesøg i relevante lande bliver drøftet luftfartsaftaler.

INITIATIV (27) Regeringen vil have fokus på at få liberaliseret eksisterende luftfartsaftaler med relevante lande. Danske og skandinaviske luftfartsselskaber vil blive inviteret til at deltage i relevante fremtidige luftfartsforhandlinger.

INITIATIV (28) Transport-, Bygnings- og Boligministeriet vil arbejde for at afdække erhvervslivets behov og USAs krav til registreringen af

medlemmer af Global Entry med henblik på at afklare mulighederne for om Danmark kan tiltræde Global Entry.

INITIATIV (29) Regeringen vil arbejde for, at fælles luftfartsaftaler med tredjelande fremmer internationale standarder for arbejdsmarkedet og lige konkurrence.

INITIATIV (30) Regeringen vil støtte Europa-Kommissionens arbejde med at begrænse illoyale former for praksis i tredjelande og af operatører i tredjelande.

INITIATIV (31) Regeringen vil arbejde for klare og gennemsigtige regler på EU-niveau samt regler, som skal sikre, at selskaber ikke udnytter forskelle i medlemsstaternes lovgivning, herunder implementering og fortolkning af retsakter fra EU, på en måde som ikke var hensigten.

INITIATIV (32) Regeringen vil arbejde for mere ensartede retningslinjer inden for EU for tilsynet med arbejdsmiljø om bord på fly. Det skal dels sikre, at alle fly i EU underkastes tilsyn af myndighederne og dels, at tilsynet finder sted efter ensartede regler.

INITIATIV (33) Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen vil fortsætte en strømning af safety-bidraget, således at passagervæksten i Danmark kommer luftfartsselskaberne til gavn i form af et lavere safety-bidrag. Det skal ske samtidig med at sikkerhedsniveauet bliver opretholdt.

INITIATIV (34) Naviair vil have et fortsat fokus på at nedbringe ”en route-afgiften” og ”TNC-afgiften” i takt med løbende effektiviseringer af lufttrafikstyringen.

INITIATIV (35) Regeringen mener, at indenrigsflytrafikken fremadrettet bør indgå i rejseplanen.dk på lige fod med den øvrige kollektive trafik i Danmark. Det skal styrke synligheden omkring indenrigsflytrafikken.

INITIATIV (36) Regeringen tilskynder Københavns Lufthavn til at have fokus på at rammerne for indenrigsflytrafikken bliver tilpasset behovene hos passagerer og operatører.

INITIATIV (37) Regeringen opfordrer Københavns Lufthavn til at have et særligt fokus på forholdene for indenrigsflytrafikken i lufthavnens udbygning frem mod 40 millioner passagerer.

INITIATIV (38) Regeringen opfordrer til, at Københavns Lufthavn i sine udbygningsplan frem mod 40 millioner passagerer har opmærksomhed på gode adgangsforhold og vejkapacitet til fragtterminalerne.

15. Kilder

ACI (2016a): *Airport Industry Connectivity Report 2016*

ACI (2016b): *The Ownership of Europe's Airports*

Copenhagen Economics (2016a): *Luftfartens samfundsøkonomiske betydning for Danmark*

Copenhagen Economics (2016b): *Luftfartens økonomiske fodaftryk*

DI (2016): *Lønstatistik for virksomheder i og omkring Københavns Lufthavn*

DTU (2017): *Waiting times in Copenhagen Airport – Estimation and evaluation on new data*

Europa-Kommissionen (2015): *An Aviation Strategy for Europe*

IATA (2013): *Profitability and the air transport value chain*

IATA (2016a): *Economic performance of the airline industry*

IATA (2016b): *Value of Air Cargo: Air Transport and Global Value Chains*

InterVistas (2015): *Economic Impact of European Airports*

Leigh Fisher (2015): *Review of Airport Charges*

OAG (2016): *Punctuality league*

QVARTZ og Copenhagen Economics (2016): *Kortlægning og benchmarking af luftfartssektoren i Danmark (fortrolig)*

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (2016): *Oversigt over bilaterale luftfartsaftaler*

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 41 71 27 00

ISBN trykt udgave: 978-87-93292-29-1

ISBN netudgave: 978-87-93292-30-7

trm@trm.dk

www.trm.dk