

# Till statsrådet Ulrica Messing, Näringsdepartementet

Regeringen bemyndigade den 14 december 2000 chefen för Näringsdepartementet att tillkalla en kommitté med uppdrag att till regeringen lämna förslag på insatser som förbättrar transportsystemet inom Stockholms län men också transportmöjligheterna mellan Stockholm och övriga Mälardalen, övriga landet samt internationellt. Enligt direktiven (dir. 2000:96) skall kommittén till regeringen regelbundet redovisa resultaten av sitt arbete. Därutöver skulle senast den 1 mars 2001 redovisas en problemanalys om Stockholmsregionens transportsystem. Senast den 1 juni 2001 skulle redovisas en målbild med alternativa scenarier för utvecklingen av transportsystemet. Senast den 15 januari 2002 skulle kommittén redovisa en långsiktig utvecklingsstrategi samt förslag till infrastrukturåtgärder som skall vara möjliga att arbeta in i kommande omgång långsiktiga investeringsplaner. Kommittén skall vidare följa upp processen kring och genomförandet av de föreslagna åtgärderna, men också vid behov lämna eventuella nya förslag. Lägesrapporter lämnas senast den 31 december 2002 och senast den 1 juni 2003. Kommittén skall slutligt redovisa sitt arbete senast den 31 december 2003.

Regeringen beslutade den 1 mars 2001 att ge kommittén tilläggsdirektiv (dir. 2001:17) om att senast den 1 juni 2001 lämna förslag om hur flygplatskapaciteten i Stockholmsregionen kan tillgodoses vid befintliga flygplatser. En av ledamöterna i kommittén skulle enligt tilläggsdirektivet ges ett särskilt uppdrag att finna en god hantering av det civilrättsliga avtal som ingåtts mellan staten, genom Luftfartsverket, och Sigtuna kommun om vidare utbyggnad av Stockholm-Arlanda flygplats. Enligt tilläggsdirektivet skulle kommittén, med ändring av tidigare direktiv, redovisa problemanalysen tillsammans med målbilden senast den 1 juni 2001.

Regeringen beslutade den 14 mars 2002 att ge kommittén tilläggsdirektiv (dir. 2002:3) om att förlänga tiden för uppdraget att ge förslag till hur behovet av flygplatskapacitet i Stockholmsregionen kan tillgodoses vid befintliga flygplatser till den 31 december 2002. Enligt samma tilläggsdirektiv skall kommittén utreda frågan om hur användning av trängselavgifter i trafiken kan genomföras. Detta uppdrag skall redovisas senast den 1 juni 2003 samt en delredovisning skulle lämnas den 31 december 2002.

Regeringen beslutade den 16 januari 2003 att ge kommittén tilläggsdirektiv (dir. 2003:5) om att förlänga tiden för redovisning till senast den 14 mars 2003 dels av uppdraget om hur behovet av flygplatskapacitet i Stockholmsregionen kan tillgodoses vid befintliga flygplatser, dels av lägesrapporten om arbetet med att lämna förslag som förbättrar transportsystemet samt dels av delredovisningen av utredningen om hur trängselavgifter i trafiken kan genomföras.

Med stöd av bemyndigandet förordnades den 5 mars 2001 stadsdirektör Bosse Sundling som ledamot och ordförande. Stadsdirektör Bosse Sundling entledigades på egen begäran som ledamot och ordförande den 27 november 2002. Den 5 mars 2001 förordnades som ledamöter finansborgarråd Annika Billström, landstingsråd Bengt Cedrenius, riksdagsledamot Catharina Elmsäter-Svärd, landstingsledamot Andres Käärik, landstingsledamot Elwe Nilsson, riksdagsledamot Mats Odell, socialborgarråd Margareta Olofsson, riksdagsledamot Tommy Waidelich, riksdagsledamot Monica Öhman och teaterförläggare Cecilia Önfelt. Riksdagsledamot Mats Odell entledigades som ledamot den 11 september 2001. Samma dag förordnades som ledamot ekonom Per-Egon Johansson. Den 13 december 2002 förordnades som ordförande och ledamot, f.d. riksdagsledamot Kenneth Kvist.

Den 1 april 2001 förordnades som sakkunnig f.d. regionplannedirektör Bo Malmsten. Den 1 januari 2003 entledigades på egen begäran Malmsten som sakkunnig. Den 4 mars 2003 förordnades som sakkunnig lagman Peranders Lindgren.

Den 5 mars 2001 förordnades som experter departementssekreterare Tomas Brolin, planeringschef Jens Henriksson, politiskt sakkunnig Monica Lövström, departementsråd Per-Magnus Nilsson och departementssekreterare Leena Willberg (numera Taillefer). Den 7 maj 2001 förordnades som expert departementssekreterare Åke Nordlander. Åke Nordlander entledigades som expert den 6 februari 2002 och samma dag förordnades departe-

mentssekreterare Tove Friberg som expert. Politiskt sakkunnig Monica Lövström entledigades som expert den 16 oktober 2002. Planeringschef Jens Henriksson entledigades som expert den 2 december 2002 och t.f. planeringschef Fredrik Fällman förordnades som expert den 2 december 2002. Departementssekreterare Leena Taillefer entledigades som expert den 13 januari 2003 och samma dag förordnades som expert departementssekreterare Claes Pile. Den 13 januari 2003 förordnades som expert kanslirådet Ann Aurén. Den 10 februari 2003 förordnades som expert politiskt sakkunnig Christer Pettersson.

Den 23 april 2001 förordnades som huvudsekreterare departementsråd Ragnvald Paulsson och den 14 maj 2001 förordnades som sekreterare trafikplanerare Marianne Möller. Den 6 mars förordnades som sekreterare hovrättsassessor Maria Ringvall.

Vi har antagit namnet Stockholmsberedningen.

Stockholmsberedningen överlämnade den 5 juni 2001 till regeringen delbetänkandet Transportsystemet i Stockholmsregionen – problemanalys och målbild för den framtida utvecklingen (SOU 2001:51). Den 7 januari 2002 överlämnades till regeringen delbetänkandet Långsiktig utvecklingsstrategi för transportsystemet i Stockholm-Mälardalsregionen (SOU 2002:11). I detta återfinns i bilaga redovisningen till regeringen av uppdraget att finna en god hantering av det civilrättsliga avtal om framtida utbyggnad av Stockholm-Arlanda flygplats som ingåtts mellan staten och Sigtuna kommun.

Härmed överlämnar vi till regeringen delbetänkandet Tillräcklig flygplatskapacitet i Stockholm-Mälardalsregionen (SOU 2003:33).

Till betänkandet fogas reservationer av ledamöterna Annika Billström, Margareta Olofsson och Bengt Cedrenius.

Särskilda yttranden har lämnats av dels av ledamöterna Catharina Elmsäter-Svärd och Elwe Nilsson och dels av Cecilia Önfelt.

Stockholm den 17 mars 2003

Kenneth Kvist

Annika Billström    Bengt Cedrenius    Catharina Elmsäter-Svärd  
Per-Egon Johansson    Andres Käärik    Elwe Nilsson  
Margareta Olofsson    Tommy Waidelich    Monica Öhman  
Cecilia Önfelt

/Ragnvald Paulsson  
Marianne Möller



# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Direktiv och Inledning .....</b>	<b>13</b>
1.1 Stockholmsberedningens direktiv .....	13
1.2 De trafikpolitiska målen och luftfarten .....	15
1.3 Stockholmsberedningens målbild och luftfarten .....	17
1.4 Flygkategorier .....	18
1.5 Frågeställningar .....	18
1.6 Arbetets uppläggning och läsanvisning.....	19
<b>2 Bakgrund.....</b>	<b>21</b>
2.1 Sveriges och Stockholm-Mälardalsregionens förutsättningar för ekonomisk utveckling.....	21
2.2 Förutsättningar och krav på flygtransportsystemet.....	22
2.3 Miljöpåverkan och teknisk utveckling .....	24
2.3.1 Allmänt .....	24
2.3.2 Miljömål.....	24
2.3.3 Miljöavgifter för svensk luftfart.....	25
2.3.4 Utsläpp till luft.....	25
2.3.5 Buller.....	26
2.3.6 Teknisk utveckling.....	27
2.4 EU och internationella bestämmelser .....	27
2.5 Planering och tillståndsprövning.....	30

<b>3</b>	<b>Flygets utveckling under den senaste tioårsperioden.....</b>	<b>33</b>
3.1	Trafikflyg och passagerarutveckling.....	33
3.2	Allmänflyg.....	38
3.2.1	Definitioner av allmänflyg .....	38
3.2.2	Utveckling av antalet flygrörelser med allmänflyg.....	40
3.3	Fraktflyg.....	41
3.4	Trafikflygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen.....	42
3.4.1	Arlanda flygplats .....	44
3.4.2	Bromma flygplats .....	46
3.4.3	Skavsta flygplats .....	50
3.4.4	Västerås flygplats.....	52
3.4.5	Eskilstuna flygplats .....	53
3.4.6	Örebro flygplats .....	54
3.4.7	Övriga flygplatser.....	56
<b>4</b>	<b>Marknaden och prognoser för flyget .....</b>	<b>59</b>
4.1	Flygmarknaden under de kommande 20–30 åren.....	59
4.1.1	Marknadsförutsättningar .....	59
4.1.2	Allianserna .....	60
4.1.3	Regionalflyget.....	61
4.1.4	Lågprisflyget och charterflyget .....	62
4.1.5	Behovet av navflygplatser .....	63
4.1.6	Citynära flygplatser.....	64
4.1.7	Arlanda som navflygplats.....	64
4.1.8	SAS roll i utvecklingen.....	65
4.1.9	Framtida utveckling av flygmarknaden.....	66
4.2	Samverkan och konkurrens med andra transportslag .....	66
4.2.1	Allmänt .....	66
4.2.2	Järnvägsutbyggnader .....	67
4.2.3	Väginvesteringar .....	68
4.2.4	Konkurrensytor.....	68
4.3	Luftfartsverkets flygtrafikprognos .....	70
4.3.1	Efterfrågestyrda prognoser avseende passagerare .....	70
4.3.2	Passagerarutveckling enligt Luftfartsverket .....	71
4.3.3	Utveckling av antalet landningar .....	72
4.3.4	Luftfartsverkets prognos för flygfrakt.....	74

4.4	Trovärdighetsbedömning av Luftfartsverkets prognos .....	75
4.5	Flygmarknaden och några utvecklingsalternativ .....	77
4.6	Studerade utvecklingsalternativ .....	77
4.7	Studerade utvecklingsalternativ för allmänflygplatser .....	79
4.7.1	Stockholmsregionen .....	79
4.7.2	Allmänflyget i Mälardalen i övrigt .....	80
<b>5</b>	<b>Möjliga utvecklingsalternativ för flygplatssystemet fram till år 2030 .....</b>	<b>81</b>
5.1	Förutsättningar och begränsningar .....	81
5.2	Hur kan flygplatssystemet komma att utvecklas? .....	83
5.3	Arlanda flygplats .....	84
5.3.1	Prognoser och omfördelningseffekter.....	84
5.3.2	Kapacitetstaket nås under högtrafik .....	87
5.3.3	Luftfartsverkets analys av kapaciteten på Arlanda efter det att den tredje rullbanan tagits i drift .....	88
5.3.4	Trovärdighetsbedömning av Luftfartsverkets analys av tidpunkt för behovet av ytterligare rullbanekapacitet på Arlanda.....	89
5.3.5	Utbyggnadsalternativ av rullbana på Arlanda .....	90
5.3.6	Utveckling efter år 2030 .....	92
5.3.7	Arlandas begränsningsfaktorer .....	92
5.4	Bromma flygplats .....	100
5.4.1	Prognoser och omfördelningseffekter – flygplatskapacitet .....	100
5.4.2	Alternativ till Bromma? .....	101
5.4.3	Marktransporter Bromma .....	102
5.5	Skavsta flygplats .....	103
5.5.1	Prognoser och omfördelningseffekter.....	103
5.5.2	Flygplatskapacitet .....	104
5.5.3	Marktransporter Skavsta.....	104
5.5.4	Begränsningar och miljö .....	105
5.6	Västerås flygplats.....	105
5.6.1	Prognoser och omfördelningseffekter.....	105
5.6.2	Flygplatskapacitet .....	107
5.6.3	Marktransporter Västerås .....	107

5.7	Eskilstuna flygplats.....	108
5.8	Örebro flygplats .....	109
5.9	Uppsala F16 .....	109
5.10	Flygplatser för allmänflyget.....	110
<b>6</b>	<b>Slutsatser och förslag .....</b>	<b>113</b>
6.1	Slutsatser .....	113
6.1.1	Direktiv och förutsättningar.....	113
6.1.2	Allmänt .....	113
6.1.3	Arlanda flygplats .....	115
6.1.4	Bromma flygplats .....	118
6.1.5	Övriga flygplatser.....	122
6.1.6	Allmänflyget .....	123
6.2	Stockholmsberedningens förslag för tillräcklig framtida flygkapacitet i Stockholm-Mälardalsregionen .....	124
	<b>Reservationer och särskilda yttranden.....</b>	<b>127</b>

### **Bilagor**

Bilaga 1	a) Kommittédirektiv 2000:96, b) Tilläggsdirektiv 2001:17, c) Tilläggsdirektiv 2002:3, d) Tilläggsdirektiv 2003:5
Bilaga 2	Sammanfattning av rapporten Samverkan och konkurrens mellan tåg och flyg, Transek AB 2002
Bilaga 3	Sammanfattning av rapporten Tillgänglighet till Stockholm-Mälardalsregionens flygplatser , Transek AB 2002
Bilaga 4	Sammanfattning av rapporten Analys av den framtida fördelningen av marknadsandelar mellan flygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen, Cranfield University, England 2002, (Översättning från engelska)
Bilaga 5	Sammanfattning av rapporten Trovärdighetsbedömning (Second opinion) av Luftfartsverkets flygtrafikprognoser, RAND Europé, Nederländerna 2002 (Översättning från engelska)
Bilaga 6	Ordlista Flygplatskapacitet
Bilaga 7	Miljöavgifter för Svensk luftfart , Luftfartsverket



Bilaga 8	Luftfartsverket om utsläppstaket, Luftfartsverket
Bilaga 9	Buller, Luftfartsverket
Bilaga 10	Allmänflyg och buller mm., KSAK
Bilaga 11	EU:s transportpolitik på luftfartsområdet, Luftfartsverket och Sveriges ständiga representation vid EU i Bryssel
Bilaga 12	SLOTS -Tidtabellagda Ankomst- och avgångstider , Luftfartsverket
Bilaga 13	Flygfält i Stockholm-Mälardalsregionen, Luftfartsverket, KSAK, Länsstyrelser
Bilaga 14	Flygplatsnav, Luftfartsverket
Bilaga 15	Exempel på Städer i Europa med flera citynära flygplatser, FPL Utvecklingskonsult AB
Bilaga 16	Om Luftfartsverkets prognosmetodik, Luftfartsverket
Bilaga 17	Alternativa lägen för en fjärde rullbana på Arlanda, Luftfartsverket
Bilaga 18	Bullerstudie av alternativ för fjärde bana på Arlanda, J&W Akustikbyrån 2002
Bilaga 19	Lägen av flygplatser för Allmänflyget, KSAK



# Sammanfattning

Stockholmsberedningen skall föreslå insatser i Stockholm- Mälardalsregionen för att uppnå en tillräcklig flygplatskapacitet för en trettio-årsperiod där hänsyn tas till ett väl fungerande allmänflyg.

Detta betänkande omfattar flygplatskapacitet för huvudsakligen trafikflyg, allmänflyg och fraktflyg. Militärt flyg behandlas inte.

Det är av nationellt och regionalt intresse att Stockholm-Mälardalsregionens flygtrafikutbud utvecklas så att en hög nationell och internationell tillgänglighet kan upprätthållas. Konkurrensen på flygmarknaden är viktig både vad gäller priser och trafikutbud för resenärer i Stockholmsregionen och i Sverige i övrigt.

Stockholmsberedningen bedömer att det finns förutsättningar för Stockholm-Mälardalsregionen att en tillräcklig flygplatskapacitet uppnås under perioden fram till år 2030. Detta kräver dock vissa kapacitetsutbyggnader och ändrade villkor enligt beredningens förslag nedan.

Luftfartsverkets flygtrafikprognoser redovisas i betänkandet och Stockholmsberedningen har också låtit dessa granskas av en fristående konsult för att få en trovärdighetsbedömning. Det konstateras att Luftfartsverkets prognoser är trovärdiga och i storleksordning rimliga. Även med hänsyn till konjunkturvariationer och oförutsedda händelser bedöms efterfrågan på flygresande öka under den närmaste 30-årsperioden även om tillväxttakten bedöms vara lägre än tidigare. Bristen på kapacitet i flygplatssystemet i Stockholm är huvudsakligen en fråga om brist på kapacitet i högtrafiktid.

I Sverige är det på avstånd i intervallet ca 40–70 mil där flyg och tåg kan konkurrera. Samverkan mellan tåg och flyg bör dock utvecklas.

Arlanda flygplats är och kommer att förbli ett viktigt nav för flygtrafiken och landets huvudflygplats. Arlanda flygplats är ett riksintresse och en förutsättning för den ekonomiska utvecklingen

i Stockholm-Mälardalsregionen och övriga Sverige. Denna roll förväntas inte förändras. Arlanda har stor betydelse för den regionala utvecklingen i landet inte minst för Norrland.

En fjärde bana på Arlanda kommer att behövas, sannolikt omkring 2020-2025. Det är ett riksintresse att mark för Arlandas utvecklingsbehov reserveras, för att skapa handlingsfrihet för utvecklingen av flygplatsens rullbanekapacitet på mycket lång sikt. Detta innebär också att mark bör reserveras för ytterligare en rullbana dvs. totalt för fem rullbanor varav fyra parallella. Regeringen bör ge Luftfartsverket i uppdrag att påbörja planeringen av en fjärde rullbana på Arlanda för att fastställa planeringsförutsättningar, tänkbart läge och influensområde för riksintresse.

Utsläppen av klimatpåverkande gaser bör för Arlanda ses i ett nationellt perspektiv såsom gäller för landet i övrigt. Det får dock inte leda till att ökat utsläpp på annat håll eller till att Sveriges ekonomiska utveckling äventyras. Enligt Luftfartsverkets prognoser bedöms att antalet flygrörelser inte kommer att kunna öka efter omkring år 2010 med anledning av nuvarande utsläpps- och bullervillkor för Arlanda.

Rimligheten i och utformningen av Arlandas miljövillkor bör ses över.

Att förbättra transportmöjligheterna inom Stockholms län och mellan Stockholms län och övriga Mälardalen har stor betydelse för tillgängligheten till flygplatserna.

Möjligheterna att förflytta sig till Arlanda måste förbättras för stora delar av regionen. Marktransporterna, speciellt kollektivtrafiken, till Arlanda behöver förbättras dels för att öka tillgängligheten dels med inriktning på att minimera emissionerna. En utbyggd pendel- och regionaltågstrafik i Arlandaområdet och Sigtuna kommun, bl.a. Märsta, med god turtäthet bör därför påskyndas. Utökad pendel- och regionaltågstrafik i stråket "söder om Stockholm"– Stockholm–Uppsala med direkt koppling till Arlanda är angeläget liksom förbättrad tillgänglighet till Arlanda från bland annat nordostsektorn.

En permanent samordningsgrupp bör inrättas för bl. a. Arlandas miljöfrågor, marktransporter, planfrågor etc.

Flygtransportarbetet vid Bromma flygplats är av nationellt intresse och är viktigt för konkurrensen, speciellt inom inrikesflyget, gentemot de bolag som trafikerar Arlanda flygplats. Bromma tillför rullbanekapacitet för trafikflyget vilket har särskild betydelse under högtrafik. Näringslivsflyget har på Bromma en flygplats av

nationell och internationell betydelse för landets och regionens näringsliv.

Avtalet mellan markägaren Stockholms stad och Luftfartsverket angående flygverksamheten på Bromma gäller t.o.m. år 2011. Stockholmsberedningens direktiv att föreslå tillräcklig flygplatskapacitet på befintliga flygplatser i Stockholmsregionen kan inte nås efter 2011 om Bromma då läggs ner och Tullinge bebyggs med bostäder.

Tillräcklig flygplatskapacitet i Stockholms län kan, i enlighet med de direktiv Stockholmsberedning givits, bara upprätthållas om flygverksamheten vid Bromma får fortsätta. Detta alternativ har stöd hos en majoritet i Stockholmsberedningen, men saknar nu politiska förutsättningar i Stockholms stad. En infrastrukturell verksamhet av strategisk betydelse för såväl Stockholmsregionen som riket som helhet måste ha långsiktig och rimliga arbetsvillkor. Därför måste frågan få en lösning som kan hålla över flera mandatperioder och vara oberoende av majoritetssvängningar.

Bromma kan avvecklas utan allvarliga men för regionen och landet bara om flygtransportarbetet kan utföras på en alternativ citynära flygplats i Stockholms län. Denna bör lokaliseras till den södra delen av länet.

Det politiska läget kräver att denna fråga bereds på ett uttryckligt regeringsmandat.

Stockholmsberedningen föreslår därför att regeringen, med beaktande av frågans nationella och regionala näringspolitiska betydelse, uppdrar åt en för uppgiften särskilt utsedd kommission att om möjligt ta fram ett förslag till en citynära flygplats som kan hantera huvuddelen av det flyg som i dag trafikerar Bromma. Arbetet måste ske i nära kontakt med berörda kommuner och bedrivs med skyndsamhet så att en sådan flygplats kan tas i bruk senast före utgången av år 2016. Stockholmsberedningen har erfarit att en sådan lösning kan få en tillräckligt bred och hållfast politisk acceptans.

Mot bakgrund av den prognostiserade utvecklingen av flygtrafiken till år 2030, bedöms övriga flygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen väl kunna tillgodose behov och krav av flygplatskapacitet. De utgör också en viktig resurs och ett medel för den regionala utvecklingen i Stockholm-Mälardalsregionen.

Av dessa är Skavsta, Västerås och Örebro Mälardalsregionens mest utvecklingsbara flygplatser samt i viss utsträckning också Eskilstuna flygplats och i framtiden Uppsala-F16. Uppsala F16 som militär flygplats bör upplåtas till viss civil luftfart, speciellt för

näringslivsflyg. Utöver dessa flygfält i Stockholm-Mälardalsregionen finns ett antal andra flygfält som bedöms komma att utvecklas för att tillgodose i huvudsak lokala behov.

Flygverksamhet med enbart fraktgods i enskilda flygplan bedrivs huvudsakligen på flygplatserna Arlanda, Örebro och Eskilstuna.

Allmänflyget utgör en viktig del av den totala flygverksamheten. Näringslivsflyget, som är en del av allmänflyget, är av stor betydelse och ett viktigt komplement till reguljärflyget. Att det finns en citynära flygplats i Stockholmsområdet har stor betydelse inte minst för näringslivsflyget i hela landet liksom för huvudstadens internationella förbindelser.

De tre största allmänflygfälten är Bromma , Tullinge och Barkarby och de står för ca 75 % av allmänflyggrörelserna i Stockholms län.

Det kommer inom kort sannolikt att råda brist på flygplatskapacitet för allmänflyget i Stockholmsområdet. Allmänflyget måste i så fall söka sig till befintliga lämpliga flygfält.

Stockholmsberedningen anser att det är av riksintresse med ett fungerande näringslivsflyg och att staten har att ta ett ansvar tillsammans med regionala och lokala företrädare för att det ska finnas en citynära flygplats inte minst för näringslivsflygets behov i Stockholmsområdet.

Regeringen bör i övrigt tydliggöra ansvaret för allmänflyget i Stockholms län.

Till betänkandet har fogats tre reservationer och två särskilda yttranden.

# 1 Direktiv och Inledning

## 1.1 Stockholmsberedningens direktiv

Stockholmsberedningen skall enligt kommittédirektiv (dir. 2000:96, se bilaga 1) till regeringen lämna förslag på insatser som förbättrar transportsystemet inom Stockholms län, men också transportmöjligheterna mellan Stockholm och övriga Mälardalen, övriga landet samt internationellt.

Regeringen framhåller vidare i direktiven att goda möjligheter till internationella kontakter är avgörande för näringslivets konkurrenskraft och utveckling såväl i Stockholmsregionen som i landet som helhet. Särskilt resenärer från norra Sverige använder i dag Arlanda som utgångspunkt för vidare resor till övriga landet och till utlandet. I direktiven framhålls att brist på flygplatskapacitet i Stockholmsregionen vid attraktiva tider på dygnet bidrar till den mycket begränsade konkurrensen på flygmarknaden som finns i Stockholm i dag. Det bidrar också till att priserna på flygresor ökar. Det blir ett otillräckligt antal avgångar dels till redan befintliga destinationer på attraktiva tidpunkter och dels till nya destinationer på de tider som kunderna önskar resa.

Regeringen anser i direktiven att en ny flygplats i de södra delarna av Stockholms län skulle leda till betydande ingrepp i natur- och kulturmiljön. En sådan flygplats skulle dessutom få en negativ inverkan på Arlandas roll som nav för inrikesflyget och för övriga flygplatsers utvecklingsmöjligheter. Av dessa skäl är en ny flygplats i den södra delen av Stockholms län inte möjlig.

Enligt direktiven skall Stockholmsberedningen föreslå insatser för att uppnå:

- ökad samordning mellan de olika trafikslagen och ökad effektivitet i det befintliga transportsystemet,

- en tillräcklig spårkapacitet genom centrala Stockholm, för att uppnå en hög kollektivtrafikstandard, ur såväl ett lokalt och regionalt som ett interregionalt perspektiv,
- ökad satsning på kollektivtrafiken i övrigt i samverkan med trafikhuvudmannen i Stockholms län men eventuellt även i övriga Mälardalen i syfte att öka transportsystemets miljöanpassning och att stärka kollektivresandets attraktionskraft,
- en tillräcklig vägkapacitet mellan norra och södra Stockholm i syfte att undvika att transporttiderna blir så långa att regionen funktionellt delas i två delar,
- minskade negativa effekter av biltrafiken,
- att fler områden inom Stockholms län blir så lättillgängliga att de kan utvecklas till attraktiva etableringsplatser för näringslivet och som attraktiva bostadsområden samt
- en tillräcklig flygplatskapacitet i Mälardalen, där hänsyn också tas till ett väl fungerande allmänflyg.

I detta betänkande behandlas den sista punkten ovan och uppdraget i tilläggsdirektiv (dir. 2001:17, dir. 2002:3 och dir. 2003:5, se bilaga 1) om att kommittén skall ge förslag på hur flygplatskapaciteten i Stockholmsregionen kan tillgodoses vid befintliga flygplatser.

Att förbättra transportmöjligheterna inom Stockholms län och mellan Stockholms län och övriga Mälardalen, som framhålls i direktiven, har också stor betydelse för tillgängligheten till Arlanda. Näringslivets karaktär i Mälardalen och regionens betydelse för andra delar av landet skall beaktas, vilket har betydelse vid bedömning av behov och synen på flygtrafiken och flygplatsfrågan.

I direktiven anges en geografisk avgränsning. I begreppet Mälardalen inräknas Stockholms, Uppsala, Södermanlands, Örebro och Västmanlands län. Begreppet Stockholmsregionen avser Stockholms län medan begreppet Storstockholm definieras som kommunerna inom Stockholms län utom Norrtälje, Södertälje, Nynäshamn och Nykvarn. Stockholmsberedningen använder begreppet Stockholm-Mälardalsregionen synonymt med området för de fem ovan uppräknade länen i Mälardalen.



## 1.2 De trafikpolitiska målen och luftfarten

Enligt riksdagens beslut med anledning av propositionen Transportpolitik för en hållbar utveckling (prop. 1997/98:56, bet. 1997/98:TU10, rskr. 1997/98:266) är det övergripande transportpolitiska målet att transportpolitiken skall säkerställa en samhälls-ekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Riksdagen beslutade samtidigt om fem delmål för transportpolitiken. I propositionen har en precisering av etappmål skett för vissa av dessa delmål. Riksdagen beslutade i december 2001 om propositionen "Infrastruktur för ett långsiktigt hållbart transportsystem" (prop. 2001/02:20, bet. 2001/02:TU2, rskr. 2001/02:126). Ett sjätte delmål om jämställdhet beslutades då av riksdagen.

Följande delmål är således beslutade av riksdagen för Sveriges transportförsörjning:

1. Tillgänglighet till transportsystemet. Transportsystemet skall utformas så att medborgarnas och näringslivets grundläggande transportbehov kan tillgodoses.
2. Hög transportkvalitet. Transportsystemets utformning och funktion skall medge en hög transportkvalitet för näringslivet.
3. Säker trafik.
4. God miljö. Transportsystemets utformning och funktion skall anpassas till krav på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. En god hushållning med mark och vatten skall främjas.
5. Positiv regional utveckling. Transportsystemet skall främja en positiv regional utveckling genom att dels utjämna skillnader i möjligheterna för olika delar av landet att utvecklas, dels motverka nackdelarna av långa transportavstånd.
6. Ett jämställt transportsystem.

Målen gäller transportsystemet som helhet. Det är dock av intresse att relatera varje transportslag för sig till dessa mål. Här beskrivs luftfarten utifrån dessa mål.

### **Tillgänglighet till transportsystemet**

Luftfarten bidrar till att skapa en hög tillgänglighet i olika delar av landet. Luftfarten och flygplatserna skall vara tillgängliga för olika

grupper i samhället. Stockholm-Mälardalsregionens flygplatser är viktiga för att landets övriga regioner skall ha en god tillgänglighet till denna region. Det innebär för luftfarten att speciellt marktransporterna till Arlanda måste förbättras. God tillgänglighet till näringslivsflygets flygplatser är nödvändigt.

### **Hög transportkvalitet**

En hög kvalitet på näringslivets person- och godstransporter med flyg är nödvändigt för att utveckla konkurrensförutsättningarna för näringslivet.

### **Säker trafik**

Luftfarten har en hög säkerhet vid jämförelse med andra transportmedel för motsvarande avstånd. Antalet skadade och dödade är lågt för flyget oavsett om man jämför med transporttid, per km eller per resenär.

### **God miljö**

De miljöproblem som luftfarten orsakar gäller huvudsakligen buller, främst i närheten av flygplatserna, och utsläpp till luft som följer av att flygplan drivs med fossila bränslen. Flygplatsens läge i förhållande till sitt upptagningsområde och tillgången till miljövänliga anslutningstransporter påverkar också utsläppen. Ekonomi och miljö går här delvis hand i hand då det finns ett ömsesidigt intresse av att minska bränsleåtgången. Allt hårdare nationella och internationella miljökrav ålägger flygindustrin att minska utsläpp och buller. Sverige bör enligt propositionen arbeta för ökad miljödifferntiering av luftfartens avgifter (inklusive flygplatsernas bullerkänslighet) och även för ett definierat kostnadsansvar som tar hänsyn till externa effekter.

### **Positiv regional utveckling**

Luftfarten har stor betydelse för utvecklingsmöjligheterna i olika delar av Sverige. Den bidrar till att skapa likartade utvecklingsförutsättningar och knyter samman olika landsdelar samt minskar nackdelen med de långa avstånden.

### **Jämställt transportsystem**

Nyttjandet av olika transportmedel kan belysas ur ett jämställdhets-/genusperspektiv. Att män flyger mer i tjänsten än kvinnor beror inte på flyget i sig utan att det till stor del används av besluts-

fattare och näringsliv och speglar andelen män respektive kvinnor i dessa arbetsmarknadssegment. När det gäller resor för andra ändamål spelar ekonomisk villkor större roll. Charterflyg, olika rabatter, t.ex. ungdomsrabatter, och lågprisflyg ökar den ekonomiska åtkomligheten och därmed jämställdheten i nyttjandet. Luftfartssektorn är en stor arbetsmarknad för både män och kvinnor.

### 1.3 Stockholmsberedningens målbild och luftfarten

Den målbild, med ett övergripande mål och sex inriktningsmål, som Stockholmsberedningen redovisade i delbetänkandena SOU 2001:51 och SOU 2002:11 ansluter till de nationella transportpolitiska målen.

#### **Stockholmsberedningens Övergripande mål:**

En samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i Stockholm-Mälardalen säkerställs. Transportsystemet skall vara miljömässigt, ekonomiskt, kulturellt och socialt hållbart.

Innebörden för luftfarten av de transportpolitiska målen och den av Stockholmsberedningen angivna målbilden är att det är viktigt med bra flygförbindelser mellan olika regioner i Sverige och Stockholmsregionen och mellan Stockholmsregionen och viktiga marknader utanför Sverige. Arlanda och de övriga flygplatserna skall också vara väl tillgängliga inom sina upptagningsområden, vilket ställer krav på utvecklade marktransporter. Dessa marktransporter bör i hög grad ske med kollektivtrafik. Samverkan mellan olika trafikslag skall främjas, vilket här i första hand handlar om ökad samverkan mellan tåg och flyg.

#### **Stockholmsberedningens sex inriktningsmål:**

1. Ökad tillgänglighet för alla i transportsystemet.
2. Minskade köproblem och bättre framkomlighet ökar transportkvaliteten.
3. Utveckling av kollektivtrafikens kapacitet och tillförlitlighet.
4. Färre trafikolyckor.
5. Ökad miljöhänsyn i transportsystemet.
6. Ökad jämställdhet i transportsystemet

## 1.4 Flygkategorier

Flyget kan uppdelas på olika sätt exempelvis civilt och militärt, trafikflyg och allmänflyg samt passagerarflyg och fraktflyg. Betänkandet om tillräcklig flygplatskapacitet omfattar inte militärt flyg.

## 1.5 Frågeställningar

En given förutsättning enligt regeringens direktiv för uppdraget är att Arlandas funktion som nav i den svenska inrikes luftfarten, som huvudflygplats för den internationella luftfarten med Sverige samt som Stockholmsregionens huvudflygplats ligger fast. Flygplatskapacitet skall tillgodoses på befintliga flygplatser i Stockholmsregionen.

Det är således av nationellt och regionalt intresse att Stockholmsregionens flygtrafikutbud kan utvecklas så att en hög nationell och internationell tillgänglighet kan upprätthållas. För detta krävs en effektiv och tillräcklig flygplatskapacitet som kan tillgodose efterfrågan över tiden. Huvudfrågan i detta uppdrag, hur Stockholm-Mälardalsregionens långsiktiga behov av flygplatskapacitet skall tillgodoses, handlar bland annat om Arlandas fortsatta utveckling och övriga regionala flygplatsers samspel med Arlanda. En viktig aspekt i detta sammanhang är hur marktransporterna kan utvecklas så att tillgängligheten till Arlanda från olika delar av Mälardalen och övriga Sverige kan förbättras samtidigt som utsläppen av koldioxid och kväveoxider minskas för att ge utrymme för ökad flygtrafik inom ramen för Arlandas miljövillkor.

Den låga framkomligheten genom Stockholm för både väg- och spårtrafik är en stor nackdel speciellt för företag och invånare i de södra delarna av regionen då Arlanda skall nås.

Ytterligare en fråga som Stockholmsberedningen har i uppgift att behandla är allmänflygets behov av flygplatskapacitet. Frågan aktualiseras av att ägaren till Tullinge flygplats planerar en snar nedläggning av flygplatsen, att allmänflygets tillgång till Bromma begränsas och att avtal för Brommas flygverksamhet endast sträcker sig t.o.m. år 2011, samt att Barkarbyfältet planeras för framtida bostadsbyggelse. Därmed riskerar omkring 75 % av den tillgängliga kapaciteten för allmänflyg inom Stockholms län att försvinna inom den närmaste tioårsperioden. Enligt riksdagsbeslut (prop. 1981/82:98, bet. TU 1981/82:28) den 25 maj 1982 bör an-

svaret för de flygplatser som huvudsakligen betjänar allmänflyget inte vara en statlig angelägenhet utan en angelägenhet för kommun, landsting eller enskild intressent. Behov och förutsättningar för allmänflyget anses enligt samma beslut bäst kunna bedömas på lokal eller regional nivå (TU 1981/82:28 sid. 21).

För att hantera Stockholmsberedningens uppdrag om en tillräcklig flygplatskapacitet i Mälardalen har uppdraget konkretiserats i ett antal delfrågor:

- Har en tillräcklig flygplatskapacitet uppnåtts i hela Stockholm-Mälardalsregionen inom rimligt tidsavstånd för kunder och användare?
- Vilken efterfrågan på långväga resor och vilken utveckling för flygtrafiken kan förväntas?
- Vilken substitutionspotential har andra transportmedel?
- När behöver ytterligare rullbanekapacitet tillskapas på Arlanda och vilka planerings- och processförutsättningar gäller?
- Vilken roll kan flygplatserna i Mälardalen, utöver Arlanda, komma att spela i framtiden?
- Vilken effekt i ett större sammanhang och från flygplatssystemsynpunkt får en nedläggning av Bromma vid utgången av år 2011 i enlighet med avtalet mellan staten och Stockholms stad?
- Hur bör marktransportsystemet till flygplatserna, och i första hand till Arlanda, utvecklas för ett effektivt nyttjande av tillgänglig flygplatskapacitet och för att tillgodose de miljökrav som ställs?
- Hur kan allmänflygets behov av infrastruktur tillgodoses på kort och lång sikt samt hur kan planeringsförutsättningarna för allmänflyget i en storstadsregion förbättras?

## 1.6 Arbetets uppläggning och läsanvisning

Som underlag till denna rapport har befintliga rapporter, dokument och material använts i så stor utsträckning som möjligt. Stockholmsberedningen har dock kompletterat materialet med några konsultuppdrag gällande "Samverkan och konkurrens flyg – andra transportslag", "Tillgänglighet", "Marknadsförutsättningar för regionens flygplatser" samt "Trovärdighetsbedömning av Luftfartsverkets flygprognoser" (se bilagorna 2–5). Luftfartsverket,

Stockholms läns landstings regionplane- och trafikkontor och de fem länsstyrelserna i Mälardalen har medverkat i arbetet bl.a. genom att bistå med olika former med underlag. Information har inhämtats och samråd har skett bl.a. med Försvarsmakten, KSAK, Svenskt Flyg, flygplatsledningar samt respektive kommun där de större flygplatserna i regionen är belägna.

Förklaring av ett antal i flygplatssammanhang förekommande begrepp framgår av ordlista i bilaga 6.

Kapitel 2 behandlar allmänna förutsättningar för flyget och flygplatser.

Kapitel 3 beskriver den faktiska utvecklingen av flyget allmänt och flygplatsvis.

Kapitel 4 beskriver marknadsförutsättningar, flygbolags och flygplatsers roller samt möjlig samverkan flyg-tåg. Därefter presenteras flygtrafikprognoser.

I kapitel 5 beskrivs och bedöms möjlig utveckling för Stockholm-Mälardalens flygplatser.

Utifrån det samlade underlaget har Stockholmsberedningen dragit slutsatser, klarlagt problem och presenterar förslag för att kunna uppnå tillräcklig flygplatskapacitet i regionen i framtiden. Detta framgår av kapitel 6.

I bilagorna återfinns bland annat direktiv, flygplatsbeskrivningar, delar av underlagsmaterialet samt djupare beskrivningar av ett antal frågor m.m., se bilageförteckning.

## 2 Bakgrund

### 2.1 Sveriges och Stockholm-Mälardalsregionens förutsättningar för ekonomisk utveckling

Sverige är, i likhet med många utvecklade länder, inne i en snabb omvandlingsfas från industrisamhälle till informations- och kunskapssamhälle. Detta leder till förändringar i kommunikationsmönster och reseolymer. Sverige är ett av Europas mest utrikes-handelsberoende länder och är i hög grad beroende av effektiva internationella transporter. Sveriges geografiska läge brukar beskrivas som en nackdel, med långa inhemska avstånd och ett perifert läge i förhållande till den europeiska marknaden. Medlemskapet i EU innebär också att det är nödvändigt att snabba och tillförlitliga kommunikationer erbjuds.

I Stockholm-Mälardalsregionen finns cirka en tredjedel av landets totala befolkning och en betydande del av näringslivet. Stockholm-Mälardalsregionen präglas i stora delar av regionförstoring, som innebär att en alltmer integrerad bostads- och arbetsmarknad skapas. Utbyggnaden av vägar och järnvägar samt en utvecklad regional tågstrafik har bidragit till denna utveckling. Stockholmsregionen fungerar i dag ofta som första etableringsplats i Sverige för nya näringar och företag. Uppkomst och utveckling av kunskapsintensiva verksamheter är betydande i storstadsmiljön. Exempelvis inom telekommunikation och övrig informationsteknologi har Stockholmsregionen en framskjuten internationell position som är av stor betydelse för utvecklingen i hela landet.

Stockholmsregionen har mer än 600 branscher – långt fler än någon annan region i Sverige. Regionen har en koncentration av branscher inom IT, bioteknik, finansiell verksamhet och underhållning. Här finns en tredjedel av landets sysselsatta med högre utbildning och här utförs en tredjedel av produktionen inom kun-

skapsintensiva sektorer. Det är av stor betydelse för Sveriges utveckling att den svenska ekonomins olika delar fungerar så bra som möjligt. Stockholms län svarar i dag för ungefär en fjärdedel av landets totala bruttonationalprodukt och regionens produktionsandel inom kunskapsintensiv industri är ännu högre.

Internationaliseringen inom näringslivet har varit stor sedan mitten av 1980-talet. De utlandsägda företagens andel av det svenska näringslivet har mer än tredubblats från 6 % år 1986 till cirka 20 % år 2001. De nordiska företagen är underrepresenterade i Stockholmsregionen, de EU-ägda företagen utgör samma andel som i riket medan de USA-ägda företagen är starkt överrepresenterade.

Stockholm fungerar som inkörsport inte bara för varor utan också för idéer från andra länder. Nästan vart tredje svenskt importföretag finns i Stockholmsregionen. Forskningen i regionen spelar också en viktig roll för Sveriges idéutbyte med andra delar av världen och för hela landets innovationsförmåga.

Ett väl fungerande transportsystem är av stor betydelse och en god tillgänglighet till Stockholm för transporter från såväl Sveriges övriga delar som från utlandet är av stor vikt för hela landets näringsliv. Att lätt kunna nå Stockholmsregionen från utlandet är också viktigt för utvecklingen av Sveriges turism. Goda möjligheter till internationella kontakter är avgörande för näringslivets konkurrenskraft och utveckling såväl i Stockholm-Mälardalsregionen som i landet som helhet. Särskilt resenärer till och från norra Sverige använder Arlanda som utgångspunkt för vidare resor till övriga landet och till andra länder.

## 2.2 Förutsättningar och krav på flygtransportsystemet

Flyget är det överlägset snabbaste transportmedlet när det gäller längre transporter av personer och gods. Det ligger i sakens natur att flyget är koncentrerat till färre platser än övriga trafikslag och är därigenom geografiskt mindre åtkomligt. Goda kommunikationer till flygplatserna minskar detta problem. Flyget kan för en enskild resa uppfattas som dyrt men blir ofta ekonomiskt om man räknar med de tidsvinster det medför. Luftfarten bör även fortsättningsvis betala avgifter som finansierar luftfartens infrastruktur.

För Stockholm-Mälardalsregionens konkurrensförutsättningar och attraktivitet för näringslivet är det väsentligt att lägesnackdelen med stora avstånd till de viktiga marknaderna så långt möjligt



kompenseras av så väl utvecklade omvärldsförbindelser som möjligt. I centrala delar av det befolkningstäta Europa är snabb/höghastighetståg ett rimligt alternativ för resor mellan många stora städer. För Stockholmsregionen och övriga Mälardalen samt vissa andra tätbefolkade delar av Sverige är denna typ av tågre-sande möjligt att på lång sikt vidareutveckla. För stora delar av Sverige är detta inget alternativ, utan man är hänvisad till flyg. För att ge goda förutsättningar för näringslivet behöver huvuddelen av de större europeiska städerna kunna nås för endagsförrättningar med rimlig uppehållstid vid målet.

Bland flygbolagen på Arlanda finns en dominerande aktör – det skandinaviska flygbolaget SAS. Det innebär att utvecklingen av flygförbindelserna till och från Stockholm är starkt knuten till SAS. Strategin för SAS att utveckla Köpenhamn till sin huvudflygplats bidrar till att utbudet av direktdestinationer från Stockholm är begränsat i förhållande till Stockholmsregionens underlag. Hittillsvarande brist på flygplatskapacitet i Stockholmsregionen vid attraktiva tider på dygnet har inneburit att fler linjer inte kunnat upprättas och har således bidragit till den begränsade konkurrensen på flygmarknaden som finns i Sverige och i Stockholm i dag. Det bidrar även till att priserna på flygresor ökar. Denna situation av kapacitetsbrist korrigeras dock för en tid framöver när den tredje banan öppnas. Tillräcklig flygplatskapacitet vid attraktiva tider på dygnet utgör en förutsättning för en effektiv konkurrens på flygmarknaden som kan bidra till att pressa prisnivån.

I den år 2002 antagna regionplanen RUFSS 2001 (Regional Utvecklingsplan För Stockholms län, upprättad år 2001) framhålls att Arlanda flygplats skall kunna byggas ut till ett parallellt fyrbane-system samt att Bromma flygplats skall vara kvar till år 2030. Dessutom är det ett riksintresse att det finns en flygplats i den södra delen av Stockholms län.

Både Brommas framtid och en ny flygplats på Södertörn har diskuterats i bl.a. olika utredningar under mer än 30 års tid. Under 1990-talet har Luftfartsverket bl.a. utrett frågan om ytterligare storflygplats söder om Saltsjön-Mälaren som komplement till Arlanda.

## 2.3 Miljöpåverkan och teknisk utveckling

### 2.3.1 Allmänt

Miljöfrågor utgör en integrerad del i samhällets utveckling och regleras bl.a. i miljöbalken. Flygtrafikens tillåtna miljöpåverkan regleras genom olika miljövillkor i samband med ansökningar om prövning av flygplatsverksamhet. För flygtrafiken utgör i första hand buller samt utsläpp till luft och vatten den huvudsakliga miljöpåverkan. Flygets miljöpåverkan uppmärksammades relativt sent. När de tidigaste jetflygplanen konstruerades fästes ringa avseende vid buller och inget avseende vid utsläpp.

### 2.3.2 Miljömål

I Sverige finns flera miljömål för hela trafiksektorn fastslagna av regeringen. Specifikt för luftfarten finns endast ett mål fastslaget av riksdagen. Det gäller för bullerbegränsande åtgärder vid statliga flygplatser.

Det övergripande transportpolitiska delmålet för god miljö är ”Transportsystemets utformning och funktion skall anpassas till krav på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljö skyddas mot skador. En god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser skall främjas.” Målet redovisas i regeringens proposition Transportpolitik för en hållbar utveckling (prop. 1997/98:56), vilken har fastställts av riksdagen. Kvantifierade etappmål finns för koldioxid, luftföroreningar och buller. Riksdagen har beslutat att etappmålet för en god miljö nu bör ses över och revideras samt att det skall tas fram en samlad strategi för genomförandet inom transportsektorn.

Uppföljningen av utvecklingen jämfört med målen redovisas i Trafikverkens miljörapport t.o.m. år 2000. Uppföljningen fr.o.m. år 2001 redovisas av SIKKA till regeringen i stället för i en trafikverks-gemensam miljörapport.

Propositionen Svenska Miljömål, delmål och åtgärdsstrategier (prop. 2000/01:130), innehåller tre strategier för att uppnå miljö-kvalitetsmålen. En av de strategierna är effektivare energianvändning och transporter – för att minska utsläppen från energi- och transportsektorn.

Inom EU pågår ett långsiktigt arbete för att förbättra miljön. Av olika policydokument framgår med vilken inriktning miljöarbetet skall komma att bedrivas på längre sikt.

Av Europeiska rådets slutsatser från Göteborgsmötet framgår att det är viktigt att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och resursanvändning. Att sätta pris på varor och tjänster för att priset skall återspegla de verkliga samhällskostnaderna framhålls.

EU:s sjätte miljöhandlingsprogram antogs i juli 2002. Prioriterade områden är Klimat och Miljö, samt Hälsa och Livskvalitet. Under det senare behandlas bl.a. buller. Minskning av utsläppen av växthusgaser inom transportsektorn framhålls genom att fastställa och genomföra särskilda åtgärder för att minska utsläpp av växthusgaser från luftfarten.

### 2.3.3 Miljöavgifter för svensk luftfart

I Sverige har, sedan år 1989, miljökostnader vägts in i avgiftssystemet för flyget. En förändring av internationella regelverk är en förutsättning för andra tillämpningar än de vi ser i dag.

År 1998 omarbetade Luftfartsverket det befintliga avgiftssystemet för att återspegla ett ökat hänsynstagande till miljön enligt principen ”förorenaren betalar”. Avsikten var inte att införa åtgärder som skulle åstadkomma en mindre efterfrågan av flygtransporter, utan att få flygbranschen att bära sina totala kostnader även ur ett miljöperspektiv samt premiera lägre utsläpps- och bullernivåer. År 2000 ändrades bulleravgiften för att i likhet med avgasavgiften, differentiera avgiftsuttaget mellan olika brukare, se bilaga 7.

### 2.3.4 Utsläpp till luft

Enligt Kyotoprotokollet skall EU minska sina utsläpp av växthusgaser med 8 %, USA med 7 % och Japan med 6 % jämfört med år 1990 till år 2012 (medelvärdet av utsläppen åren 2008–2012). Inom EU har medlemsstaterna fördelat utsläppskvoten mellan sig. Det innebär att Sverige formellt t.o.m. kan öka sina utsläpp. Riksdagen har godkänt Kyotoprotokollet men har samtidigt beslutat att Sverige skall minska sina utsläpp med 4 % under 1990 års nivå och det utan att tillgodoräkna sig upptag i kolsänkor eller med flexibla mekanismer. I Sveriges åtagande ingår enbart inrikes flygtrafik.

ICAO arbetar, i Kyotoprotokollets anda, med att finna åtgärder för att minska utsläppen av växthusgaser från internationell flygtrafik.

Flygets andel av de totala utsläppen från transportsektorn i Sverige är relativt liten men av trafikslagen är det flygsektorn som historiskt ökat mest. År 2000 utgjorde utsläppen av koldioxid från flyget ca 7-8 % av den totala utsläppsmängden från transportsektorn. Av flygplatserna är det endast Arlanda som fått begränsningskrav avseende utsläpp till luft. Dessa krav fastställdes i samband med regeringens tillståndsprövning av den tredje rullbanan. Begränsningarna avser utsläpp av koldioxid och kväveoxider och innebär att verksamhetsvolymen i form av antalet flygrörelser kan komma att behöva begränsas långt innan bansystemets fysiska kapacitet uppnåtts (se även avsnitt 5.3.7 och bil. 8).

### 2.3.5 Buller

Flygbuller beskrivs vanligtvis som flygbullernivåer (FBN), och maximalnivåer. FBN är ett dygnsviktat medelvärde av mätningar över ett år. En bullerhändelse kvällstid (kl. 19.00–22.00) värderas som tre dagshändelser. En bullerhändelse natttid (kl. 22.00–07.00) värderas som 10 dagshändelser. Maximalnivån är den högsta ljudnivån vid en flygplanspassage. För att maximalnivån skall vara dimensionerande krävs en viss regelbundenhet.

Vid miljöprövning av verksamhet fastställs i regel gränser för bullerpåverkan. FBN används både som gränsvärde för tillåten bullerutbredning och som gräns vid planering av bebyggelse. Av betydelse är även kravet från Naturvårdsverket med flera om att buller skall undvikas i så kallade ”tysta områden”.

För att ett flygplan skall få införas och registreras i Sverige krävs att flygplanet uppfyller uppställda bullerkrav. De bullerkrav som gäller i Sverige, överensstämmer med de internationella kraven enligt ICAO. En skärpning av de nationella bullerkraven gäller enbart nya flygplan som införs i luftfartygsregistret och har inte någon verkan på befintlig flygplansflotta. Allmänflygorganisationerna, liksom enskilda flygklubbar, har de senaste 5–10 åren arbetat aktivt med att reducera störningar från allmänflygplan. En stor del av denna flygplansflotta har försetts med ljuddämpare, och även med flerbladiga propellrar som också reducerar bullernivån (mer om buller se bilagorna 9 och 10).

### 2.3.6 Teknisk utveckling

Teknik som introducerades på 1970-talet gav nya möjligheter att minska buller och utsläpp. En omfattande teknisk utveckling har bedrivits under de senaste tio åren speciellt för att minska flygets bullerpåverkan och utsläpp. Införande av ny bättre teknik på flygplan har dock en fördröjd verkan eftersom ett flygplans livslängd är omkring 25 år.

Till skillnad från bilmotorer har kolvmotorer i flygplan inte varit föremål för någon nämnvärd produktutveckling under senare hälften av 1900-talet. Marknaden för flygbensin för dessa kolvmotorer är liten. Det finns därför en stor utvecklingspotential, som sannolikt kommer att resultera i en utveckling av motorer för det lätta flyget.

År 2002 har nya jetflygplan börjat introduceras på marknaden med en ny typ av dieselmotorer som körs på Jet-A, det allmänt förekommande drivmedlet för tung luftfart. Dessa dieselmotorer använder mindre bränsle än dagens mest förekommande motorer, i genomsnitt knappt hälften för samma transportavstånd.

Förutom flyg med en- och tvåmotoriga propellerflygplan förekommer även följande typer av luftfartyg inom allmänflyget: Jetflygplan, helikoptrar, ultralätta s.k. U/L-plan (max. 450 kg), de något tyngre VLA-planen (Very Light Aircraft), segelflygplan med och utan motor, fallskärmshoppflyg, skärm- och hängflyg samt ballonger.

## 2.4 EU och internationella bestämmelser

Luftfarten påverkas förutom av beslut inom ICAO (FN:s organ för flygfrågor) i hög grad av EU:s regelverk på luftfartsområdet. De förordningar och direktiv som antas med stöd av de olika EU-fördragen är bindande för medlemsstaterna. EU:s luftfartspolitik har gått ut på att liberalisera och harmonisera luftfarten inom unionen och att stärka konkurrensen. Liberaliseringen har skett i flera steg varav det tredje, det så kallade "tredje luftfartspaketet" som omfattar marknadstillträde, prissättning och utfärdande av tillstånd för lufttrafikföretag trädde i kraft den 1 januari 1993.

Enligt marknadstillträdesförordningen (EEG nr 2408/92) har EU-lufttrafikföretag rätt att, med undantag för de i förordningen angivna begränsningarna, fritt bedriva lufttrafik mellan gemenskapens alla flygplatser som är öppna för civil trafik.

Mera om detta framgår i bilaga 11 "EU:s transportpolitik på luftfartsområdet".

Med bakgrund av utvecklingen inom luftfarten samt EU:s utvidgning pågår ett långsiktigt arbete av policykaraktär som sannolikt kan leda fram till en mer samlad luftfartspolitik inom EU. Kommissionen utvecklar dessa idéer i Vitboken om den gemensamma transportpolitiken fram till år 2010 (presenterad av kommissionen år 2001).

Den snabba tillväxten i flygtrafiken ledde i slutet av 1990-talet till trängsel i luften och på marken. Detta berodde till stor del på att utbyggnaden i flyginfrastrukturen inte följde samma takt och att flygtrafikledningsstrukturen i Europa är nationellt organiserad.

En av ambitionerna som kommer till uttryck i Vitboken är att söka förena tillväxten inom sektorn med höga miljökrav. Fragmenteringen av den europeiska flygledningen medför enligt kommissionen, vid sidan av en ökad trängsel med ökade förseningar som konsekvens, en alltför hög bränsleförbrukning och som man på sikt menar verkar hämmande för de europeiska flygbolagens konkurrenskraft. Kommissionen presenterade som en konsekvens härav ett regelpaket under benämningen "Single Sky" dvs. det gemensamma europeiska luftrummet. Paketet innehåller en rad bestämmelser som syftar till att minska överbelastningen och öka kapaciteten i luftrummet. Ett stort steg på vägen mot ett effektivare utnyttjande av luftrummet togs vid transportministrarnas möte i december 2002 då man enades om en politisk överenskommelse avseende hela "Single Sky-paketet".

Målet är att senast år 2004 bilda ett gemensamt europeiskt luftrum – A Single European Sky for Europe. Det innebär införandet av nationsgränsöverskridande luftrum och skapa förutsättningar för ett färre antal kontrollcentraler. Inom ramen för detta diskuterar de nordiska länderna att skapa ett gemensamt luftrum – NUAC (Nordic Upper Area Centre).

Enligt kommissionen stannar inte behovet av åtgärder för att möta en ökad tillväxt vid en omorganisering av det europeiska luftrummet. Man anser det oundvikligt att också se över behovet av en omorganisation av flygplatskapaciteten och användandet av flygplatserna.

Som ett resultat av den ökande obalansen mellan luftfartens tillväxt och tillgången på lämpligt utbyggda flygplatser, blir allt fler flygplatser i Europa överbelastade. För att få maximalt nyttjande av en flygplats banor är fördelningen av ankomst- och avgångstider av central betydelse. Flygbolagen är beroende av att deras tider såväl

vid avgång som vid ankomst passar resenärernas behov och anknytande trafik. Bristen på tillräckligt många ankomst- och avgångstider, s.k. slots, vid högrafik är en flaskhals som begränsar flygbolagens flexibilitet och konkurrensförmåga. Slotsfördelningen är en komplicerad process där samordning sker mellan en mängd flygplatser med kapacitetsproblem runt om i Europa och resten av världen (se bilaga 12).

EU:s transportministrar antogs år 1993 "förordning 95/93" om gemensamma regler för fördelning av ankomst- och avgångstider på Europeiska gemenskapens flygplatser. Syftet med förordningen var att skapa ett gemensamt regelverk för fördelning av slots anpassad till dagens förutsättningar för ökad konkurrens inom luftfarten.

Slotsförordningen bygger på att fördelningen av slotstider sker på basis av neutrala, genomblickbara och icke-diskriminerande regler och är till stor del en kodifiering av redan existerande praxis. En grundprincip i prioriteringen är att de som redan flyger på den önskade tiden, den så kallade historiska tiden (även kallat Grandfathers rights), får flyga på samma tid under nästkommande motsvarande säsong. Vidare prioriteras ändringar av tidtabellen och nytillträdande flygbolag. De sistnämnda har rätt till 50 % av slotstiderna i den s.k. slotspoolen (ankomst- och avgångstidsreserven) när fördelningen till historiska tider och tidtabellsändringar genomförts.

Om flygbolaget har tänkt flyga mellan två eller flera flygplatser med kapacitetsproblem innebär en alternativ tid på en flygplats att bolaget också måste ändra sina tider på de övriga flygplatserna. En större översyn har aviserats under år 2003 av systemet av den rättsliga ramen för tilldelning av start- och landningstider (slots) på flygplatserna i syfte att öka tillgången till marknaden utan att göra avkall på nödvändigheten att minska flygplatserna miljöpåverkan. Slotsförordningen bör enligt kommissionen förändras i fråga om de nytillträdande flygbolagens ställning, slotspoolen, flygplatssamordning samt ett koncessionssystem där slots betraktas som tidsbegränsade nyttjanderätter och att en viss handel med slots borde kunna tillåtas.

I Sverige finns det två fullständigt slotssamordnade flygplatser, Arlanda och Bromma (se bilaga 12). Kommissionen pekar vidare på att flygplatsavgifterna bör ändras för att motverka en koncentration av flygningar vid vissa tider på dagen och att miljölagstiftningen bör uppmuntra till alternativa åtgärder innan en begränsning av antalet flygbolag på flygplatserna blir nödvändig. Kommissionen har också tankar kring integrering av

flygtransporter i ett systemtänkande omfattande samtliga transportsätt. Kombinerade flyg-/järnvägstransporter bör enligt kommissionen ge betydande kapacitetsvinster genom att järnvägen och flyget i stället för att konkurrera med varandra kompletterar varandra på sträckor mellan storstäder via snabbtågsförbindelser.

## 2.5 Planering och tillståndsprövning

Genom plan- och bygglagen (PBL) förfogar respektive kommun över rätten att besluta om markanvändningen. Undantag kan göras i vissa fall, t.ex. om visst område klassats som riksintresse och/eller i de fall miljöbalken ger regeringen rätt att tillåtelsepröva verksamhet och ge tillåtelse till verksamhet. Det senare gäller t ex rullbanor med en längd överstigande 2 100 meter. Sigtuna kommun har genom ett civilrättsligt avtal mellan kommunen och staten genom Luftfartsverket vetorätt när det gäller beslut om ytterligare rullbanor på Arlanda.

Av flygplatserna i Stockholm-Mälardalsregionen är det endast Arlanda som är klassat som riksintresse. Bromma och en flygplats i södra delen av Stockholms län (ej angiven) bör också hävdas som riksintresse (länsstyrelsens granskningsyttrande över RUFSS). För Försvarsmaktens flygplatser gäller speciella regler som är överordnade PBL.

Villkoren för anläggande och drift av en flygplats prövas och fastställs av Miljödomstolen med stöd av miljöbalken.

Civila flygplatser med instrumentbana längre än 1 200 meter är prövningspliktiga enligt miljöbalken. Andra civila flygplatser med kortare bana än 1 200 meter men där mer än 100 flygrörelser per år äger rum är anmälningspliktiga enligt miljöbalken.

Anmälan enligt miljöbalken innebär att tillsynsmyndigheten, normalt en kommunal nämnd, granskar anmälan och meddelar i förekommande fall råd eller föreskrifter för flygplatsverksamheten. Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I regel är buller den störning som har störst inverkan på och eventuellt begränsar verksamheten på en allmänflygplats.

Utsläpp till mark eller vatten är av ringa omfattning om rekommenderad hantering följs.



Anläggande och utvidgning av en flygplats kan beröra fasta fornlämningar. I dessa fall krävs det tillstånd enligt 2 kap. lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. En sådan prövning görs av länsstyrelsen.



## 3 Flygets utveckling under den senaste tioårsperioden

### 3.1 Trafikflyg och passagerarutveckling

Det kommersiella passagerarflyget har ökat under den senaste tioårsperioden, med undantag för nedgången från hösten år 2001. Orsaken till uppgången kan sannolikt huvudsakligen härledas till följande faktorer som har stimulerat efterfrågan:

- God ekonomisk tillväxt under stora delar av 1990-talet med kraftigt ökat utbud från alla typer av flygbolag.
- Nya typer av flygbolag, de s.k. lågprisbolagen, har ytterligare ökat efterfrågan genom bl.a. nya attraktiva prisstrukturer.

Som framgår av figurerna 3:1 och 3:2 har större delen av tillväxten i Sverige under 1990-talet skett inom utrikesflyget. Inrikesflyget har visserligen ökat under perioden men nådde ändå aldrig upp till rekordtalen från år 1990.

Här redovisas utvecklingen av de av Luftfartsverkets administrerade flygplatserna<sup>1</sup> i Sverige. Eftersom övriga flygplatser står för en relativt liten andel av Sveriges trafikflyg så är dessa figurer över passagerarutveckling och landningar ändå representativa för hela utvecklingen.

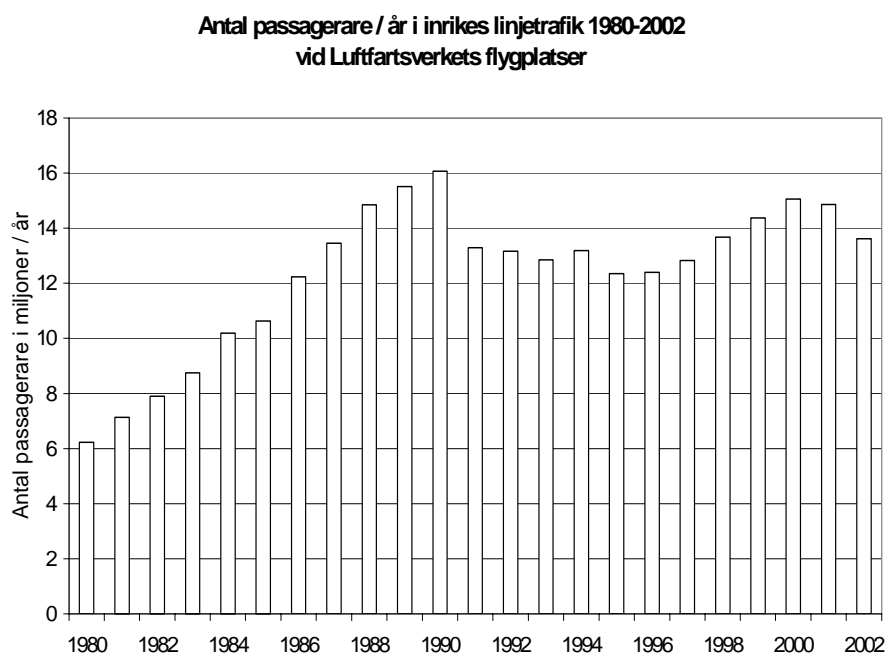
Marknaden för inrikesflyg börjar närma sig en mer stabil mogen marknad. Det innebär att passagerarutvecklingen kommer att närma sig utvecklingen av Sveriges bruttonationalprodukt, men utvecklingen är än mer beroende av den konkurrenssituation som

---

<sup>1</sup> Av Luftfartsverket administrerade flygplatser. Helägda: Göteborg/Landvetter, Jönköping, Kalmar, Karlstad, Kiruna, Malmö/Sturup, Norrköping, Skellefteå, Stockholm/Arlanda, Stockholm/Bromma, Sundsvall-Härnösand, Umeå, Visby, Örnsköldsvik, Militära med civil flygstation: Luleå, Ronneby, Ängelholm, Östersund, Kommunalt ägd med LFV som driftentreprenör: Halmstad.

flyget utsätts för. En del av den lägre tillväxttakten inom inrikesflyget under 1990-talet kan tillskrivas förbättrade tåg- och vägförbindelser. Utvecklingen lokalt påverkas dock även av andra faktorer, inte minst demografiska. Sålunda har flygresandet mellan Skellefteå och Stockholm haft en låg tillväxt efter år 1995 trots avsaknad av konkurrens från järnvägstrafik, medan flygresandet mellan Göteborg och Stockholm under samma period haft en hög tillväxt trots tågkonkurrens.

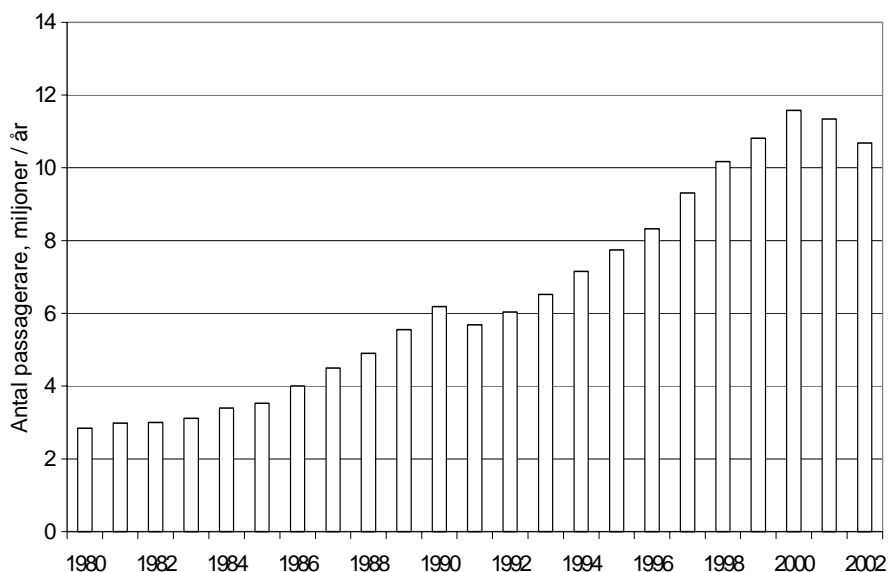
Övriga flygplatser i Sverige som ej administreras av Luftfartsverket har generellt sett haft liknande passagerarutveckling. Antalet passagerare på dessa flygplatser är dock totalt sett litet relativt passagerarantalet på Luftfartsverkets flygplatser. Ett undantag är Skavsta vars passagerarantal har ökat och varierat med lågpristrafikens utveckling.



**Figur 3:1. Antal passagerare per år i inrikes linjetrafik 1980–2002 vid Luftfartsverkets flygplatser i Sverige.**

**Källa: Luftfartsverket**

Antal passagerare i utrikes linjefart 1980-2002  
vid Luftfartsverkets flygplatser



**Figur 3:2. Antal passagerare per år i utrikes linjefart 1980-2002 vid Luftfartsverkets flygplatser i Sverige.**

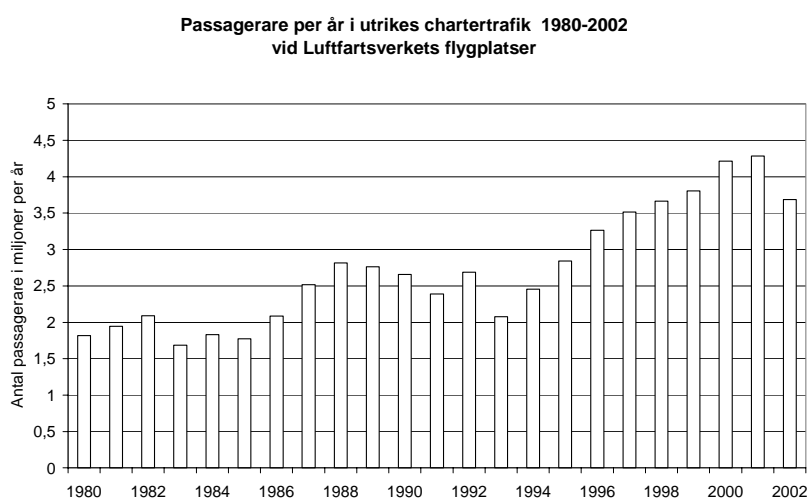
**Källa: Luftfartsverket**

Utrikesflygets ökning är delvis en följd av ekonomins globalisering som medfört ett ökat tjänsteresande. I Sverige har dock funnits en särskild drivkraft i den snabba utvecklingen av telekom- och IT-industrin. Många företag ökade sin verksamhet och nya tillkom alldeles innan "IT-kraschen". Det fanns sannolikt en överefterfrågan på utrikesresor i slutet på 1990-talet, vilket kan vara en orsak till den mycket snabba utveckling som skedde under denna period.

Under samma period har också antalet privatresenärer ökat kraftigt i utrikesresandet. Det traditionella reguljärflyget som vanligen betecknas som affärsresenärens transportmedel blir alltmer ett resande för alla. Numera är andelen privatresenärer på reguljärflyget över 50 %, men i denna siffra finns också ett stort antal "affärsresenärer". För den interkontinentala trafiken är antalet

affärsklasspassagerare i regel högst 10–20 % av det totala antalet resenärer.

Även det så kallade charterresandet, dvs. ej regelbunden passagerartrafik och det privat mest dominerande flygresandet, ökade kraftigt under perioden. Av figur 3:3 framgår att detta resande är mer känsligt för både utbudsförändringar och framför allt förändringar i den svenska kronans köpkraft än resandet med reguljärt flyg. Kronan har under de senaste tjugo åren successivt minskat i värde i förhållande till andra valutor, vilket medfört stora förändringar i efterfrågan och i utbudet. En sådan utbudsminskning har skett hösten 2002. Den är bl.a. orsakad av de prisjusteringar som genomförts i EU-länderna när Euron infördes i början av år 2002. På den svenska resemaknaden söker nu kunderna efter billigare alternativ samtidigt som antalet resenärer minskar. Under år 2003 bedöms marknaden för chartertrafik minska med 15 % jämfört med år 2002.



**Figur 3:3. Passagerare per år i utrikes chartertrafik 1980–2002 vid Luftfartsverkets flygplatser i Sverige.**

**Källa: Luftfartsverket**

Charterresandet utsätts även alltmer för konkurrens från det s.k. lågprisflyget. Lågprisflyget kan beskrivas som normal reguljär linjetrafik med flygbolag som specialiserat sig på att endast erbjuda resor med lågt pris utan ingående tilläggstjänster såsom mat m.m. Detta flyg finns sedan knappt tio år i Sverige och har volymmässigt

ökat kraftigt, särskilt under de senaste fem åren. Det irländska bolaget Ryanair har blivit största operatör för detta lågprisflyg i Sverige och flyger i dag mer än 700 000 passagerare per år i trafik mellan England och Sverige. Totalt flyger ca 900 000 passagerare med lågprisflyg i utrikestrafik och svarar därmed för ca 6 % av det totala utrikesresandet. Ryanair har i början av år 2003 informerat om att bolaget även avser att basera flygverksamhet på Skavsta och öka antalet flygningar väsentligt, huvudsakligen utrikes.

Ett annat nytt sätt att bedriva flygtrafik har utvecklats under de senaste åren, s.k. flygreseorganisatörer. Bolagen säljer biljetter under eget namn och hyr in flygkapacitet från något flygbolag. Trafiken bedrivs på samma sätt som av reguljära bolag. Denna företagsform kommer att stimulera marknaden ytterligare. Det kommer också sannolikt att finnas bolag utan större erfarenhet, vilket i regel innebär större antal konkurser än för övriga bolag. Luftfartsverket utreder för närvarande denna typ av verksamheter i syfte att införa någon typ av licensiering.

Antalet landningar<sup>2</sup> har stadigt ökat vid Stockholmsregionens flygplatser under hela 1990-talet. I första hand har utvecklingen skett på Arlanda som under stora delar av 1990-talet verkat mycket nära flygplatsens praktiska kapacitetstak under 5–7 timmar på de trafiktäta morgon- och kvällstimmarna. Detta har lett till ökade svårigheter att få ankomst- och avgångstider s.k. slotstider under attraktiva delar av dygnet (se bilaga 12). Flygplatsen har inte kunnat tillgodose bolagens efterfrågan på start- och landningstider under attraktiva delar av dygnet.

För att tillgodose efterfrågan på bristen på landningstider på Arlanda har Luftfartsverket byggt en tredje landningsbana vid flygplatsen. Denna kommer att börja användas under våren 2003. Härigenom avhjälpas kapacitetsbristen i högtrafik vid flygplatsen för en tid.

Även Bromma har med sina kapacitetsbegränsningar under senare delen av 1990-talet utnyttjat maximalt tillåtet antal rörelser med jetflygplan.

Vid övriga flygplatser i Mälardalen har trafiken också ökat men här har inte funnits några svårigheter att tillgodose efterfrågan. Det är dock få flygbolag verksamma på Arlanda och Bromma som har flyttat sina flygningar till de längre bort liggande flygplatserna, trots de operativa fördelar som finns där.

---

<sup>2</sup> Starter och landningar sammanlagt=rörelser

## 3.2 Allmänflyg

### 3.2.1 Definitioner av allmänflyg

Det civila passagerarflyget kan uppdelas i trafikflyg och allmänflyg. Allmänflyget består av:

- Näringslivsflyg, här ingår affärsflyg, företagsflyg och statsflyg
- Skolflyg
- Serviceflyg
- Privatflyg (allmänflyg som inte ingår i övriga grupper)
- Hobby-/idrottsflyg

En viktig faktor för flygplatser för allmänflyget är behovet av tillgång till hårdgjorda banor med asfaltbeläggning som tillåter flygtrafik året om samt möjligheten till allvädersflygning. Tullinge, Bromma och Barkarby är flygplatser med asfalt för denna typ av trafik inom Stockholms län men för alla tre diskuteras nedläggning. Om samtliga dessa tre läggs ned så återstår inga asfaltsbelagda fält för allmänflyget inom Stockholms län. I närliggande län finns ett flertal större flygfält med hårdgjorda rullbanor. De är alla, förutom Strängnäs, utrustade med instrumentlandningssystem för allvädersflygning. Möjligheterna att flyga till huvudstaden från kommuner i övriga delar av landet utgör en riksangelägenhet.

### Näringslivsflyg, affärsflyg

Näringslivsflyg, eller affärsflyg, kallas flygtrafik som näringslivet (företag) och även offentliga institutioner organiserar med särskilda flygplan med uppgjorda färdplaner i syfte att effektivisera resandet i tjänsten. I denna kategori flyg ingår också s.k. statsflyg för regeringen och kungafamiljen. Ett exempel på flyg som, förutom persontransporter, ingår i denna kategori är exempelvis transporter av reservdelar från centrallager.

Näringslivsflyget är av stor betydelse och ett viktigt komplement till det reguljära trafikflyget. De viktigaste skälen till att nyttja näringslivsflyget är:

- Personliga säkerhetsaspekter
- Överlägsen snabbhet
- Bekvämlighet



- Diskretion

Många affärskontakter eller större order inleds med en flygresä. Sverige har ovanligt många företag som inom sina branscher tillhör de ledande företagen i världen. Stockholm är huvudort för många utländska företags svenska dotterbolag. Behoven av personliga kontakter mellan moder- och dotterbolag såväl som med andra bolag är stort. Både Sveriges perifera läge och näringslivets struktur medför således ett ovanligt frekvent resande med flyg.

Tack vare ett väl fungerande inrikesflyg kan nyckelpersoner hålla kontakt med varandra oavsett var i Sverige de befinner sig. Skillnaden att ha en anläggning i Stockholms utkanter och en i någon annan del av Sverige är därigenom marginell. Inrikesflygets regionalpolitiska betydelse kan inte överskattas.

Företag belägna med tillgänglighet till flygplats i Sverige upplever inte flygförbindelserna som ett hinder tack vare att Stockholmsregionen har en centralt belägen flygplats för affärsflyget, dvs. Bromma. De flesta större europeiska städer har flera sekundära flygplatser i sina storstäders närhet, dvs. inom 30 km radie från centrum (se bilaga 15).

### **Privatflyg och hobbyflyg**

Privatflyg är oftast flygning i en flygklubb, där personen använder klubbens flygplan eller flyger med eget flygplan. Att kunna vara verksam som pilot innebär att certifikatet måste vidmakthållas med ett visst antal flygtimmar varje år. Flygbolagen kräver i regel mer erfarenhet än den som ges under trafikflygarutbildningen. Sådan flygning är definitionsmässigt privatflyg.

Inom "hobbyflyg" inräknas exempelvis nöjesflyg och självbyggeri av flygplan. Idrottsinriktat flyg sorterar under Svenska Idrottsförbundet.

### **Skolflyg**

Skolflyg är flygning i utbildningssyfte, antingen till traditionellt privatflygcertifikat eller till någon fortbildning. Här inkluderas även utbildning till trafikflygare.

## Serviceflyg

Serviceflyg är en samlingsbenämning på ett antal typer av flygningar av varierande karaktär, såsom hjälpflyg och uppdragsflyg, som utförs efter särskilt tillstånd med flygplan och av flygklubb ansluten till KSAK, t.ex. i räddningstjänst, trafikövervakning, skogsbrandsbevakning samt hjälp till försvarsmakten. Uppdragsflyg, civilförsvarsflyg och hemvärnsflyg utförs också i huvudsak med klubbflygplan men under ledning av Frivilliga Flygkåren (FFK).

### 3.2.2 Utveckling av antalet flygrörelser med allmänflyg

Det totala antalet landningar med allmänflyg i Stockholms län har under senare år varit ca 53 000 landningar per år, vilket innebär en omfattande verksamhet och kan jämföras med antalet landningar på Arlanda som är ca 140 000 per år. Totalt i Stockholm-Mälardalsregionen har antalet landningar med allmänflyg de senaste åren varit omkring 65 000 landningar per år. Inom Stockholms län finns det ca 460 allmänflygplan baserade på olika flygplatser/-fält (år 2000).

Allmänflyget fungerar bra i större delen av Sverige och är viktigt för bl.a. näringsliv, skolflyg och idrottsrörelsen. I Stockholms län ser bilden något annorlunda ut. Det tätbebyggda samhället växer. Bebyggelse har efterhand tillåtits närmare och närmare flera flygfält och i och med det upplevs flygverksamheten som störande av allt fler. Flera av länets flygplatser har fått konkurrens av att användas för andra ändamål exempelvis bostadsbebyggelse. I Mälardalen är dessa problem begränsade till Stockholms län, medan det i de övriga länen finns mycket goda förutsättningar för allmänflygets utveckling. Den sämre tillgängligheten till regionens övriga flygplatser utgör dock ett stort problem för personer som bor/verkar inom Stockholms läns centrala delar.

De flesta flygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen för allmänflyg respektive trafikflyg beskrivs i bilaga 13.

Det kommer således sannolikt inom kort att råda brist på flygplatskapacitet för allmänflyget i Stockholmsområdet. På Bromma kommer från år 2003 antalet landningar för allmänflyget (övrig flygverksamhet) att begränsas från omkring 23 000 landningar per år till 15 000 per år till följd av avtalet från år 2002 mellan Stockholms kommun och Luftfartsverket. De kommersiella flyg-

skolorna på Bromma kommer att flyttas till Eskilstuna och Västerås. Helikopterflyget kommer också sannolikt av bullerskäl att flytta från flygplatsen.

Vasallen AB har år 2002 sagt upp avtalet med Botkyrka FK om användning av Tullinge som flygfält. Barkarby flygfält har kortats ner till ca 990 meter och området planeras av Järfälla kommun för bostäder.

Innebörden av fattade beslut eller planerade förändringar skulle innebära att omkring 35 000 landningar per år måste beredas plats på andra flygfält eller att verksamheten måste minska. En del av detta är skolflyg som flyttar till Eskilstuna och Västerås.

### 3.3 Fraktflyg

Med ett förhöjt förädlingsvärde för svenska industriprodukter under 1990-talet kom betydelsen av god tillgång till flygfraktmöjligheter att öka. I dagsläget utgör bl.a. Ericssons, Astras, Scantias och Volvos transporter av högvärdigt gods bra exempel på fraktflygets betydelse och industrins behov av närhet mellan produktionsanläggningar och flygplatser. Frakt med flyg har också fördubblat sina volymer under 1990-talet till ca 300 000 ton per år i Sverige. Viktmässigt är flygfrakt försumbart jämfört med frakt med andra transportmedel, men värdet av den svenska flygfrakten överstiger det som transporteras med järnväg med god marginal. I genomsnitt i världen står flygfrakten för 20–25 % av ett industrilands exportvärde, så även Sveriges. Huvuddelen av Sveriges flygfrakt kommer från Mälardalen.

Flygfrakt har traditionellt skett genom den kapacitet som finns i passagerarflygplanens lastrum, s.k. belly-kapacitet. Etablering av rena flygfraktbolag för volymfrakt med skräddarsydda fraktflygplan samt utvecklingen av expressfraktbolag s.k. integrators har under senare år förändrat marknaden. Det finns tydliga tecken på att renodlat fraktflyg håller på att ta större marknadsandelar och att beroendet av passagerarflyget minskar. Högre beläggingsgrad på passagerarflyget minskar också intresset för fraktgods med dessa flygplan åtminstone i Europa.

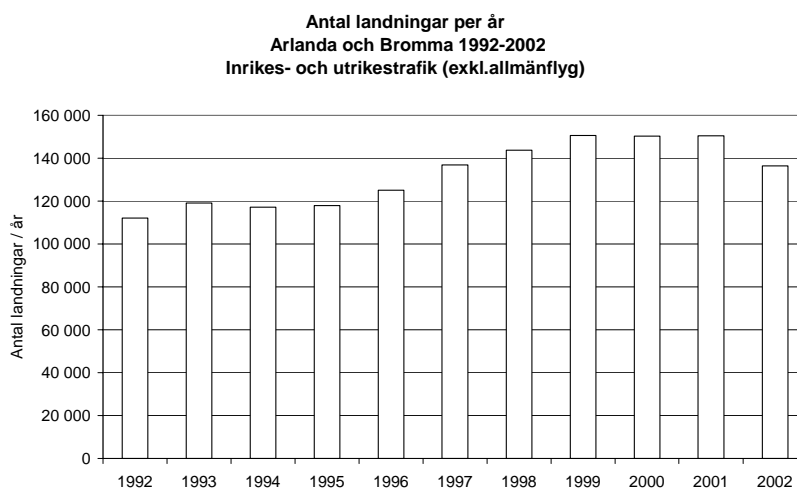
Huvuddelen av den svenska flygfrakten hanteras på Arlanda och Landvetter. Specialfraktföretag brukar ofta operera på mindre flygplatser i storstädernas närhet. Detta har givit flygplatser som Örebro och Skavsta möjlighet till betydande trafik under 1990-talet. Även Eskilstuna flygplats har ett visst fraktflyg.

En stor del av det som i dag går under benämningen flygfrakt sker dock med marktransporter. Det innebär att det fraktas med lastbil till flygplatser utanför Sverige, huvudsakligen till Köpenhamn, Bryssel, Frankfurt och Amsterdam. Merparten av detta gods lastas om på Arlanda vilket innebär en ny marktransport.

### 3.4 Trafikflygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen

Arlanda och Bromma är centrala Stockholms närmaste trafikflygplatser. På kartan, figur 3:4, visas läget av Stockholm-Mälardalsregionens större flygplatser. Antalet landningar per år sammanlagt för Arlanda och Bromma flygplatser visas i figur 3:5. Beskrivning över de flesta flygplatser i Stockholm-Mälardalen redovisas i bilaga 13. Restidsomlanden för de större flygplatserna behandlas i bilaga 3.

***Figur 3:4. Läget av Stockholm-Mälardalsregionens största flygplatser.  
Källa: Producerad av Luftfartsverket med kartbakgrund från  
Lantmäteriverket, generellt publiceringstillstånd***



**Figur 3.5. Antal landningar per år för inrikes- och utrikestrafik sammanlagt vid Arlanda och Bromma 1992–2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

### 3.4.1 Arlanda flygplats

Arlanda är Sveriges enda storflygplats av internationell karaktär. Arlanda har följande huvudfunktioner:

- Sveriges enda större internationella flygplats som utgör start- och målpunkt för förbindelser med andra länder från stora delar av landet.
- Knutpunkt för inrikestrafiken, speciellt för norra Sverige. För ett land av Sveriges storlek, form och demografi är ett fungerande flygplatssystem med en central transferplats en nödvändig förutsättning för att ge alla delar av landet en tillfredsställande trafikförsörjning.
- Lokal flygplats för Stockholmsregionen, vars resbehov är både nationellt och internationellt.

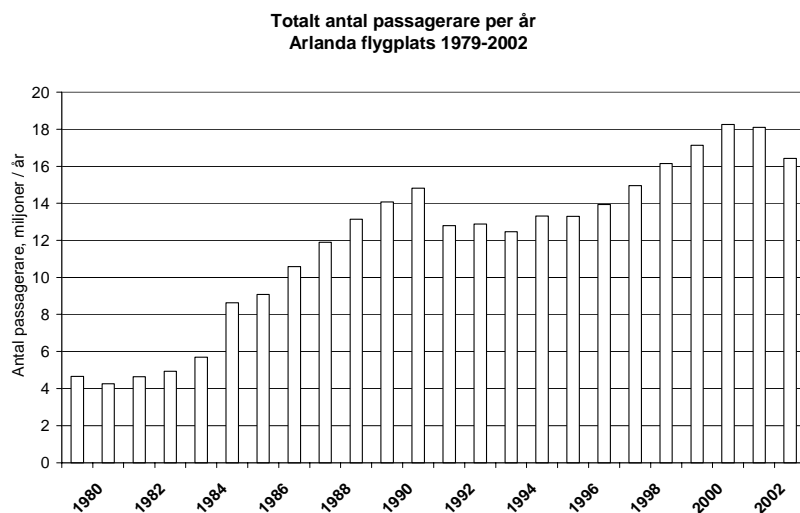
Arlanda är också en av regionens största arbetsplatser med omkring 17 000 anställda.

Flygtrafik bedrevs hösten 2002 till 166 destinationer varav 127 var utrikes och 39 inrikes. Det fanns 68 flygbolag verksamma på flygplatsen varav 60 endast bedrev utrikestrafik, 5 både utrikes- och inrikestrafik och 3 enbart inrikestrafik.

Flygplatsen hade år 2001 ca 18 miljoner passagerare vilket år 2002 minskat till knappt 17 miljoner passagerare (se figur 3:6). Av dessa var omkring 11 miljoner passagerare i utrikestrafik och knappt 7 miljoner passagerare i inrikestrafik. Andelen passagerare som byter flygplan på Arlanda (transfererar) uppgår till ca 25 % av det totala antalet passagerare.

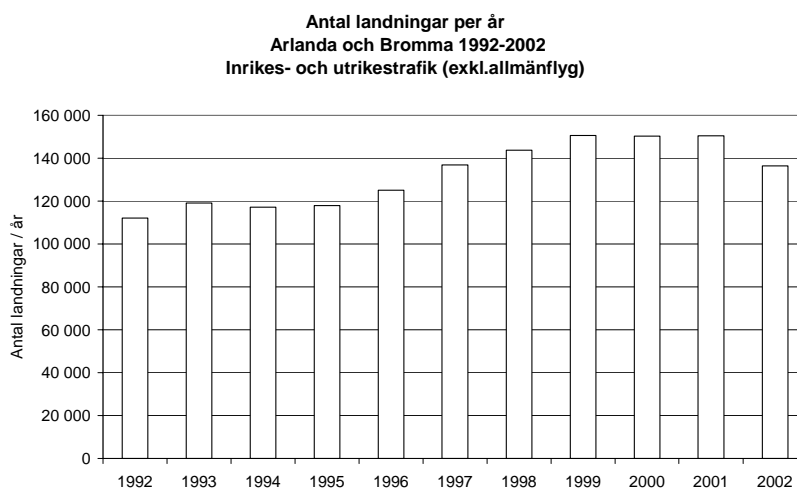
Passagerarutvecklingen under 1990-talet har medfört att utrikestrafiken har vuxit kraftigt samtidigt som inrikestrafiken minskade fram till år 1997 till följd av lågkonjunktur, högre biljettpris genom moms på inrikes resande och under den senare delen av perioden av en allt intensivare konkurrens från flygtrafik på Bromma. Som en följd av trafikuppgången under 1980- och 1990-talen påbörjade Luftfartsverket ett stort utbyggnadsprogram av byggnader och anläggningar på Arlanda med syfte att utveckla flygplatsen mot en volym av 25 miljoner passagerare. Denna utbyggnad planeras vara slutförd år 2005.

Som följd av den kraftiga passagerarutvecklingen, speciellt för utrikestrafiken, har även antalet flygplanslandningar ökat under en följd av år fram t.o.m. år 2001, vilket framgår av figurerna 3:5 och 3:7.



**Figur 3:6. Totalt antal passagerare per år för Arlanda flygplats 1979–2002.**

**Källa: Luftfartsverket**



**Figur 3:7. Antal landningar per år i inrikes- och utrikestrafik på Arlanda flygplats under perioden 1992–2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

Arlanda flygplats har under de senaste 12 åren haft tilltagande problem med efterfrågan på landningstider i högtrafiktid. Idrifttagandet av den tredje landningsbanan under år 2003 kommer att förbättra situationen avsevärt, och under ett antal år framöver kommer kapaciteten att täcka efterfrågan under högtrafiktid.

Även under de perioder när trafiken minskat, har dock trafikbelastningen under högtrafiktid inte minskat nämnvärt. Det gällde t.ex. vid den förra krisen i flygbranschen under Gulfkrisen vid 1990-talets början samt under åren 2001–2002.

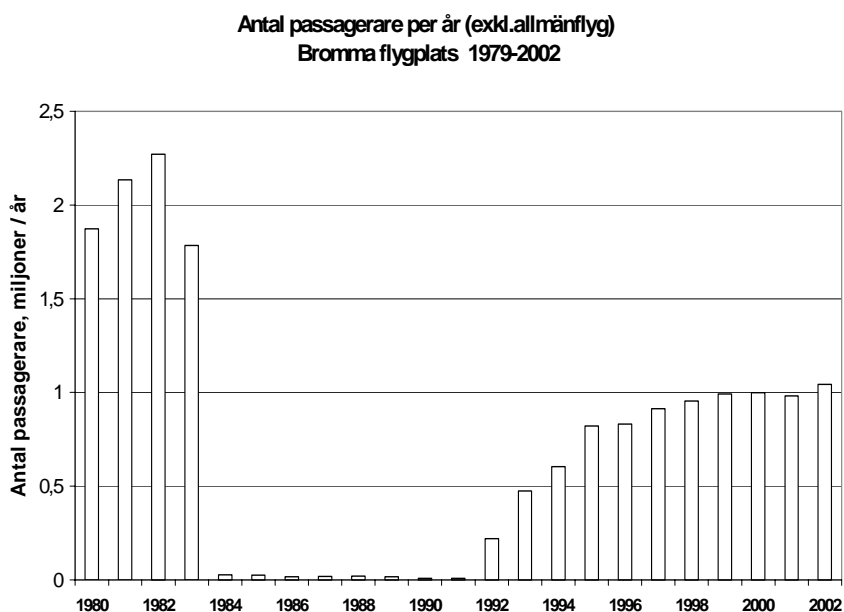
### 3.4.2 Bromma flygplats

Nyttjandet av Bromma flygplats har förändrats kraftigt under den senaste 20-årsperioden. Från att ha varit Stockholms huvudflygplats fram till 1970-talet minskade flygplatsens betydelse för den kommersiella linjetrafiken fram till år 1983 då återstående inrikes- trafik flyttade till Arlanda. Under åren 1983–1992 användes flygplatsen huvudsakligen för näringslivsflyg och privat allmänflyg. I samband med avregleringen av luftfartsmarknaden år 1992 återupptogs kommersiell linjeflygverksamhet på Bromma genom Malmö Aviations etablering på inrikesmarknaden. Även några utrikes linjer utgår från Bromma. Sedan år 1993 råder dock förbud mot att



inrätta ny utrikes linjetrafik på Bromma. Detta förbud upphävdes dock enligt regeringsbeslut i februari 2003 eftersom det strider mot den fria konkurrensen inom EU. Den totala mängden flygtrafik på Bromma är dock begränsad enligt koncessionsvillkoren. Bromma har en teoretisk kapacitet på strax över 2 miljoner passagerare per år. Bromma tillför kapacitet under högtrafik för inrikesflyget och ger därmed ett kapacitetstillskott då det som bäst behövs. Bromma är regionens huvudflygplats för näringslivsflyget och statsflyget, en mycket viktig inrikesflygplats och av nationellt intresse. Totalt har under åren 1992–2002 antalet landningar på Bromma varierat mellan 44 000 och 27 500 per år, beroende på vilka aktiviteter som bedrivits på flygplatsen.

Utvecklingen av antalet passagerare på Bromma framgår av figur 3:8.



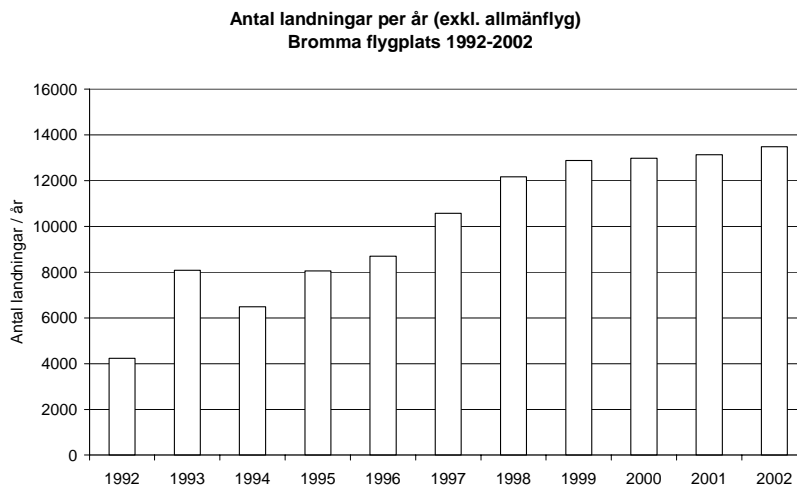
**Figur 3:8. Antal passagerare per år vid Bromma flygplats 1979–2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

Trafiken har successivt utvecklats på Bromma så att det år 2002 finns förbindelser med Göteborg, Malmö, Visby, Umeå, Kristianstad, Jönköping, Trollhättan och Halmstad. Bromma är Visbys huvudflygplats på fastlandet. Passagerarantalet uppgår till ca 1 miljon per år, vilket utgör 15 % av inrikestrafiken i

Stockholmsregionen. Om transferresandet räknas bort, där Bromma med sitt mindre linjenät i realiteten inte utgör någon transferflygplats, utgör Brommas marknadsandel av trafiken till Stockholmsregionen i genomsnitt 18 % av det totala antalet passagerare. Det är uppenbart att Bromma flygplats trots Arlandabanans tillkomst effektivt kan konkurrera med Arlanda flygplats.

Antalet flygplanslandningar på Bromma har varierat enligt figur 3:9.



**Figur 3:9. Antal landningar per år trafikflyg vid Bromma flygplats 1992–2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

Återupptagandet av Bromma som trafikflygplats har medfört en successiv ökning av den tunga trafiken. Sedan ett par år råder brist på landningstider för de jetflygplan som används. Detta är reglerat av gällande avtal mellan Luftfartsverket och Stockholms stad. Enligt avtal har Bromma flygplats tillstånd att ta emot totalt 32 500 landningar per år varav 17 500 med trafikflyg och 15 000 med övrigt flyg. Tillståndet för trafikflyget innebär att större jetflygplan i kommersiell trafik tillåts upp till 9 000 landningar per år medan ytterligare upp till 8 500 landningar per år får nyttjas av propellerflygplan med goda miljöegenskaper avseende buller med en kapacitet på upp till 75 säten. Avtalet som gäller t.o.m. år 2011 innebär också bl.a. en minskning av tillåten tid för flygningar under lördagar och söndagar.

Avtalsparternas mål med Bromma är att affärsflyg och trafikflyg ökar samt att övrig flygverksamhet minskar. "Övrigt flyg" kommer

sannolikt att fylla sin kvot medan trafikflyget utför omkring 13 500 landningar per år. Det innebär att det finns utrymme för ytterligare ca 4 000 landningar per år.

Beslutet om att tillåta ny utrikestrafik kan sannolikt innebära att det maximalt tillåtna antalet landningar per år uppnås tidigare än vad annars varit fallet.

Bromma är Sveriges fjärde största flygplats med avseende på antal passagerare efter Arlanda, Landvetter och Sturup.

Under år 2001 hade Bromma flygplats drygt 65 000 rörelser fördelade på linjeflyg 36 %, näringslivsflyg 16 %, skolflyg 24 %, privatflyg 22 % (en del av detta är också affärsflyg) samt bruksflyg 2 % (ambulans, reklam, foto, mätflyg m.m.). Under år 2002 har andelen linjeflyg ökat och andelen privat- och skolflyg minskat.

Brommas andra stora roll är att vara huvudflygplats för näringslivsflyget. Bromma är huvudflygplats på fastlandet för Gotlands-trafiken.

Näringslivsflyget kan av kapacitetsskäl och delvis av säkerhetsskäl inte beredas tillgång till Arlanda under högtrafik. Alternativ finns inte i Stockholms län. Enligt Luftfartsinspektionen ökar antalet incidenter i luftrummet. En stor andel av tillbuden är att mindre flygplan, ofta privatflygplan, kommer in i de större flygplanens flygkorridorer.

Nästan alla flygningar med näringslivsflyg i Sverige har Bromma som start- eller målpunkt. Det gäller såväl företag med huvudkontor i Stockholm som på andra platser i landet. Variationerna mellan företagen är dock stora. Huvuddelen av affärsflyget till och från Bromma går till huvudstäder/större städer i Europa.

Bromma har under lång tid även varit en av regionens huvudflygplatser för det privata allmänflyget och har under större delen av perioden också varit bas för omfattande skolflygverksamhet. Skolflyget flyttar emellertid till Västerås och Eskilstuna flygplatser åren 2002–2003. Bromma trafikeras reguljärt av bolagen Malmö Aviation, Golden Air, Skyways, British Airways, Express/Sun-Air och Gotlandsflyg (år 2002).

### 3.4.3 Skavsta flygplats

Stockholm-Skavsta flygplats öppnades som trafikflygplats år 1984. Den tidigare flygflottiljen F11 ombildades då till civil flygplats. Det tog omkring tio år innan trafiken kom igång på allvar. Skavsta är utbyggt för möjligheter att ta emot internationell trafik, dvs. har fullständig navigationsutrustning. Flygplatsen ägs sedan år 1998 av ett privat brittiskt bolag (TBI).

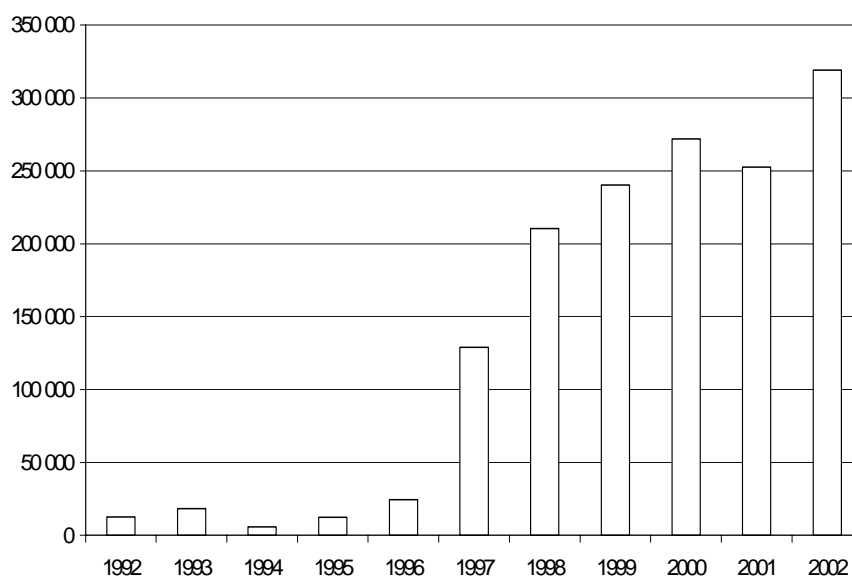
Inom 10 mils radie finns ca 2,4 miljoner invånare. Av passagerarna kommer ca 30 % från Stockholm, ca 8 % från Södermanland, ca 10 % från Östergötland, ca 25 % från Storbritannien och 25 % från andra destinationer.

Terminalen har kapacitet för 1,2 miljoner passagerare per år. I slutet av år 2003 kommer dock terminalen att ha byggts om och kapaciteten ökat till ca 2 miljoner passagerare per år.

Passagerarutvecklingen vid Skavsta flygplats under de senaste tio åren framgår av figur 3:10.

Flygplatsen har god beredskap att hantera frakt.

Antal passagerare / år  
vid Stockholm-Skavsta flygplats 1992-2002



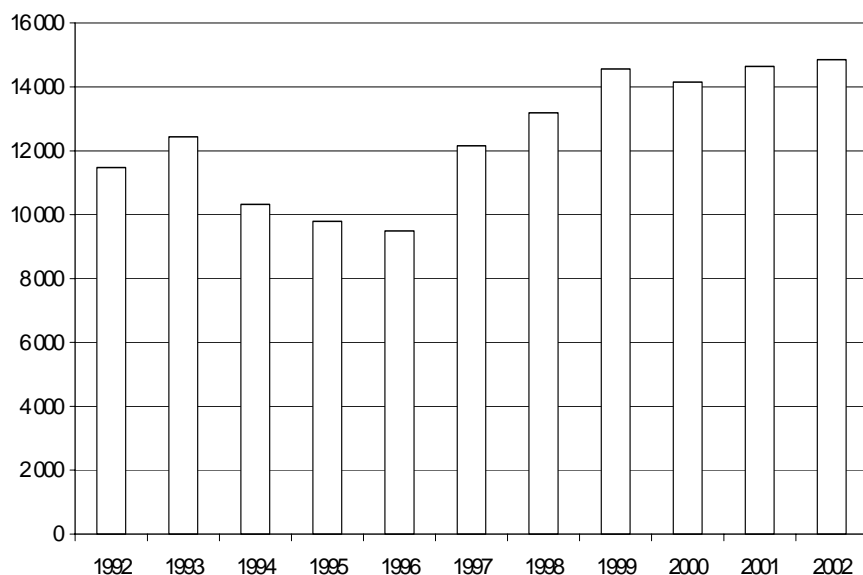
**Figur 3:10. Antal passagerare per år vid Stockholm-Skavsta flygplats 1992-2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

Flygtrafiken på Skavsta flygplats uppgick år 2001 till ca 250 000 passagerare och år 2002 till närmare 326 000 passagerare.. Denna trafik består nästan uteslutande av Ryanairs lågpristrafik till London. År 1999 hade flygplatsen under två månader inrikestrafik till Malmö (Fly European). Från oktober 2001 till augusti 2002 hade flygplatsen fyra dagliga turer till Helsingfors (Finnair). Volymerna i trafiken stiger, om än långsammare än tidigare år. Efter nedgången år 2001 så har flygtrafiken under år 2002 åter stigit då flygplatsen hade en daglig tur till Paris, Beauvais (Goodjet) från juni till oktober. I december 2002 ökade Ryanair sin trafik genom att öppna en flyglinje till Frankfurt (Hahn) med en daglig avgång. Ryanair kommer fr.o.m. år 2003 att också basera flygverksamhet på Skavsta. Ytterligare linjer fr.o.m. år 2003 har aviserats av Ryanair. Antalet landningar per år framgår av figur 3:11.

Restiden mellan Skavsta flygplats och Stockholm med bil är ca 60 minuter. Speciella flygbussar mellan Stockholm City och Skavsta tar ca 80 minuter.

**Antal landningar / år  
vid Stockholm-Skavsta flygplats 1992-2002**



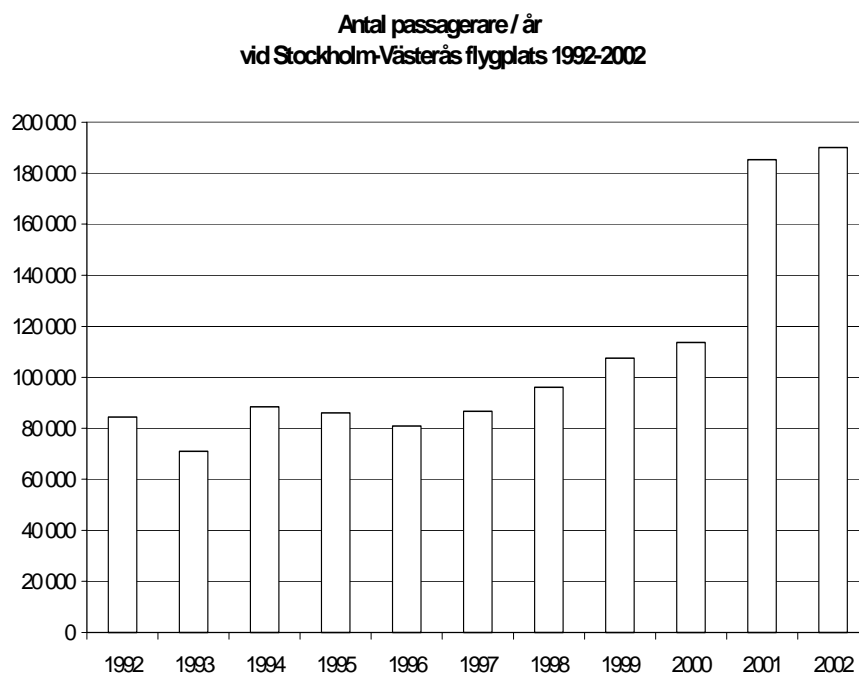
**Figur 3:11. Antal landningar per år vid Stockholm-Skavsta flygplats 1992-2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

### 3.4.4 Västerås flygplats

Västerås flygplats är ursprungligen en militär flygplats med civil trafik sedan år 1974. Inom 10 mil till Västerås flygplats nås ca 2,7 miljoner invånare, inom 5 mil ca 390 000 invånare. Sedan år 1999 är flygplatsen helt civil med Västerås stad som huvudägare. Luftfartsverket är delägare med 40 %. Flygplatsen har omfattande allmän- och skolflygtrafik men förhållandevis liten kommersiell trafik bl.a. med anledning av den relativa närheten till Arlanda.

Passagerarutvecklingen framgår av figur 3:12.



**Figur 3:12. Antal passagerare per år vid Stockholm-Västerås flygplats 1992-2002.**

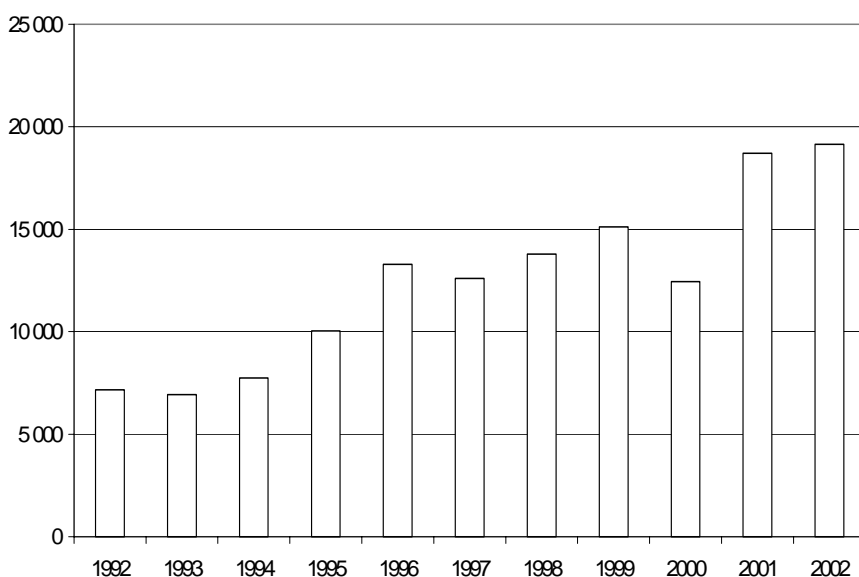
**Källa: Luftfartsverket**

Den civila trafiken har hela tiden främst betjänat det lokala upptagningsområdet. De senaste åren har flygplatsen haft omkring 190 000 passagerare per år (se figur 3:12). Den reguljära linjetrafiken består huvudsakligen av traditionell linjefart till

Köpenhamn, Göteborg, Malmö och Oslo. Lågprisbolaget Ryanair etablerade sig under år 2001 med flygningar till London, vilket tydligt avspeglar sig i passagerarutvecklingen. Antalet tillåtna landningar per år är 27 500 och terminalbyggnaden beräknas kunna ta emot en halv miljon passagerare per år. Antalet landningar per år framgår av figur 3:13.

Restiden mellan Västerås flygplats och Stockholm med bil respektive tåg är ca 1 timme, med buss ca 75 minuter. Uppsala nås på ca 45 minuter och Örebro på ca 1 timme.

**Antal landningar / år  
vid Stockholm-Västerås flygplats 1992-2002**



**Figur 3:13. Antal landningar per år vid Stockholm-Västerås flygplats 1992-2002.**

**Källa: Luftfartsverket**

### 3.4.5 Eskilstuna flygplats

Eskilstuna flygplats är en militär flygplats upplåten för civil luftfart belägen i Kjula tio km öster om Eskilstuna centrum. Eskilstuna

flygplats är beläget mellan E20, där bra väganslutning finns, och Svealandsbanan, dvs. närhet till goda väg- och järnvägsförbindelser. Flygplatsen har endast under en kort period åren 1969–1971 haft reguljär linjetrafik med passagerare till Malmö och Jönköping. Chartertrafik bedrevs fram till år 1972 till bl.a. Visby, Bornholm och Kanarieöarna. Trafiken upphörde främst beroende på att kraven på fullständig ILS inte uppfylldes.

På flygplatsen finns fem civila aktörer inom frakt, taxiflyg, flygplansunderhåll samt allmänflyg och en flygskola. Dagens civila trafik består av lättare skolflyg och allmänflyg, ca 4 500 landningar per år. Övrigt flyg, ca 500 landningar per år, utgörs av taxi-, transport- och ambulansflyg. Därtill förekommer färre än 50 landningar per år med militärflyg. Fortifikationsverket äger rullbana och kringområden vid Eskilstuna flygplats. Försvarsmakten har år 2000 beslutat att flygplatsen skall vara militär bas organisatoriskt kopplad till F7 Såtenäs.

Eftersom flygplatsen i grunden är en militär flygplats men upplåten till Eskilstuna kommun för civil luftfart krävs samråd med Försvarsmakten inför förändringar av verksamheten. Detta begränsar dock inte möjligheterna till en fortsatt utveckling av den civila flygtrafiken. Försvarsmakten har exempelvis ställt sig bakom en aktuell tillståndsansökan enligt miljöbalken som ger utrymme för en tredubbling av dagens civila flygtrafik. Flygplatsen satsar bl.a. på att etablera sig som skolcentrum och en av de större flygskolorna på Bromma har beslutat att flytta till Eskilstuna flygplats under år 2003. Vidare strävar man på kort sikt efter att utveckla flygplansunderhåll/verkstäder vid flygplatsen.

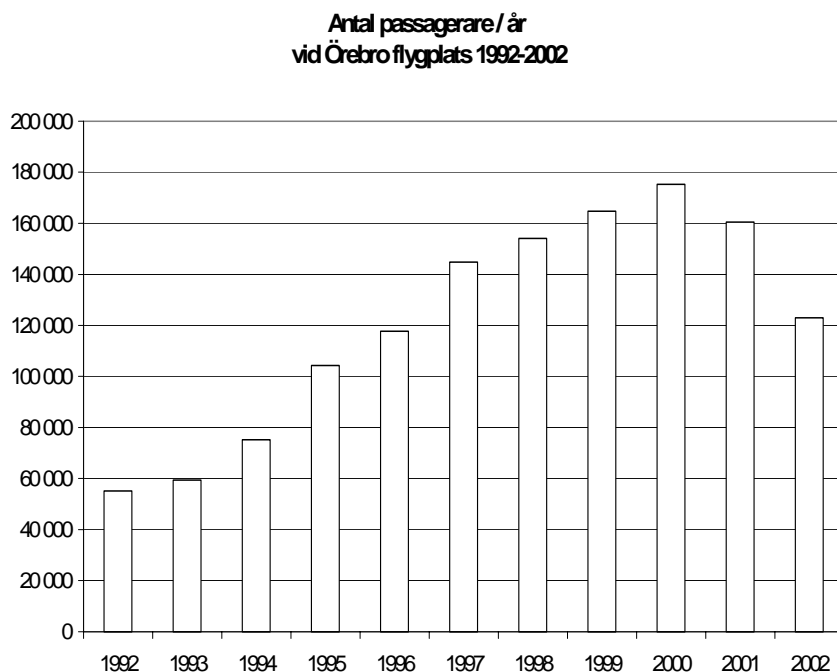
Kjula-området där flygplatsen ligger, bedöms av Eskilstuna kommun vara relativt fritt från motstående intressen och lämpligt att utveckla för transportknutna verksamheter som kan dra nytta av närheten till väg, järnväg och flygplats. Det finns god tillgång på exploaterbar mark i anslutning till flygfältet. Arbetet med detaljplan pågår och där ingår stickspårsanslutning till järnvägen Svealandsbanan.

### 3.4.6 Örebro flygplats

Örebro flygplats är en väl utrustad modern regionalflygplats med en banlängd på 2 600 m. Örebro Airport har i dag reguljärflyg till Stockholm-Arlanda, Malmö och Köpenhamn. Sedan mitten av 1990-talet finns också chartertrafik på flygplatsen med



destinationer som Kanarieöarna, Mallorca, Turkiet, Grekland samt från sommaren år 2002 även Cypern. Antalet passagerare och landningar per år framgår av figurerna 3:14 och 3:15.



**Figur 3:14. Antal passagerare per år vid Örebro flygplats 1992-2002.**

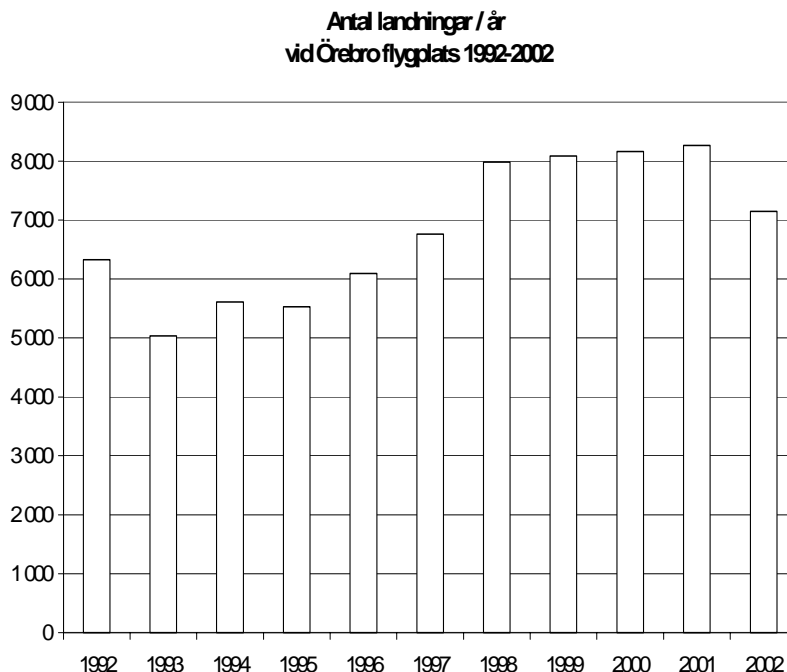
**Källa: Luftfartsverket**

Örebro flygplats har utvecklats till landets tredje största efter Arlanda och Landvetter när det gäller fraktflyg med fraktterminal av god standard. Dess marknadspotential bedöms som god (enligt bedömning från Länsstyrelsen i Örebro län). Flygplatsen spelar således en viktig roll när det gäller regionens satsningar på logistik där flygfrakten är en länk i kedjan. Som mest har över 20 000 ton flygfrakt per år passerat flygplatsen. Den totala marknaden beräknas dock vara mer än den dubbla.

Alltsedan starten år 1979 har flera större investeringar genomförts. Det finns möjlighet att ta emot flera hyresgäster. För att klara den väntade expansionen har nuvarande ägaren Länstrafiken i Örebro AB beslutat att gå vidare med planerna att sälja flygplatsen.

Örebro som centrum för tillverkningsindustri är även i framtiden intressant för flygfrakten.

En helt avgörande roll för den fortsatta utvecklingen är det geografiska läget. En väl fungerande flygfrakt kräver också bra vägtransporter. Med två europavägar, som möts i Örebro, samt det nord-sydliga vägsystemet är det enkelt att nå flygplatsen.



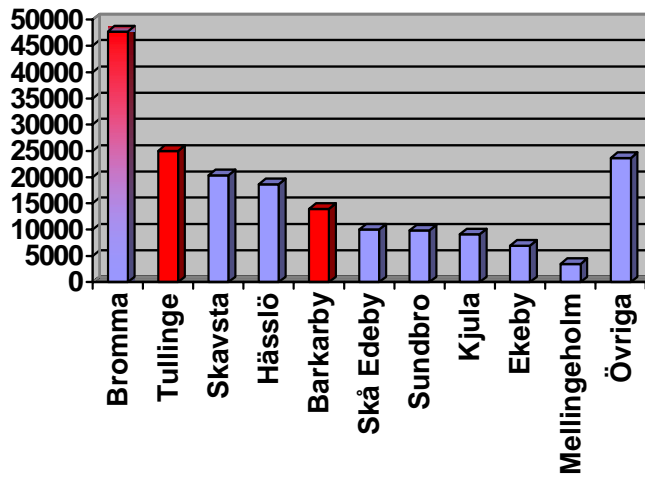
**Figur 3:15. Antal landningar per år vid Örebro flygplats 1992-2002.  
Källa: Luftfartsverket**

### 3.4.7 Övriga flygplatser

Antalet rörelser (starter+landningar) med allmänflyg per flygplats på ett antal flygplatser i Stockholm-Mälardalsområdet framgår av figur 3:16.

De tre största allmänflygfälten är Bromma, Tullinge och Barkarby och de står för ca 75 % av flygrörelserna.

Resterande flygrörelser är spridda på ett 10-tal gräsfält i länet där majoriteten av fälten finns i norra Stockholmsregionen (se bilaga 13).



**Figur 3:16. Antal rörelser med allmänflyg år 2001 på flygfält i Stockholm-Mälardalsområdet.**

**Källa: KSAK**



## 4 Marknaden och prognoser för flyget

### 4.1 Flygmarknaden under de kommande 20–30 åren

#### 4.1.1 Marknadsförutsättningar

Globaliseringen av den internationella ekonomin är en av de främsta drivkrafterna bakom de pågående förändringarna inom flygbranschen. I samband med världsekonomin globalisering har också avregleringar inom flygbranschen genomförts, framför allt i Europa. Svårigheterna för de traditionella flygbolagen har lämnat utrymme för nya flygbolag att ta marknadsandelar, särskilt sådana med lågkostnadsprofil.

Den europeiska trafikflygmarknaden närmar sig alltmer den amerikanska till sin struktur med ett färre antal dominerande bolag som genom sina transferflygplatser dominerar trafiken. Den gemensamma flygmarknaden inom EU kommer, med en utvidgning av EU, sannolikt före år 2010, att omfatta i stort sett hela Europa. Den blir därmed världens näst största avreglerade flygmarknad efter den amerikanska.

EU:s utvidgning österut öppnar nya möjligheter för kontakter och ekonomiskt utbyte inte minst över Östersjön. Det innebär också att luftfarten avregleras i relation till de nya medlemsstaterna, en avreglering som kommer att innebära ett ökat utbud av flyg inte minst i Östersjöregionen.

Den trend som funnits under de senaste åren när det gäller flygbolags ageranden kommer troligen att förstärkas successivt och innebär att flygbolag kommer att specialisera sig med resultat att branschen kan indelas i olika aktörsgrupper.

**Nätverksbolag** i form av globala allianser med målet att skapa stora linjenät och volymer på både intäkts- och kostnadssidan.

**Specialbolag** (Nischaktörer) är bolag ofta i form av regionala bolag med inriktning mot i första hand tjänsteresenärer och mindre resevolymmer. Hit hör regionalflygbolagen som i många fall associerar sig med de globala alliansbolagen.

**Produktspecialister** är flygbolag som har specialiserat sig på att betjäna smala marknadssegment med stora volymer. Hit hör lågprisbolagen och charterflygbolagen.

#### 4.1.2 Allianserna

Det som driver alliansbildandet mellan flygbolag är, förutom avregleringar av marknaden, en begynnande internationalisering i branschen. En annan viktig drivkraft är det faktum att de enskilda flygbolagen ofta har låga vinster även under högkonjunktur, vilket begränsar möjligheterna att expandera av egen kraft. Samverkan med andra bolag med egna starka hemmamarknader blir då en naturlig utvecklingsväg.

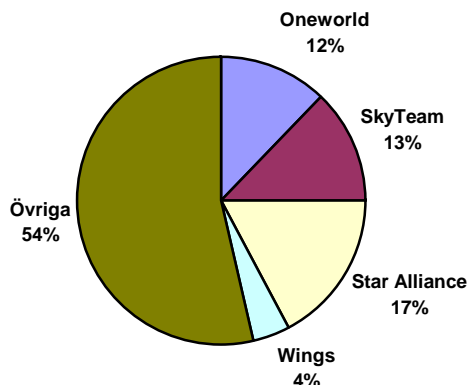
Alliansernas kraft kommer ur de trafiksystem som parterna tillsammans genererar och de huvudsakliga faktorerna som avgör hur framgångsrika man blir är integreringen av de ingående parternas nätlinjer, kommersiellt samarbete, kostnadsfördelar samt flygplatsnavens styrka.

Direkta sammanslagningar mellan större europeiska bolag kommer sannolikt att dröja flera år med tanke på kvardröjande regleringar och det faktum att det är svårt att uppnå kostnadsbesparande synergieffekter. Under 1990-talet har antalet stora flygbolagsallianser minskat och det ser ut som om tre större allianser kommer att utgöra de framtida globala nätverken, nämligen:

- Star Alliance (med bl.a. Lufthansa och SAS som medlemmar).
- Oneworld (med bl.a. American och British Airways som medlemmar).
- Sky Team (med bl.a. Air France och Delta som medlemmar, Wings planerar att gå samman med Sky Team).

Alliansernas andel av den totala resvolymen framgår av figur 4:1.

## Andel passagerare, reguljärtrafik 2001 i Världen



**Figur 4.1. Andel passagerare i allianser samt övriga bolag, reguljärtrafik 2001 i Världen.**

**Källa: Luftfartsverket**

SAS andel av Star Alliance passagerarvolym är ca 8 %, vilket innebär 1,5 % av den totala passagerarvolymen i världen inom trafikflyget (år 2002).

### 4.1.3 Regionalflyget

Regionalflyget och lågprisbolagen kommer att vara de främsta "specialbolagen" (nischaktörerna). Det europeiska regionalflyget är inne i en utvecklingsfas som innebär en utveckling mot att bli bolag med egna längre flyglinjer med små passagerarvolymen, men i samverkan med den allians man samarbetar med. Regionalbolagens expansionsmöjligheter är även starkt knutna till de nya mindre jetflygplan som nu finns på marknaden och som möjliggör längre flygningar, direkttrafik från Arlanda och andra orter i Sverige till i stort sett hela övriga Europa.

#### 4.1.4 Lågprisflyget och charterflyget

Lågprisflyget ses som en relativt ny företeelse i europeisk luftfart. Detta är i och för sig riktigt i och med att dessa bolag först gavs möjlighet till fri priskonkurrens i samband med den avreglering som stegvis skett inom EU från år 1987. Det första bolaget, Ryanair (Irland), grundades år 1985 och blev ett renodlat lågprisbolag år 1991. Med lågprisflyg menas här enligt de flesta branschbedömare:

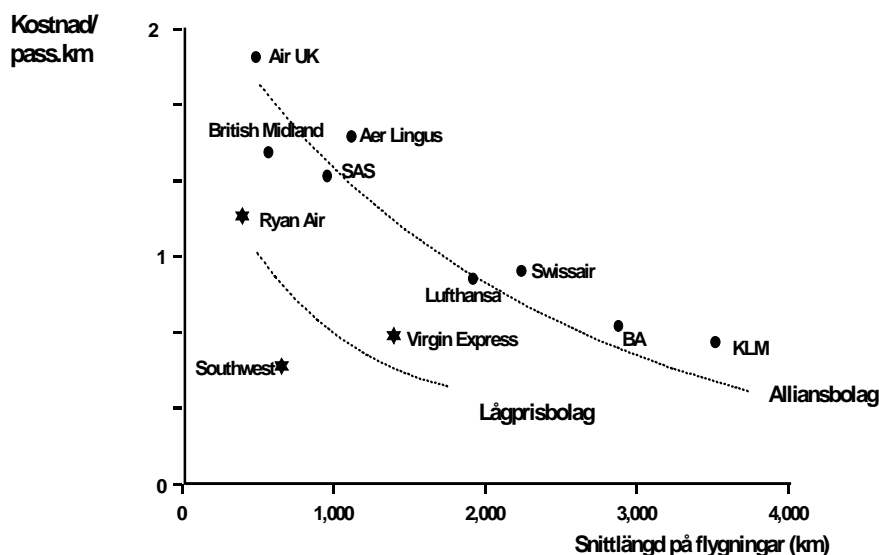
- Bolaget tillämpar ett ”no frills” som affärsidé (inget extra, bara flyg).
- Man flyger enbart lokaltrafik mellan två orter dvs. något linjenät byggs inte upp.
- Bolagen söker sig ofta till mindre, underutnyttjade flygplatser i storstädernas närhet, ofta till lägre avgifter.
- Enhetsflottor, korta markuppehåll och högt utnyttjande av flygplanen (upp emot 12 flygtimmar per dag) är andra nödvändiga egenskaper för att vara ett framgångsrikt lågprisbolag.

Charterflyget och lågprisflyget liknar varandra delvis genom med bl.a. samma låga enhetskostnader. De kompletterar också varandra genom att charterflyget normalt opererar övre längre reseavstånd.

Lågprisflyget är beroende av att det redan finns en relativt stor efterfrågan på resor mellan de aktuella orterna. Det innebär att i första hand trafik mellan större städer eller mellan storstäder och stora semesterorter blir aktuell.

Kostnaden per genomsnittlig flygsträcka för lågprisbolagen i förhållande till andra bolag visas i figur 4:2.





**Figur 4:2. Kostnad per passagerarkilometer i svenska kronor.**

**Källa: LEK**

I Europa står i dag lågpristrafiken för 7–10 % av den totala passagerarmängden. Inom omkring tio år anses andelen kunna öka till upp emot 25 % av den totala marknaden. Lågpristrafik kommer att utvecklas i Stockholmsområdet eftersom det är en av Europas mest reseintensiva regioner. Något eller några av de stora lågprisbolagen kommer sannolikt att utveckla baser i Stockholmsområdet och inom en tioårsperiod producera betydande trafikvolymer. Detta har år 2003 också aviserats av Ryanair som även avser att basera flygverksamhet på Skavsta.

#### 4.1.5 Behovet av navflygplatser

Navfunktioner, eller centraliserad nätverkstrafik, bygger på en enkel teori (se bilaga 14). Utgångspunkten är att söka maximera antalet destinationer som kan förbindas med varandra genom en centraliserad knutpunkt. Varje avgång till en destination, en s.k. eker, ger i sig möjligheten till förbindelser över hela det nätverk som betjänas över navet. En period av koncentration av trafik på en navflygplats kallas för våg. Vanligen är antalet vågor på en navflygplats, 4–6 stycken per dag, allt beroende på trafikstruktur och

volym. Karaktären på ett nav är att där finns en hög andel transfertrafik och att tidtabellerna i hög grad styrs av transfertrafikens behov mer än av den lokala marknadens eget behov.

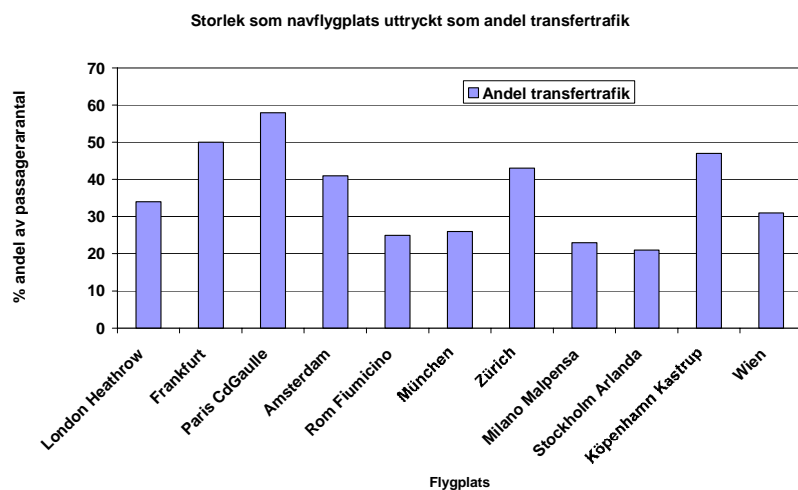
#### 4.1.6 Citynära flygplatser

De flesta större orter i Europa har minst en citynära flygplats (se bilaga 15). Med citynära avses här ett avstånd inom 30 km från stadscentrum.

#### 4.1.7 Arlanda som navflygplats

Navfunktionen på Arlanda framhålls ofta i diskussionen om flygplatskapaciteten på Arlanda som en viktig nationell resurs som för sin utveckling kräver ständig utbyggnad av bankapaciteten. Många intressenter framhåller också bankapaciteten på Arlanda som den viktigaste förutsättningen för en fortsatt utveckling av Arlanda som ett framtida stort nav i norra Europa. Arlanda är i dagsläget både ett nav och en slutstation för trafik till och från Stockholm. Synen på flygplatsens funktion beror på var i landet man bor. För södra Sverige är flygplatsen i huvudsak en flygplats för resor till och från Stockholm. Ibland används Arlanda för transfer till norrländska destinationer. För Norrland är Arlanda en viktig navflygplats. Det är den enda svenska flygplats som ger tillgång till ett globalt flyg (se figur 4.3).

Att Arlanda har bankapacitet för att bli ett stort nav är ställt utom all tvivel. När den tredje banans kapacitet fullt ut kan nyttjas, innebär det 90–100 rörelser (45–50 landningar) per timme. Flygplatsen blir därmed en av Europas kapacitetsstarkaste flygplatser. Utvecklingen av Arlanda som navflygplats kan mätas genom att studera antalet nya destinationer som tillkommit under den senaste 15 årsperioden. Intrycket är därvid att det inte har förekommit några banbrytande satsningar på destinationsutveckling från Arlanda utan att allteftersom volymerna vuxit har nya linjer tillkommit baserat på den tillgängliga flygplansflottan och den lokala marknadens behov. Arlanda bedöms i en jämförelse med andra internationella flygplatser i huvudsak ha förblivit en start- och målflygplats och det finns inga indikationer på att denna roll kommer att förändras.



**Figur 4:3 Några europeiska flygplatsers storlek som navflygplats uttryckt som andel transfertrafik.**

**Källa: Luftfartsverket**

#### 4.1.8 SAS roll i utvecklingen

SAS är det dominerande flygbolaget i Sverige både vad gäller utrikes och inrikes trafik. Bolagets marknadsandelar är generellt sett höga. Inom inrikesresandet har SAS och det närstående bolaget Skyways tillsammans en marknadsandel på omkring 85 %. Denna andel har varit stabil sedan ett par år tillbaka. I utrikestrafiken är marknadsandelen mindre, framför allt beroende på att SAS inte är en aktör på chartermarknaden. Hur SAS agerar är av stor betydelse för vilken flygtrafik som kommer att bedrivas i Stockholm-Mälardalsregionen framöver.

SAS har som andra bolag haft både framgång och svårigheter under den senaste tioårsperioden. Utvecklingen skulle kunna sammanfattas som följer.

SAS är det dominerande inrikesbolaget allt sedan avregleringen år 1992. För utrikesresor förlorade SAS under 1990-talet marknadsandelar i Sverige och Stockholm inom framför allt två marknadssegment. Det var trafik mellan huvudstäder i Europa och inom den interkontinentala trafiken. De europeiska konkurrenterna har haft större trafikvolym till sina respektive huvudflygplatser än SAS, ofta beroende på en framgångsrik försäljning av transferresor in i bolagens stora internkontinentala linjenät. Under senare år har

SAS stärkt sin marknadsposition i Sverige, som en följd både av egen kraft och genom att utländska bolag dragit ner sitt utbud i Sverige.

#### 4.1.9 Framtida utveckling av flygmarknaden

Allianserna kommer så småningom att utvecklas mot globala varumärken. Alliansernas framtid är starkt knuten till utvecklingspotentialen vid deras nav. Antalet aktörer kommer successivt att minska och konkurrensen på de stora flygplatsnaven minskar. Avregleringen av den europeiska flygmarknaden ger dock förutsättningar för att detta kan motverkas. Ett av avregleringens kännetecken är friheten att kunna trafikera fler linjer och fler flygplatser. Detta innebär i första hand en ökad service för kunden genom ett större utbud av non-stop linjer, samt fler konkurrenter i linjestrukturen på en flygplats. Sannolikt kan detta även komma att driva på utvecklingen på den svenska flyglinjemarknaden och framför allt kunna påverka Arlandas framtida trafikutbud. Lågprisbolagen blir alliansbolagens främsta konkurrenter på linjer med hög beläggning i Europa.

Lokala marknader, särskilt vid de stora naven, kan mycket väl komma att utvecklas till monopolmarknader. Regionalflygbolagen kommer, när de har tillgång till nya och mindre jetflygplan, att upprätta nya linjer mellan större orter i Europa. Det är bara de största flygplatserna som har eller kommer att få kapacitetsbrist. Utanför Sverige finns det hundratals välbelägna flygplatser utan kapacitetsbrist. Priserna kommer sannolikt att fortsätta att minska.

## 4.2 Samverkan och konkurrens med andra transportslag

### 4.2.1 Allmänt

Stockholmsberedningen har uppdragit åt en konsult att belysa samverkan och konkurrens mellan flyg- och tågtrafik (se bilaga 2). Av detta underlag framgår att det finns tydliga konkurrensytor mellan flyg och tåg på distanserna 40–70 mil för inrikes resor. Det gäller inte utrikes resor eftersom det sannolikt inte inom den studerade tidsperioden trettio år framåt kommer att finnas tillräckligt konkurrenskraftiga tågförbindelser mellan Sverige och utlandet. De viktigaste konkurrensmedlen är turtäthet, tidsåtgång,

pris, bekvämlighet samt miljöhänsyn. Valet inför en viss resa är alltid en kombination av dessa faktorer. Flygets främsta konkurrensmedel är tiden och turtätheten. I vissa fall kan dock flyget även ha det lägsta priset.

#### 4.2.2 Järnvägsutbyggnader

Den planerade järnvägsutbyggnaden i Sverige kan beskrivas översiktligt enligt följande inriktningar:

- Kapacitetsutbyggnader genom dubbelspår på de mest trafikerade sträckorna.
- Hastighetsanpassningar på den del av nätet som har stora volymer passagerartrafik. Dessa sträckor omfattar huvudsakligen förbindelserna mellan de stora städerna i landet inom triangeln Stockholm–Göteborg–Malmö. Även sträckan Stockholm–Sundsvall omfattas av hastighetsanpassningar.
- Anpassning av godstrafiknätet i norra och mellersta Sverige så att detta kan hantera längre och tyngre godståg.
- Åtgärder i storstadsregionerna med syfte att öka kapaciteten för inte minst den alltmer omfattande regionala trafiken. I Stockholm gäller det t.ex. utbyggnad till fyra spår mellan Södermalm och Årsta samt cityspåren för pendeltågstrafiken.

Det finns i dag diskussioner, men inga beslut, som innebär att den framtida utbyggnaden av järnvägssystemet skulle ändra karaktär och mer övergå till att likna de satsningar som vi ser i centrala Europa. Det skulle innebära helt nya järnvägar med höghastighetståg, vars uppgift är att förbinda stora befolkningscentra med varandra.

En ökning av hastigheten till 250 km/tim eller mer har studerats för delar av järnvägsnätet inför framtida utbyggnadsprogram och kommer i så fall att omfatta storstadstriangeln. Det skulle kunna innebära en mer omfattande nybyggnation i södra Sverige med Götalandsbanan och Nyköpingslänken som största delobjekt. Detta ökar i så fall konkurrensytan mellan flyg och järnväg för några destinationer i inrikesflyget. Möjligen skulle även viss trafik på sträckan Stockholm–Köpenhamn kunna påverkas marginellt. I den remissversion av de långsiktiga investeringsplanerna för perioden 2004–2015 som Banverket presenterade i januari 2003,

finns endast med förslag som omfattar en mycket begränsad del av dessa satsningar.

#### 4.2.3 Väginvesteringar

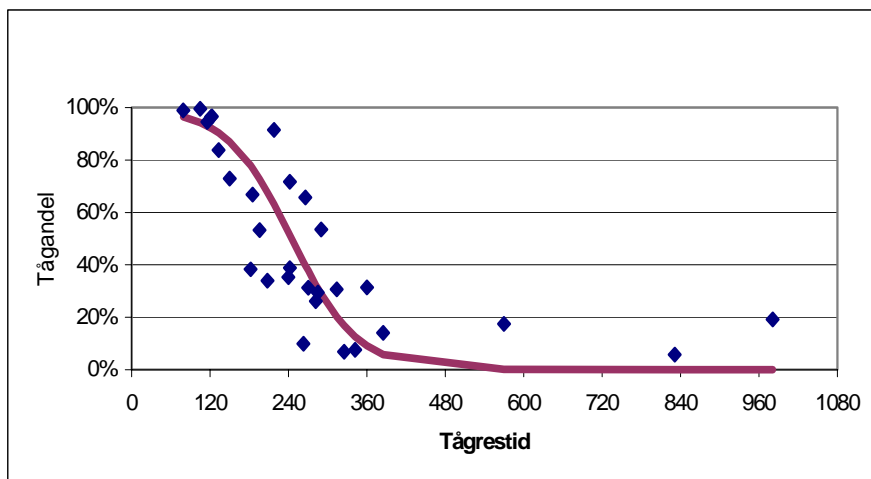
De väginvesteringar som skulle kunna bli aktuella inom den kommande tioårsperioden och som på något sätt skulle kunna påverka valet av transportmedel avser i första hand E4 och E20. Dessa investeringar kommer dock relativt marginellt att påverka restiden för långväga resor.

#### 4.2.4 Konkurrensytor

Inrikesflyget trafikerar för närvarande 46 flygplatser med linjetrafik. Trafiken är organiserad i huvudsak med Arlanda som nav. Vid sidan av Arlanda finns inga sekundära nav utan i stort sett all trafik från orter i landet har Arlanda som destination. Transferandelen i systemet utgör i dag ca 25 % av den totala volymen inrikespassagerare på 6,8 miljoner. Resterande del av inrikestrafiken har Stockholm som start eller mål.

Flygets andel av det långväga resandet, mätt som andel av transportarbetet är väsentlig i långväga relationer. Marknadsandelarna är större på tjänsteresemarknaden än på fritidsresemarknaden, vilket sammanhänger främst med värderingen av tidsvinster. Prisnivån för en flygresa avtar relativt sett med ökande avstånd, vilket innebär att flyget, förutom tidsmässigt, också prismässigt är mycket konkurrenskraftigt för de resor som sträcker sig över 1 000 km.

För svensk inrikes flygtrafik är destinationer som även kan nås med tåg inom tre timmars tågrestid konkurrensutsatt (se figur 4:4). Vid längre restider med tåg minskar tågets attraktionskraft mycket för att vid dubbla totala restiden vara relativt ointressant som färdmedel med marknadsandelar på ner mot 10 %. Till övre Norrland finns både nattåg och flyg. Detta är exempel på en sådan sträcka där de flesta väljer flyg.



**Figur 4.4. Andel av det totala antalet passagerare som åker flyg eller tåg mellan två orter som vid olika tågrestid väljer tåg.**

**Källa: Transek AB**

I studien om samverkan-konkurrens mellan flyg och andra transportmedel, främst tåg, framgår:

- Tåg kommer att konkurrera med flyg enbart inom inrikesresandet även i framtiden.
- Tåg får ökad konkurrenskraft då restiderna med tåg minskar och att tåg därmed ökar sin attraktionskraft inom flygets huvudmarknad, tjänsteresorna.
- Resenärers ökande prisedvetenhet och priskänslighet gör att minskande skillnader i tidsåtgång mellan resor med flyg och tåg inte nödvändigtvis utgör enda förklaringen till en eventuell kommande överströmning av flygresenärer till tåget.
- En framtida större överflyttning av flygresenärer till tåg fordrar mycket stora investeringar i järnvägsinfrastruktur och rullande materiel och kräver introduktion av nya järnvägssystem som höghastighetståg.
- Överflyttningseffekterna mellan destinationer skulle kunna bli stora men även vid mycket kraftiga utbyggnader av järnvägsnätet kommer det totala antalet passagerare inom inrikesflyget att öka, om än i betydligt långsammare takt.

- Att köra tåg i stället för flyg enbart för längre anslutningsresor till Arlanda torde aldrig bli ekonomiskt försvarbart, därtill är resandevolymerna för små. Arlanda Express betjänar Stockholm City och Arlanda, det är en lokal resa och ersätter inte flygtrafik. Huvuddelen av de svenska affärsresenärernas resor ut från Stockholm med flyg sker på morgonen. Majoriteten av anslutningsresorna måste ha ankomst till Arlanda omkring kl. 07.00 för att utgöra en konkurrent till flyget. Eftersom ytterst få inter-regionala resenärer önskar så tidiga ankomster till Stockholm kommer det i praktiken att förbli svårt att nå Arlanda med tåg på morgonen.

### 4.3 Luftfartsverkets flygtrafikprognos

#### 4.3.1 Efterfrågestyrda prognoser avseende passagerare

Det finns en tämligen väl utvecklad prognosmetodik inom luftfarten. Det har visat sig att rimliga prognoser över lång tid kan erhållas genom att använda relativt okomplicerade efterfrågemodeller. Den internationella luftfartsorganisationen ICAO är en bland många som använder denna teknik. Även Luftfartsverket använder denna typ av modeller. I bilaga 16 beskrivs Luftfartsverkets beräkningsmetoder.

Skattningen av de olika parametrarna i Luftfartsverkets prognoser bygger på tidsseriedata från år 1965 och fram till nu. Prognoserna baseras på de historiska samband som kunnat visas mellan passagerarvolym, bruttonationalprodukt och pris. För att skatta antalet flygpassagerare använder Luftfartsverket tre olika modeller, en för inrikes linjefart, en för utrikes linjefart och en modell för utrikes chartertrafik. Prognosernas basalternativ redovisas tillsammans med ett minimi- och ett maximalalternativ.

Prognosernas svaghet är att de tar lite hänsyn till de stimulerande effekter som utmärker både de nya bolag som uppträder på marknaden (lågprisbolagen) och chartertrafiken. Påverkan från konkurrens från markbundna transportmedel märks efterhand som de påverkar volymutveckling i de tidsserier som används. Det innebär att på kort sikt kan avvikelserna bli betydande. På lång sikt har det hittills inte visats att annat än den ekonomiska utvecklingen skulle ha någon avgörande betydelse för flygets utveckling.



Prognoserna baseras bl.a. på BNP-utvecklingen. Några scenarier av BNP-utvecklingen för perioden fram till år 2030 från något av prognosinstitutet finns inte att tillgå. I basalternativet antas en årlig genomsnittlig BNP-utveckling på 2 %, i låg- respektive hög-alternativet antas de årliga ökningarna vara 1,7 % respektive 2,2 %. Man brukar normalt eliminera konjunkturinflytandet över prognosperioden, vilket innebär att de kalkyler som görs avser "normalkonjunkturen" eller "jämviktsläget". Detta är en svaghet som Luftfartsverket söker belysa genom att införa antaganden i prognosen om förekomst av större lågkonjunkturer eller händelser under den belysta tidsperioden. Sådana är inlagda med ca tio års mellanrum med målet att illustrera de variationer som historiskt alltid förekommit. Det bör framhållas att prognosen inte innehåller några antaganden om trafikpåverkan som följer av eventuella nya framtida restriktioner eller innovationer för att förbättra miljön inom luftfartsområdet som kan bli följden av arbetet inom EU eller i internationella sammanhang framöver. Inte heller överväganden om inverkan av Arlandas utsläppstak har vägts in i prognoserna.

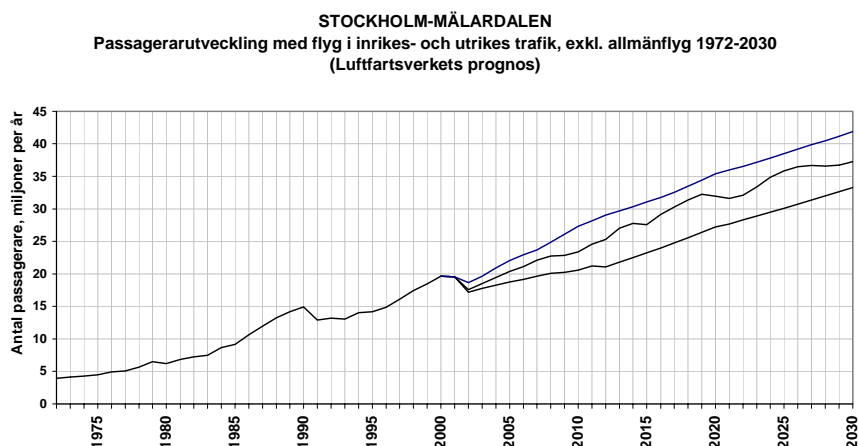
Stockholmsberedningen har uppdragit åt det nederländska konsultföretaget RAND att bedöma trovärdigheten (second opinion) i Luftfartsverkets prognoser (se avsnitt 4.4 och 5.3.7 samt bilaga 5).

#### 4.3.2 Passagerarutveckling enligt Luftfartsverket

Den mest uppenbara osäkerheten i nuläget är lågprisbolagens inverkan på trafikvolymerna. Hittillsvarande erfarenheter visar att lågprisbolagen förmår att stimulera marknaden med resultat att trafikvolymerna på enskilda destinationer ökar kraftigt.

En annan viktig faktor är att andra trafikslag tar över viss trafik på kortare sträckor. Snabbtåg utgör därvid ett bra transportmedel på resor upp till 40–50 mil, och konkurrerar framgångsrikt på bl.a. volymstarka sträckor som Stockholm–Göteborg, Stockholm–Malmö och Stockholm–Sundsvall.

Flygets expansionskraft finns i första hand inom utrikestrafiken, medan inrikestrafik har en låg tillväxt och närmar sig en mogen marknad. Tillväxten för perioden 2001 till 2030 beräknas bli ca 18 miljoner passagerare, dvs. en fördubbling av nuvarande ca 17 miljoner passagerare. Beroende på olika antaganden om BNP-tillväxt, prispförändringar m.m. görs tre olika scenarier som redovisas i figur 4:5.



hög  
bas  
låg

**Figur 4.5. Visar utvecklingen av antal flygpassagerare fram till år 2001 och för tiden därefter de olika prognosalternativen, ovanifrån räknat "hög scenario", basprognos, "låg scenario".**

**Källa : Luftfartsverket**

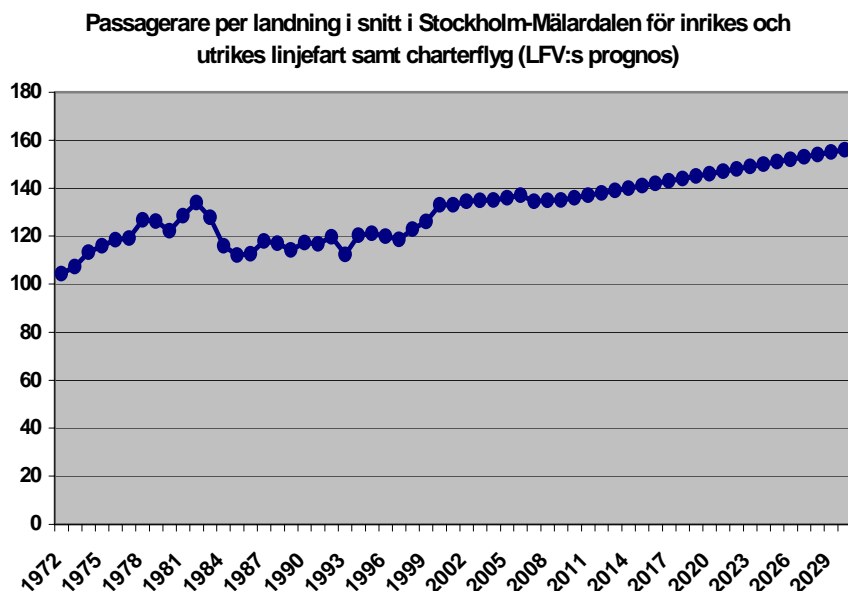
#### 4.3.3 Utveckling av antalet landningar

Utbudet i *inrikestrafiken* består av två skilda trafiktyper, med jettrafik till de större destinationerna och med propellerflygplan till de mindre regionalflygdestinationerna. Jetflyget utgör ca 60 % av antalet rörelser. Sammanlagt ger detta ett utbud på i genomsnitt ca 100 passagerarplatser per flygning. Storleken på de tyngre jetflygplanen har ökat kraftigt under de senaste åren genom investeringar i nya flygplan och snittstorleken kommer därför sannolikt inte att öka nämnvärt under den kommande tioårsperioden.

I *utrikes trafikflyg* har flygplanen oftast omkring 100–150 passagerarplatser. Dessa flygplan är anpassade till den europeiska trafik som utgör huvuddelen av resmålen från Stockholm. Det finns många destinationer och flygplanen är fullbelagda endast till vissa flygplatser och under vissa tider. Beläggingsgraden varierar mycket men har ökat under 1990-talet. Flygplanen i chartertrafik har högst beläggning. För charterresandet är flygplanstorlekarna oftast något större och antal passagerare ligger i genomsnitt omkring runt 200 personer per flygplan. I inrikestrafik är flygplanen något mindre. I genomsnitt i Stockholm-Mälardalen, samman-

taget för inrikes-, utrikes- och chartertrafik, är antal passagerare per landning omkring 130 (se figur 4:6).

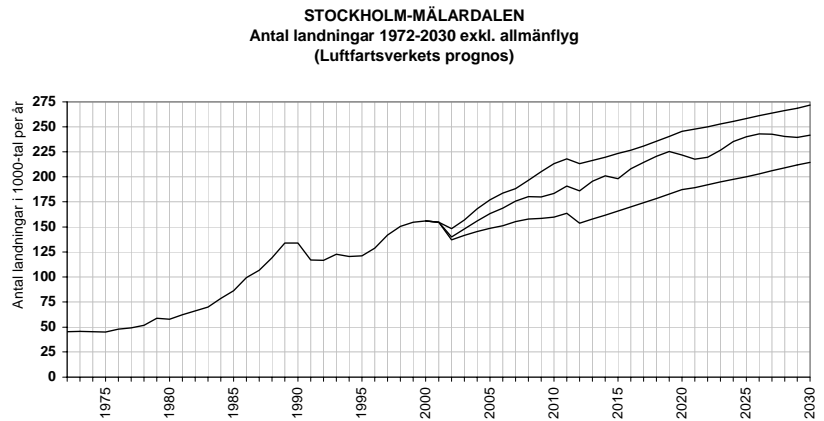
För perioden efter år 2010 är det svårt att uppskatta flygplanens genomsnittliga storleksutveckling. Prognosen ansluter sig till de antaganden som flygplanstillverkarna gör. Dessa förespår en långsam fortsatt ökning motiverat framför allt av ekonomiska skäl, dvs. att stordrift minskar snittkostnaden för flygtransporten.



**Figur 4:6. Passagerare per landning i snitt i Stockholm-Mälardalen för inrikes och utrikes linjefart samt chartertrafik (Luftfartsverkets prognos).**

**Källa: Luftfartsverket**

Resultatet av ovanstående analys innebär att Stockholmsregionen kommer att behöva ett ökande antal flygplansrörelser för att hantera den trafikmängd i högtrafik som prognostiseras. Prognosen över antalet landningar bygger på antaganden om genomsnittliga flygplansstorlekar vid de olika prognostidpunkterna (figur 4:7). Någon hänsyn till de förändringar som kan komma att ske i det fall trafiken sprids ut i större utsträckning på flera flygplatser i Stockholmsregionen har inte gjorts. De är i detta sammanhang av marginell total betydelse.



hög  
bas  
låg

**Figur 4:7. Visar utvecklingen av antal landningar fram till år 2001 samt därefter de olika utvecklingsalternativen, ovanifrån räknat "hög scenario", basprognos, "låg scenario".**

**Källa: Luftfartsverket**

#### 4.3.4 Luftfartsverkets prognos för flygfrakt

Med ett förhöjt förädlingsvärde för svenska industriprodukter kommer betydelsen av god tillgång till flygfraktmöjligheter att öka och på sikt även att kunna vara en viktig lokaliseringsfaktor. I dagsläget utgör företag som Ericsson, Volvo, AstraZeneca och deras behov av transporter bra exempel på fraktflygets betydelse och industrins behov av närhet mellan produktionsanläggningar och flygplatser.

Prognosen för fraktutvecklingen till år 2020 skall betraktas som en grov uppskattning av hur den framtida fraktvolymen kan tänkas att utvecklas. Enligt prognosmodellen samvarierar flygfraktvolymen med volymen på utrikeshandeln.

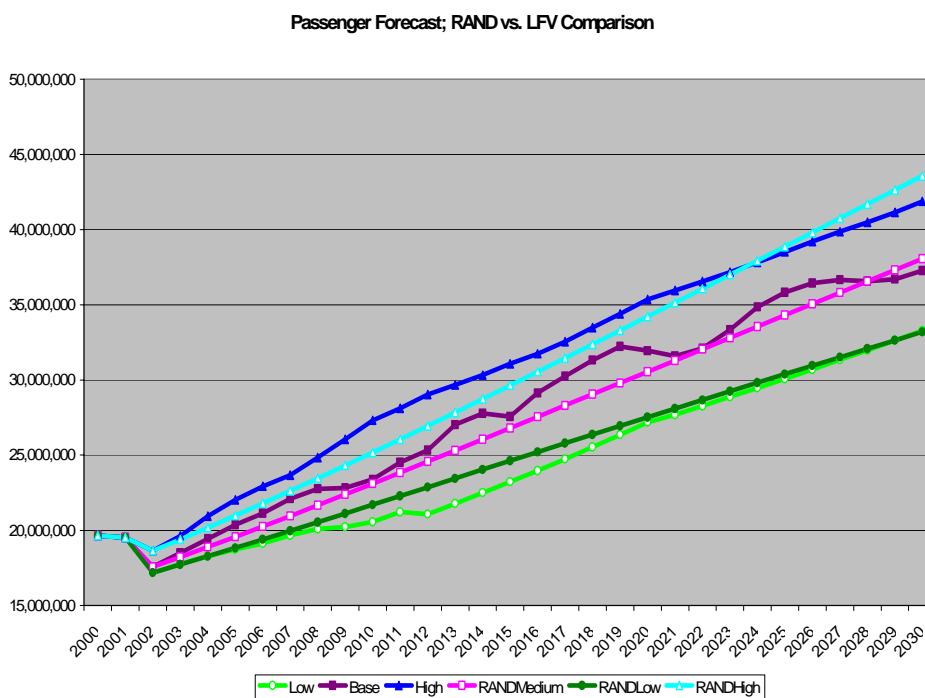
I utredningens basalternativ beräknas att utrikeshandeln kommer att växa med i genomsnitt 4,4 % per år, i lågalternativet med 3,2 % per år och i högalternativet med i genomsnitt 4,45 % per år fram till år 2010. Dessa tre utvecklingsalternativ antas gälla även för perioden efter år 2010.

Antalet flygrörelser till följd av flygfraktverksamheten utgör inget kapacitetsproblem, eftersom fraktflyg normalt trafikerar flygplatser i lågtrafiktid. Däremot kan flygfrakten på ett positivt sätt bidra till en flygplats ekonomi. I den mån trafiken bedrivs

nattetid med särskilda fraktflygplan kan trafiken marginellt förstärka eventuella bullerproblem.

#### 4.4 Trovärdighetsbedömning av Luftfartsverkets prognos

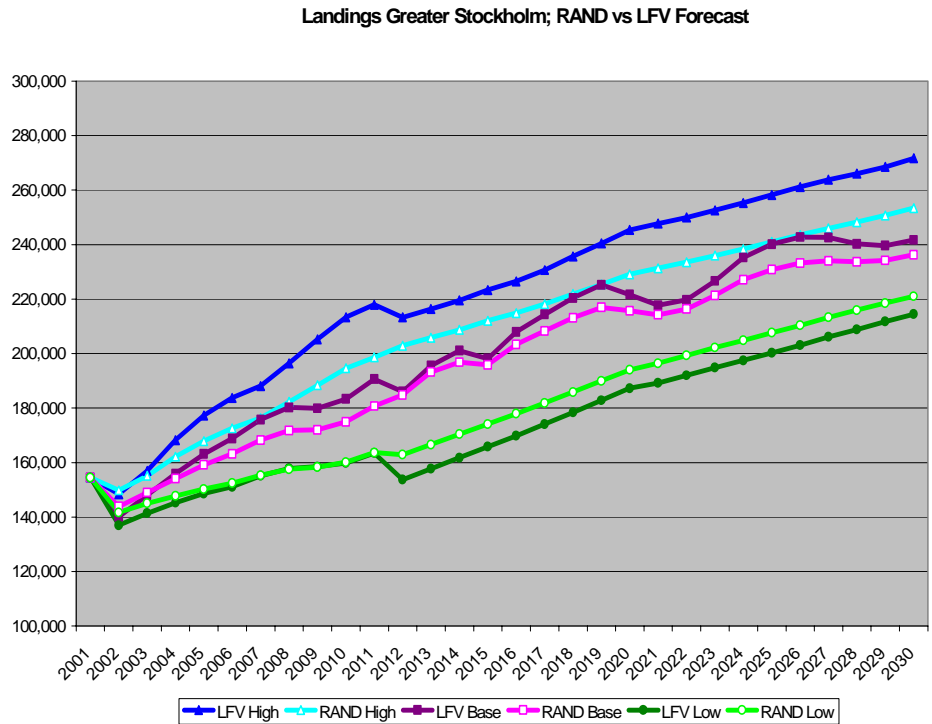
RAND:s trovärdighetsbedömning (s.k. second opinion), av Luftfartsverkets prognos presenteras i bilaga 5. Slutsatserna i RAND:s rapport kan sammanfattas enligt följande. Skillnaderna mellan Luftfartsverkets prognoser och RAND:s bedömningar av utvecklingen med olika prognosantaganden framgår av figurerna 4:8 och 4:9.



**Figur 4:8. RAND:s bedömning av Luftfartsverkets prognos för antalet passagerare.**

**Källa: RAND**

Luftfartsverket använder en enkel men vanlig metod för sin flygtrafikprognos för passagerarutvecklingen baserad på rimliga BNP- och prisantaganden för den undersökta perioden. Prognostiserade effekter av antagen extern utveckling förefaller rimlig men innehåller få nya genomgripande trender. Luftfartsverkets prognosresultat är rimligt med den antagna utvecklingen och är också rimliga med RAND:s prognosmodeller som underlag.



**Figur 4.9. RAND:s bedömning av Luftfartsverkets prognos för antalet landningar.**

**Källa: RAND**

Analysen av Luftfartsverkets förväntade utveckling av flygplansstorlekar visar enligt RAND på en allt för ringa påverkan av förändringar i flygplansflottan. Det är också tveksamt, enligt RAND, om de antaganden som ligger till grund för prognosen verkligen är inarbetade. Resultatet är troligen att skillnaden i

antalet landningar är för stor i de två extrema alternativen, hög och låg. Dock är det antagna huvudalternativet rimligt jämfört med RAND:s egna prognoser.

#### 4.5 Flygmarknaden och några utvecklingsalternativ

Under den senaste femårsperioden har ett antal utredningar gjorts för att analysera hur flygmarknaden i Mälardalsregionen kan komma att utvecklas. Från de olika utredningarna kan ett antal gemensamma slutsatser dras som utgör underlag för bedömningar angående utvecklingen av flygplatssystemet i regionen. Stockholmsberedningen har uppdragit åt Cranfield University of Aeronautics, England, att göra en bedömning av den möjliga marknaden och trafikfördelningen mellan regionens flygplatser på lång sikt (se bilaga 4). Sådana bedömningar har även gjorts tidigare av bl.a. Luftfartsverket i deras utredning åren 1997–2000 av flygplatsalternativ i Stockholmsregionen.

Cranfield har här studerat några olika utvecklingsalternativ och förutsättningar för flygmarknaden. De utvecklingsalternativ som Cranfield presenterar utgår ifrån de givna förutsättningarna att endast befintliga flygplatser i regionen skall beaktas vid planering av framtida behov av flygplatskapacitet och att avtalet för Stockholm-Bromma flygplats mellan Stockholms stad och staten (Luftfartsverket) inte kommer att förlängas vid utgången av år 2011.

Effekter av fortsatt flygverksamhet på Bromma efter år 2011 behandlas sist i avsnitt 4.6.

#### 4.6 Studerade utvecklingsalternativ

För att ytterligare belysa de utvecklingsalternativ som kan finnas har som nämnts ovan Cranfield ombetts skissa på tre olika utvecklingsalternativ och bedöma skillnader jämfört med Luftfartsverkets basalternativ. Cranfield har utifrån marknadsstudier och egen erfarenhet kommit till slutsatsen att utvecklingen inom lågprisflyget är den dominerande faktorn när det gäller större omfördelningar inom flygplatssystemet. I Cranfields utredning framgår att dessa alternativ väl belyser vad som bedöms kunna inträffa. Cranfields analys speglar det osäkerhetsspann som finns när det gäller utvecklingen på regionens olika flygplatser. För Arlanda är

dock även huvudprognosens maximi- och minimalalternativ av intresse för att bedöma de tidpunkter vid vilka rullbanesystemet kan antas vara fullt utnyttjat under högtrafik. Stockholmsberedningen har belyst ett alternativ där Bromma antas vara kvar efter år 2011. Dessa studerade utvecklingsalternativ har använts som underlag vid bedömning av de olika flygplatsernas potential och de kommer inte att närmare diskuteras i texten nedan. Mera om utvecklingsalternativen framgår av bilaga 4, Cranfields analys.

### **Alternativ 1 Status quo:**

Alternativ 1 beskriver en utveckling som liknar de senaste tio årens.

Det etableras inte någon stor bas för ett lågprisbolag på Skavsta eller Västerås.

Brommas trafik flyttas i mån av plats till Arlanda, och återuppstår delvis i form av lågprisflyg från Arlanda till de större svenska destinationerna.

Lågprisbolag opererar från Arlanda till vissa större europeiska destinationer.

SAS tar upp konkurrensen med de nya bolagen varigenom gränserna mellan de traditionella bolagen och lågprisbolagen bitvis minskas genom att SAS agerar på lågprismarknaden. Detta resulterar i att mängden lågprisbolag begränsas.

### **Alternativ 2 Lågpris Skavsta–Västerås**

I detta alternativ framträder lågprisflyget genom en större etablering av lågprisflyg i Sverige med bas på Skavsta eller Västerås.

En större bas för lågprisflyg etableras på t.ex. Skavsta eller Västerås. Från den ena eller bägge av dessa orter etableras linjer till större svenska och utländska orter.

Brommas trafik flyttas i mån av plats till Arlanda, och återuppstår delvis i form av lågprisflyg från Arlanda till de största svenska destinationerna, Malmö och Göteborg.

Lågprisbolag opererar från Arlanda till vissa större europeiska destinationer.

SAS konkurrerar på Arlanda mot de nya lågprisbolagen, vilket resulterar i att mängden lågprisbolag begränsas.

### **Alternativ 3 Lågpris inhemskt**

Konkurrens antas på Arlanda från ett inhemskt lågprisbolag.



Det etableras inte någon stor bas för ett lågprisbolag på Skavsta eller Västerås.

Ett inhemskt lågprisbolag etablerar en bas på Arlanda och trafikerar vissa större internationella destinationer.

Brommas trafik flyttas i mån av plats till Arlanda, och återuppstår delvis i form av lågprisflyg från Arlanda till de större svenska destinationerna.

SAS agerande medger etablering av lågprisbolagen.

#### **Alternativ 4 Bromma kvar efter år 2011**

I samtliga utvecklingsalternativ och prognoser har förutsatts att trafiken på Bromma upphör vid årsskiftet 2011/2012 enligt avtal. Eftersom dock frågan bör ställas om behovet av att Bromma är kvar som flygplats efter år 2011, har effekter för flyget belysts.

Det flyg som trafikerar Bromma kan delas upp i trafikflyg, näringslivsflyg och övrigt allmänflyg.

Luftfartsverket har koncession på Bromma enligt gällande avtal och tillstånd enligt miljövillkor på att maximalt utföra 17 500 landningar per år med kommersiell trafik och 15 000 landningar per år med övrig trafik. Ytterligare rörelser än dessa kommer således sannolikt inte att förekomma. Att ha Bromma kvar efter år 2011 skulle innebära att flygtrafiken skulle vara ungefär av nuvarande omfattning. Att Bromma är kvar efter år 2011 innebär framför allt att näringslivsflyget också fortsättningsvis har en citynära flygplats.

### **4.7 Studerade utvecklingsalternativ för allmänflygplatser**

#### **4.7.1 Stockholmsregionen**

Ett antal av de grundläggande förutsättningarna för allmänflyget inom Stockholms län håller på att förändras. Följande problemområden för det framtida allmänflyget i Stockholms län kan identifieras:

1. Nedläggning av Tullinge som flygfält utan att alternativ finns inom södra delen av Stockholms län.
2. Minskning av allmänflyget på Bromma flygplats samt nedläggning på sikt utan att någon ersättning finns.
3. Nedläggning av flygverksamheten på Barkarby flygfält.

4. Brist på eller avsaknad av övningsområden för helikoptrar i Stockholms län.
5. Brist på eller avsaknad av övningsområde för skolning i avancerad flygning inom Stockholms län.

Detta kan innebära risk för framtida brist på flygfältskapacitet för allmänflyg i Stockholms län.

Av de tre flygfälten som nämns ovan är situationen mest akut för allmänflyget på Tullinge där nedläggningen pågår. Det är för närvarande inte klart vart verksamheten kommer att kunna flytta.

Även för allmänflyget på Bromma är situationen förändrad som följd av avtal mellan Luftfartsverket och Stockholms stad vilket innebär minskad tillgänglighet för allmänflyget till flygplatsen. Det innebär begränsning av antalet landningar per år. Avtalet för flygverksamhet på Bromma gäller t.o.m. år 2011.

Situationen för allmänflyget på Barkarby är inte i dag akut.

Ingen planering pågår i Stockholms län för att tillhandahålla framtida flygplatstillgänglighet för allmänflyget.

#### 4.7.2 Allmänflyget i Mälardalen i övrigt

Förutsättningarna för allmänflyget i Mälardalen utanför Stockholms län är god. De flesta kommuner värnar om flygfälten mot annan markanvändning. En av anledningarna kan vara att bebyggelsen i allmänhet inte är särskilt tät i flygplatsernas närområden.

Utanför Stockholms län är det i första hand Uppsala F16, Västerås, Eskilstuna flygplats, Strängnäs (tidigare en beredskapsbas för flygvapnet) samt Skavsta av intresse för allmänflyget. Dessutom finns ett 20-tal andra flygfält med varierande standard (se bilaga 13). De flygplatser som i dag saknar civil trafik är Strängnäs och Uppsala F16.

En viktig faktor är tillgång till hårdgjorda banor med asfaltläggning som tillåter flygtrafik året om samt möjligheten till instrumentlandningar för allvädersflygning.

När det gäller Strängnäs flygplats så har Strängnäs kommun uttalat ointresse att låta nyttja Strängnäs flygplats för flygtrafik utan att det innebär fördelar för Strängnäs kommun.

## 5 Möjliga utvecklingsalternativ för flygplatssystemet fram till år 2030

### 5.1 Förutsättningar och begränsningar

Efterfrågan av flygplatskapacitet styrs i första hand och till övervägande del av den ekonomiska utvecklingen. Till en del sammanhänger dock även efterfrågan av utbudet av resetjänster och behovet av flygplatskapacitet med flygbolagens agerande. Ett flygbolags satsning på en flygplats för att förstärka dess roll som nav innebär en stimulans i form av ökat tranferresande och ökning av antalet erbjudna destinationer. Lågprisflyg innebär en stark stimulans av flygresandet, ofta uppemot 50 % passagerarökning på en viss destination. Detta innebär att man vid bedömning av olika utvecklingsalternativ för flygplatssystemet i Stockholm-Mälardalsregionen och i Sverige måste utgå ifrån flygmarknadens utveckling.

Det finns ett antal generella förutsättningar som på ett eller annat sätt styr eller begränsar möjligheten till fortsatt expansion i enlighet med de efterfrågeprognoser och de kapacitetstal, avseende flygplatsernas rent fysiska egenskaper. Trängsel förekommer normalt endast under högtrafik.

När det gäller den ekonomiska situationen i flygplatsverksamheten kan man konstatera att det historiskt endast varit Arlanda och under viss tid Bromma av regionens flygplatser som givit ett positivt företagsekonomiskt resultat. Övriga flygplatser redovisar årligen förluster (ofta miljonförluster). Frågan är om och i så fall hur länge en sådan subventionering kan bibehållas och om förluster kan vändas till vinst genom tillväxt. Flygplatser har dock även ett viktigt samhällsekonomiskt värde som kan motivera att företagsekonomiska förluster kompenseras.

Förutom efterfrågan av flygresor i Sverige styrs utvecklingen och behovet av flygplatskapacitet till stor del av SAS och företagets framtida utveckling. Köpenhamn är huvudflygplats för SAS. Låg-

prisbolagen och deras framtida expansion i Sverige och i synnerhet eventuella etableringar av baser på Arlanda eller någon annan av regionens flygplatser är också av betydelse.

Utsläppstakets utformning kommer sannolikt att innebära en begränsning för flygets utveckling inom ungefär tio år och därefter. Detta är inte beaktat i prognoser eller utvecklingsalternativ.

### *Flygplatsekonomi*

I hittills utförda analyser har en miljon årspassagerare bedömts vara den nivå vid vilken långsiktig lönsamhet kan uppnås för en existerande flygplats. Siffran baseras på intäkter från normalt reguljär- och charterflyg med taxesättning enligt Luftfartsverkets modell. Lågpristrafik är dock ej inräknat. Passagerarantalet för lönsamhet varierar dock avsevärt beroende på anläggningarnas skick och bokförda värden, typen av flygtrafik samt volymen på övriga intäkter. Lönsamhetsproblem torde i sig kunna vara ett hinder för fortsatt expansion.

### *Samhällsekonomi*

Effekterna i det fall en överflyttning skulle ske från Arlanda till de övriga flygplatserna eller från andra trafikslag (tåg) har tidigare översiktligt bedömts, se i tidigare redovisning av Arlanda, avsnitt 4.2.4. Därvid konstateras att kostnaderna avseende flygplats-infrastruktur kan bli lägre än i det fall Arlanda byggs ut, medan kostnaderna för miljöpåverkan blir oförändrade eller möjligen högre genom att marktransporterna blir avsevärt längre och att en betydande andel av passagerarna inte skulle komma att nyttja järnväg. Om en stor del av de personer som skall till eller från Stockholmsområdet flyger via en regional flygplats i stället för via Arlanda eller en citynära flygplats innebär det att marktransporterna totalt sett tar längre tid. Det uppstår således tidsförluster och ökade utsläpp vid marktransporterna till de regionala flygplatserna jämfört med marktransporterna till Arlanda/citynära flygplats. Däremot finns en vinst när det gäller själva flygresan med anledning av kortare restider söderut från Skavsta och västerut från Västerås. Därtill kommer tidsvinster av snabbare genomloppstid på de regionala flygplatserna.

Att nyttja regionens övriga flygplatser i stället för Arlanda har vid samhällsekonomiska kalkyler visat på negativ lönsamhet med de modeller som använts (SIKA).

## 5.2 Hur kan flygplatssystemet komma att utvecklas?

Luftfartsverkets prognoser som redovisas i kapitel 4 visas här per flygplats. I det följande redovisas för varje flygplats i regionen det s.k. basalternativet som i figurer i detta kapitel även i stort överensstämmer med utvecklingsalternativet benämnd "Status quo", se vidare nedan.

Prognoser utgår från ett efterfrågestyrt resbehov. Prognoserna beaktar kända omvärldsfaktorer som påverkar utvecklingen, men beaktar inte det faktum att en kraftig ökning av lågprisflyg i sig har en stimulerande inverkan när det gäller efterfrågan på flygresor. Effekterna med anledning av lågprisflygets utveckling har tagits fram av Cranfield i deras utredning. Det är dock inte alls säkert att en utveckling som beskrivs nedan, baserad på flygmarknadens krafter, kan förverkligas. Begränsningar finns i olika former, exempelvis företagsekonomiska och miljörelaterade. Dessa begränsningsfaktorer beskrivs sist i redovisningen per flygplats.

Cranfields slutsatser av prognoserna innebär sammanfattningsvis:

- Det är inte särskilt sannolikt att Arlanda kommer att utvecklas till en internationellt sett större navflygplats med interkontinentala destinationer.
- Charterflyg kan komma att flytta ifrån Arlanda i det fall trängseln på Arlanda blir besvärande eller prisnivån på Arlanda blir alltför hög. Inom en tioårsperiod är en sådan utflyttning mindre trolig.
- Om Bromma flygplats utvecklas kommer den kommersiella passagerartrafiken sannolikt att till ca 70 % flytta från Bromma till Arlanda. Vad som händer med övrig trafik är osäkert. En trolig utveckling är att andra och större flygplan kommer att användas på Arlanda samt att möjligheterna för konkurrens förändras radikalt. Endast en mindre del av Brommas reguljära trafik skulle sannolikt flytta till de övriga flygplatserna i regionen. Vart Brommas näringslivsflyg skulle flytta är oklart.
- Det reguljära flyget på Västerås och Skavsta flygplatser kommer att utvecklas i takt med marknadens behov.

- Eskilstuna flygplats kräver investeringar både vad avser terminal och bana för att kunna uppnå samma kapacitet som på de övriga regionala flygplatserna. Försvarsmakten har denna flygplats som en av sina baser i området vilket kan påverka möjligheterna till ett fortsatt sambruk om utvecklingen av civilflyget blir av stor omfattning.
- Lågprisflygets utveckling är helt avgörande för en mer kraftfull utveckling på de regionala flygplatserna och för trafikfördelning mellan regionens flygplatser.

## 5.3 Arlanda flygplats

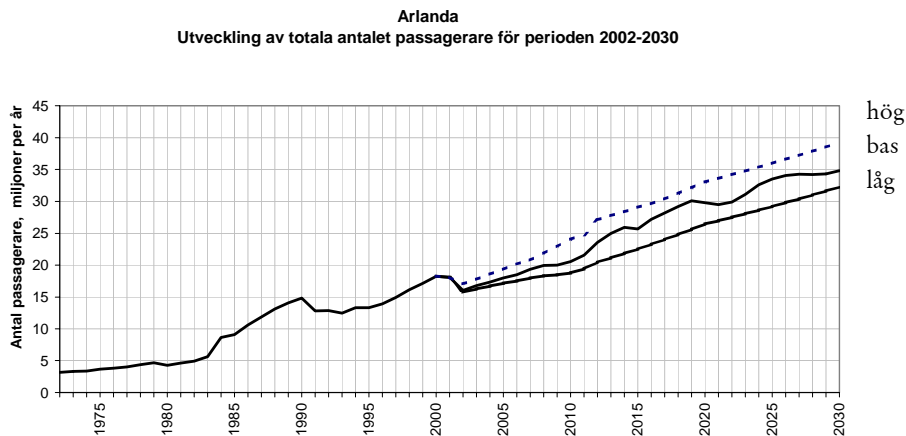
### 5.3.1 Prognoser och omfördelningseffekter

Passagerarutvecklingen på Arlanda, vilken visas i figur 5:1, bedöms framöver att i huvudsak komma att styras av följande faktorer:

- Arlandas roll som nav för inrikestrafiken och i huvudsak slutstation för utrikestrafiken kommer sannolikt inte att förändras under den kommande 20-årsperioden.
- SAS fortsätter att vara Arlandas största flygbolag.
- Trebanesystemet kan nyttjas till en kapacitet på ca 200 000 landningar per år innan ny kapacitet måste tillföras om förse- ningar regelbundet tillåts under högtrafiktid. Utsläppsvillkoren medger dock inte detta.

Luftfartsverkets prognoser förutsätter att:

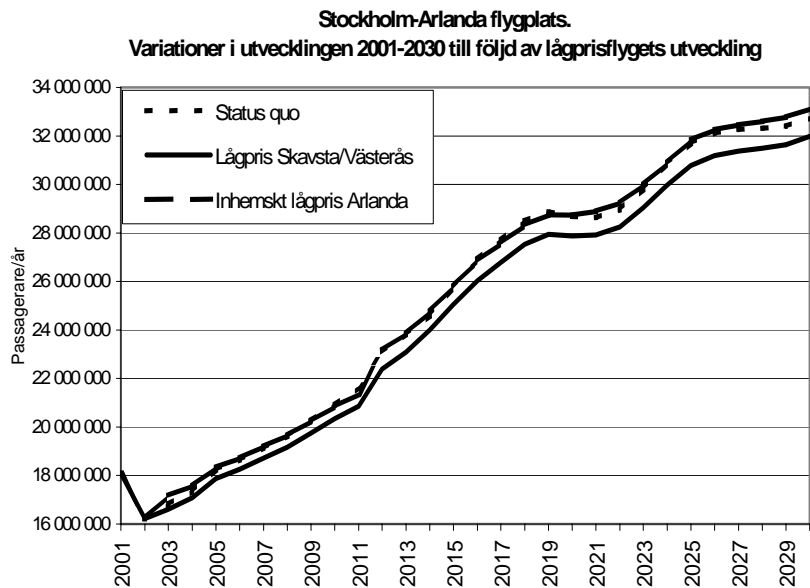
- inrikestrafiken endast växer långsamt under perioden,
- chartertrafiken koncentreras till volymdestinationer,
- utrikes linjefart står för huvuddelen av tillväxten,
- möjlighet till ytterligare rullbanekapacitet kommer att finnas.



**Figur 5:1. Utveckling av antalet passagerare på Arlanda för perioden 1972-2030.**

**Källa: Luftfartsverket**

I beräkningen av prognoserna har inte tagits hänsyn till det utsläppstak som gäller som villkor för tredje banan. Utsläppsvillkoren innebär att antalet landningar på Arlanda sannolikt inte kommer att kunna öka enligt prognoserna. Hänsyn till detta får tas i särskild ordning (se t.ex. avsnitt 5.3.7). Trafikutveckling för flyget enligt Luftfartsverkets prognoser innebär sannolikt att möjligheterna att nå det svenska klimatmålet kommer att försvåras.



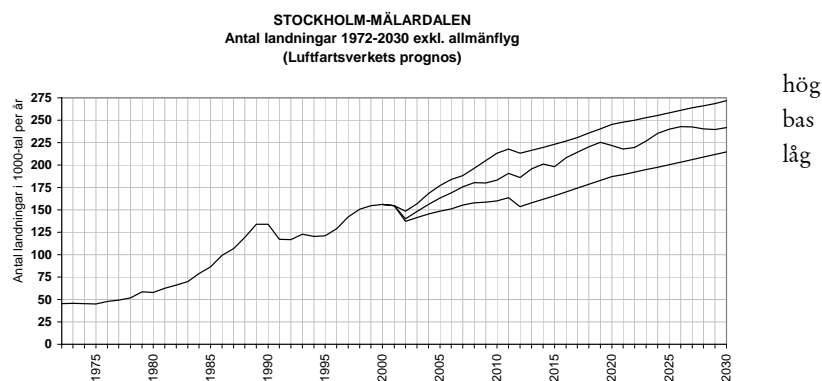
**Figur 5:2 Variationer i utvecklingen 2001-2030 till följd av lågprisflygets utveckling på Stockholm-Arlanda flygplats. (Obs skalan! Antalet passagerare börjar på 16 miljoner passagerare per år!)**

**Källa: Cranfield**

Hur passagerarantalet på Arlanda kan förväntas variera relativt basalternativet beroende på lågprisflygets utveckling enligt Cranfields utredning framgår av figur 5:2. Variationen i utvecklingstrenden är inte stor. Det beror på att lågpristrafiken är en relativt liten andel av Arlandas totala trafik och att flygplatsens belägenhet i upptagningsområdet inte är avgörande för hur flygtrafiken utvecklas. Lågprisflygets upptagningsområde sträcker sig ut ca 2–3 timmars bilresa från vald flygplats.

Prognos över utvecklingen av antalet landningar på Arlanda baserat på Luftfartsverkets prognos av passagerarutvecklingen på Arlanda visas i figur 5:3.





**Figur 5.3. Utveckling av antalet landningar på Arlanda i kommersiell trafik för perioden 1972-2030.**

**Källa: Luftfartsverket**

Om en avveckling av Bromma sker utan att ersättningskapacitet skapas, kommer det att leda till kraftigt ökad trängsel på Arlanda under högtrafiktid. Enbart en nedläggning av Bromma kommer dock aldrig att motivera eller ekonomiskt möjliggöra investeringar i en fjärde rullbana på Arlanda. En nedläggning av Bromma i samband med öppnandet av en fjärde rullbana på Arlanda skulle dock underlätta det reguljära flygets överflyttningssituationer från Bromma till Arlanda. På grund av säkerhets- och kostnadsskäl kommer dock aldrig allmänflyget, inklusive näringslivsflyget att kunna hänvisas till Arlanda.

### 5.3.2 Kapacitetstaket nås under högtrafik

En grundläggande fråga är hur stor trängseleffekten skall vara på Arlanda för att motivera ytterligare utbyggnader. Antalet timmar under högtrafik – både morgon och eftermiddag – med kapaciteten fullt utnyttjad kommer att öka. Kapaciteten varierar allmänt beroende på väderförhållanden, flygplanens storlek och blandningen av flygplan. Flygplatsen erbjuder ett antal slots (start- och landningsrättigheter) per timme vid normalt väder och normala trafiksituationer. Detta trafikeringsätt som är gängse internationellt innebär att förseningar regelbundet uppkommer vid dåliga väderförhållanden.

När efterfrågan på rullbanekapacitet på Arlanda under högtrafiktid är större än tillgången, sprids avgångs- och ankomsttider till

närliggande timmar, tills dess tillgängliga tider inte längre är tillräckligt attraktiva. För att det skall vara ekonomiskt försvarbart med en utbyggnad av bansystemet torde det krävas att kapacitetstaket nås minst 6–8 timmar per dag.

### 5.3.3 Luftfartsverkets analys av kapaciteten på Arlanda efter det att den tredje rullbanan tagits i drift

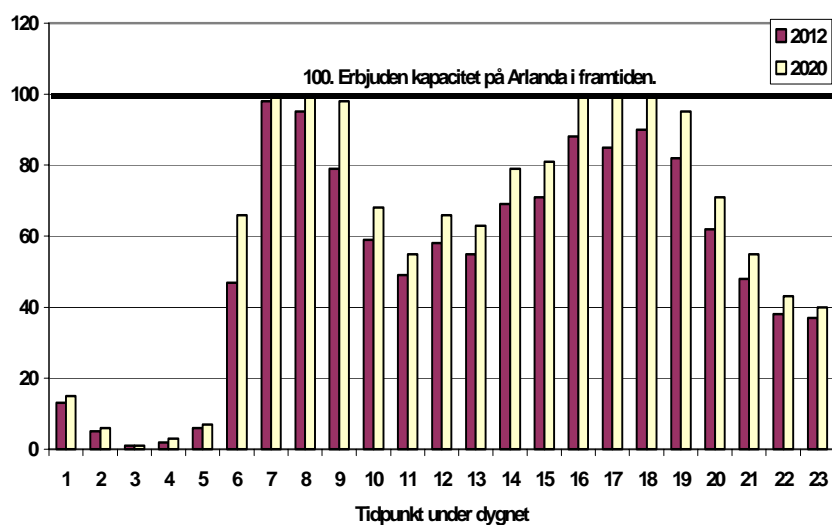
Luftfartsverket har gjort en analys av kapacitetssituationen på Arlanda efter det att den tredje rullbanan tagits i drift. Analysen bygger på jämförelser med år 2000 som valts som jämförelseår med anledning av att Arlanda detta år bedömdes som fullt utnyttjad, dvs. att inga nya flygoperatörer kunde få tillgång till konkurrenskraftiga tider och att förseningarna vid sämre väder upplevdes som besvärande. Antal årslandningar år 2000 med trafikflyg på Arlanda var 139 500 landningar.

En analysmetodik utgår ifrån antalet erbjudna start- och landningsrättigheter (slots) per timme. Under år 2000 erbjöds 73 slots per timme i tvåbanesystemet. Några år efter idrifttagandet av den tredje rullbanan kommer 90 slots per timme att kunna erbjudas, ett antal som under den kommande 5–10-årsperioden bedöms komma att kunna ökas till 100 slots per timme. Därvid blir årskapaciteten ca 202 500 landningar per år vid samma trängselnivå som år 2000. Detta bedöms inträffa någon gång omkring år 2020.

Det antagna maximala 100 slots per timme baseras på att det vid vissa mycket vanliga vädersituationer, dåligt väder och vindar mellan sydväst och nordväst, endast går att använda de två parallella banorna på Arlanda, medan tvärbanan inte kan nyttjas. Detta ger en begränsning av den kapacitet som kan tidtabelläggas. Motsvarande tal för flygplatserna Heathrow, Frankfurt och Köpenhamn ligger i intervallet 78–81 slots per timme. Det högsta antalet erbjudna slots per bana finns i dag på Gatwick och är 48 slots per timme.

Ett annat angreppssätt är att studera hur efterfrågan på start- och landningstider varierar över dygnet och räkna upp denna efterfrågan i relation till ökningen av inrikes- respektive utrikestrafiken. I dagsläget svarar inrikestrafiken på Arlanda och Bromma sammanlagt för ca 55 % av antalet landningar i högtrafiktid. Framtida sannolika nyttjande visas i figur 5:4.

Rörelser per timme vardagar på Arlanda 2012 och 2020



**Figur 5:4. Beräknat antal rörelser per timme vardagar på Arlanda 2012 och 2020.**

**Källa: Luftfartsverket**

Även med denna senare analysmetodik blir slutsatsen att det kommer att föreligga en besvärande trängselsituation omkring år 2020. Motsvarande passagerarmängd vid denna tidpunkt bedöms vara ca 30 miljoner passagerare per år.

När det gäller andra typer av flyg än reguljärflyg, främst charter- och fraktflyg inklusive postflyg, är dessa inte fysiskt kapacitetsbegränsande eftersom dessa typer av flyg i huvudsak förekommer utanför högtrafiktid. Ur ren kapacitetssynpunkt medför en överflyttning av dessa typer av trafik till andra flygplatser i regionen inte en avlastning av Arlanda.

#### 5.3.4 Trovärdighetsbedömning av Luftfartsverkets analys av tidpunkt för behovet av ytterligare rullbanekapacitet på Arlanda

I anslutning till den s.k. second opinion, dvs. trovärdighetsbedömning, som RAND utfört avseende Luftfartsverkets prognos (se av-

snitt 4.4) har RAND även gjort en bedömning av om och i så fall när behovet av ytterligare rullbanekapacitet på Arlanda skulle kunna uppstå.

RAND:s slutsatser kan sammanfattas enligt följande:

RAND bekräftar att det kommer att behövas ytterligare rullbanekapacitet.

RAND bekräftar tidpunkten för behovet av en ytterligare rullbana på Arlanda omkring åren 2020–2025.

RAND instämmer i slutsatsen att om flygverksamhet på Bromma bibehålls skulle tidpunkten för behovet av en ytterligare rullbana på Arlanda endast förskjutas två eller tre år framåt i tiden.

RAND anser att Luftfartsverkets antagna kapacitetstal för rullbanesystemet är alltför höga och att efterfrågan på landnings- och starttider under högtrafik utvecklas något långsammare än vad Luftfartsverket antagit.

Enligt RAND är efterfrågan i högtrafiktid år 2017 endast 90 slots per timme för att först år 2023 nå 95 slots per timme. RAND:s bedömning är att siffran 90–95 är den maximalt tillgängliga kapaciteten, vilket skulle motsvara efterfrågan omkring år 2020.

RAND har en något annorlunda metod att beräkna flygutvecklingen till år 2020 och instämmer inte helt i Luftfartsverkets grundläggande antaganden. Skillnaderna berör främst att Luftfartsverket antar att 100 slots (starter och landningar) per timme finns tillgängliga och används fullt ut under en timme på morgonen år 2017. Därefter fylls timmarna omkring den maximala timmen upp och omkring år 2020 beräknas en besvärande trängselsituation att uppstå.

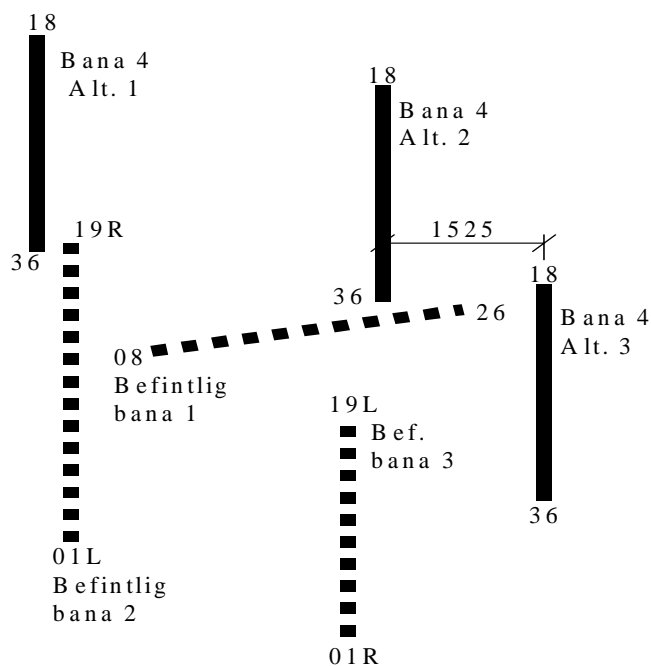
Det går inte entydigt att ange om den ena eller andra metodiken är korrekt, främst beroende på att det i analyserna görs antaganden om framtiden samtidigt som basen för analyserna är dagens situation samt vissa historiska trender. Sammanfattningsvis kan dock konstateras att det bedöms, oberoende av prognosmetodik, komma att uppstå ett behov av utökad kapacitet om ca tjugo år.

### 5.3.5 Utbyggnadsalternativ av rullbana på Arlanda

Luftfartsverket har påbörjat studier av olika alternativa lägen för en fjärde rullbana (se figur 5:5). För Arlanda finns dock ett flertal grundläggande förutsättningar, förutom ekonomi också miljövillkor, som måste vara uppfyllda innan en expansion med en fjärde

rullbana kan komma till stånd (se avsnitt 5.3.7). Motsvarande miljövillkor som måste uppfyllas för Arlanda har inte hittats för någon annan flygplats. Här presenteras huvudsakligen de tekniska möjligheterna.

För att få största möjliga kapacitetstillskott och effektivitet i flygplatssystemet skall rullbanorna om möjligt vara parallella. För Arlanda flygplats finns det teoretiskt minst tre möjliga alternativ för placering av en fjärde bana parallellt med de två nord-sydliga banorna (i det blivande trebanesystemet), se bilaga 17.



**Figur 5.5. Alternativa lägen för en fjärde rullbana (18–36) på Arlanda flygplats.**

**Källa: Luftfartsverket**

### 5.3.6 Utveckling efter år 2030

Den kapacitet som erhålls med fyra rullbanor, varav tre parallella banor, kommer att motsvara det behov som finns i ytterligare minst femton år efter det att en fjärde rullbana byggts. Det är i dag mycket svårt att förutsäga om det någonsin kan finnas ett framtida behov av en femte rullbana. Sannolikt kommer det därefter inte att behövas ännu fler rullbanor. Handlingsplanen bör därför vara att bibehålla möjligheten att i framtiden anlägga ett system med maximalt fem rullbanor varav fyra parallella.

### 5.3.7 Arlandas begränsningsfaktorer

Enligt de nationella och regionala miljömålen samt miljö kvalitetsnormerna skall en god miljö tillgodoses. Luftfartsverket har påbörjat och planerar ett antal åtgärder för en bättre miljö både för Arlanda och för luftfarten generellt.

För Arlanda finns ett flertal förutsättningar som måste vara uppfyllda innan en expansion med en fjärde rullbana kan komma till stånd.

På lång sikt skulle det vara naturligt att förutsätta att stora landvinningar kommer att ske på miljöområdet som innebär betydligt mindre miljöpåverkan per flygning. Historiskt sett har tekniska förbättringar till viss del förutsatts, men i många fall har dessa ännu inte konkretiserats. I redovisade prognoser och scenarier har därför endast de förbättringar som är kända tagits med i beräkningarna. För närvarande bedöms det t.ex. inte som osannolikt att flygplan som är uppåt 25 år gamla även i fortsättningen kommer att trafikerar Arlanda.

#### 5.3.7.1 Avtalet mellan Sigtuna kommun och Luftfartsverket

Det finns ett civilrättsligt avtal mellan Sigtuna kommun och staten, genom Luftfartsverket, som ger kommunen vetorätt när det gäller utbyggnad av ytterligare rullbanor. Diskussioner har förts mellan företrädare för parterna angående parternas syn på avtalet. Luftfartsverkets planering av ytterligare rullbanekapacitet skall ske i samråd med kommunen (se bilaga 6 i SOU 2002:11).

### 5.3.7.2 Utsläpp till luft

När tillstånd gavs till den tredje rullbanan på Arlanda beslutades speciella miljövillkor, avseende utsläpp av koldioxid och kväveoxider. De innebär att utsläppen inte skall överstiga de nivåer som gällde för år 1990 senast tio år efter det att den tredje rullbanan färdigställts, dvs. år 2011. Klimatpåverkande gaser med global påverkan, i detta fall koldioxid, brukar vara ett regionalt eller ett nationellt mål. Kväveoxider orsakar i första hand en miljöpåverkan respektive hälsoeffekter lokalt.

Villkoren begränsar möjligheten att använda och bygga ut Arlanda, inte ens den tredje banan kommer att kunna nyttjas upp till full kapacitet. Detta innebär att för att kunna upprätthålla flygtrafiken på den nivå som efterfrågas måste alla transporter till och från Arlanda ske med tåg eller med fordon som drivs av alternativa drivmedel någon gång in på 2010-talet. Villkoret innebär praktiskt sett att bil- och busstrafiken till Arlanda skulle behöva begränsas radikalt. Det prognostiserade behovet av framtida flygtrafik efter år 2010 kommer inte att kunna uppfyllas och det skulle innebära att utvecklingen på Arlanda hämmas kraftigt. Detta får till följd att Sveriges och Stockholmsregionens tillgänglighet försämras. En eventuell överflyttning av Brommas trafik till Arlanda förstärker problematiken. I figur 5:6 redovisas utfallet för år 2001 jämfört med år 1990.

Utsläppskälla	CO <sub>2</sub> 1990 ton/år	CO <sub>2</sub> 2001 ton/år	NO <sub>x</sub> 1990 ton/år	NO <sub>x</sub> 2001 ton/år
Flyg	180 000	170 000	550	620
Väg och järnväg	143 000	133 000	1 226	1 000
Värme	9 000	3 000	13	9
Intern marktrafik	6 000	9 000	1993:100	90
Prov av flygmotorer		3 000		9
Summa	338 000	318 000	1 889	1 728
SUMMA, avrundad	340 000	318 000	1 900	1 700

**Figur 5:6. Utsläpp av koldioxid och kväveoxider i Arlandaområdet år 1990 och år 2001.**

Emissionerna räknat per passagerare har minskat den senaste tioårsperioden och förväntas minska ytterligare. Trots detta kan utsläppstaket förväntas begränsa flygrörelseutvecklingen på Arlanda. Som framgår av tabellen finns det ett visst utrymme kvar innan

villkoret kommer att riskera att överskridas. Utsläppstaket innebär att koldioxidutsläppen har utrymme att jämfört med år 2001 öka med ca 20 000 ton per år och kväveoxidutsläppen med ca 200 ton per år. Det är CO<sub>2</sub> som sannolikt kommer att vara det som begränsar flygutvecklingen på Arlanda. Med överslagsberäkning<sup>3</sup> kan man anta att avgastaket nås vid knappt 160 000 landningar om alla andra utsläppskällor och faktorer exklusive flygrörelserna är konstanta, dvs. långt under det praktiskt nyttjbara kapacitetstaket för de tre rullbanorna som är 202 500 landningar per år. Tillåten produktionsvolym är för tre-banesystemet 186 050 landningar per år vilket i miljödomen är uttryckt som 372 100 rörelser per år. Redan fr.o.m. omkring år 2010 bedöms således flygtrafiken på Arlanda inte att kunna öka inom ramen för nuvarande miljövillkor för trebanesystemet med hänsyn till villkoren för utsläpp till luft.

### 5.3.7.3 Buller

Förutom de begränsningar som anges såsom FBN<sup>4</sup>-kurvor så finns för Arlanda också enligt miljövillkoren tre stycken s.k. NRL<sup>5</sup>-linjer som anger gränser för bullerkurvan FBN 55 dB(A). NRL<sup>3</sup>-linjerna är bestämda till sitt läge. De bullervillkor som gäller i trebanesystemet bygger på vissa regler när det gäller ut- och inflygningar till bansystemet. Exempel på detta framgår av figur 5:7.

Oavsett om det finns en NRL-linje eller inte skall alltid riksdagens långsiktiga mål för en god miljö eftersträvas. Det långsiktiga målet avseende buller innebär att den ekvivalenta bullernivån i tätorter inte skall överskrida 55 dB(A). En förutsättning för en eventuell fortsatt expansion av flyget torde vara förenat med krav på att bullerkurvans (FBN 55 dB(A)) utbredning minimeras i enlighet med de nationella miljömålen.

Nya förändrade flygsäkerhetsbestämmelser för start och landning betyder ett annorlunda nyttjande av bansystemet än vad som var fallet vid beslutet om tredje banan. Det innebär att gränserna för bullerutbredningen förskjuts jämfört med de regler som gällde vid tillståndsgivandet av tredje banan. Den nuvarande NRL<sup>3</sup>-linjen mot Upplands Väsby utgör en begränsning som kommer att inne-

<sup>3</sup> Räkneexempel: Om tillståndsgiven produktionskapacitet för antal landningar tas i anspråk innebär det att passagerarmängden ökar med ca 30 % samtidigt som utsläppen från marktransporterna måste minska med omkring 30 % och samtidigt transportera 25 % fler passagerare..

<sup>4</sup> FBN=FlygBullerNivå-isokroner

<sup>5</sup> NRL=Syftar på den tidigare NaturResursLagen



bära att antalet årsrörelser måste begränsas till en lägre nivå än den tillåtna mängden årsrörelser enligt miljövillkoren och klart lägre än det "kapacitetstak" som redovisats i detta kapitel. Redan omkring år 2010, vid drygt 150 000 landningar per år, bedöms NRL-linjen komma att medföra en begränsning som omöjliggör fortsatt ökning av flygrörelser med de befintliga rullbanorna. Både utsläpp och buller kommer således att innebära att antalet flygrörelser inte kommer att kunna öka efter omkring år 2010 såsom framkommer i Luftfartsverkets flygprognoser.

Nyttjandet av den tredje rullbanan innebär att antalet bullerpåverkade personer minskar från ca 20 000 till ca 3 500. Med en fjärde rullbana och därmed också ökat antal flygrörelser kommer antalet bullerpåverkade att öka igen och förnyade beräkningar av den framtida bullerutbredning i ett bansystem med tre parallella rullbanor (dvs. nuvarande system kompletterat med en fjärde rullbana) visar entydigt att NRL-linjen mot Upplands Väsby även fortsatt skulle komma att utgöra en begränsningsfaktor i kapacitetsutnyttjandet.

**Figur 5:7. Exempel på bullerkurvor och "NRL"-linjer.**

----- = *NRL*-linjer  
*yttre bullerkurvan* = *FBN 55 dB(A)*  
*mellersta bullerkurvan* = *FBN60 dB(A)*  
*inre bullerkurvan* = *FBN 65 dB(A)*

**Källa: J&W Akustikbyrån, karta Luftfartsverket**

Bullerutbredningen för olika alternativa banlägen för en fjärde rullbana och vid fullt nyttjande av banorna visas i exemplet i figur 5:7 och i bilaga nr 18. Beräkningarna har i viss mån tagit hänsyn till de förbättringar som kommer att ske vad gäller framtida flygplans bullerprestanda.

#### 5.3.7.4 Marktransporter till och från Arlanda

Arlanda flygplats har i dag väganslutning från E4 via E65, med väg 905 via Måby trafikplats och länsväg 273. Utbyggnad av E4 till sex körfält pågår mellan Rotebro och Upplands Väsby. Brister i tillgänglighet och framkomlighet för vägtrafik gäller framför allt på E4 mot Stockholm i högtrafiktid med trängselproblem, dåliga vägförbindelser från nordostsektorn, Vallentuna, Norrtälje m.fl., låg standard på vägförbindelsen från norra Mälardalen via Sigtuna och brister i kapacitet via Rotebroleden. Kapacitetsbristen över Saltsjö-Mälarsnittet innebär en betydande nackdel för tillgängligheten från södra länsdelen och södra Mälardalsregionen.

Arlanda kollektivtrafik försörjs med Arlanda Express, fjärr- och regionalståg via Arlandabanan, flygbussar från ett antal startpunkter inom och utanför Stockholms län samt med lokal busstrafik, bl.a. Sigtuna–Märsta–Arlanda. Etableringen av tågtrafik till Arlanda har inneburit förbättrad tillgänglighet från Stockholms city och områden kring de stationer där tåg som trafikerar Arlanda stannar. Särskilt för orter med regionalstågstrafik längs Svealandsbanan har detta inneburit tillgänglighetsförbättringar. Betydande delar av norra Stockholms län liksom stora delar av södra Stockholms län, speciellt Södertörn, saknar dock goda kollektivtrafikförbindelser med Arlanda.

Verksamheten på och kring Arlanda ger upphov till en omfattande marktrafik. Flygresenärer, sysselsatta i Arlandaområdet, transport av gods till området samt drift och allmän varuförsörjning innebär utsläpp och därmed en belastning på transportområdet och miljön. Den förväntade ökningen av flygtrafik och verksamheter på och kring Arlanda innebär att befintlig kapacitet i transportsystemet på sikt inte kommer att räcka till för att möta denna trafikökning.

För att möjliggöra en fortsatt tillväxt av flygtrafiken och ett effektivt utnyttjande av befintlig och tillkommande rullbanekapacitet på Arlanda behöver kapaciteten i marktransportsystemet förstärkas samtidigt som utsläppen av koldioxid och kväveoxider från

marktransporterna reduceras. Både infrastruktur och trafikering måste förbättras.

En övergripande inriktning för utveckling av marktransporter till Arlanda bör vara:

Tillgängligheten med kollektivtrafik till Arlanda bör förbättras för flygresenärer från stora delar av Mälardalen och för sysselsatta inom Arlandas arbetskraftsomland, bl.a. Märsta.

Integrationen mellan olika transportslag bör utvecklas, inte minst mellan järnväg och flyg, för såväl person- som godstransporter.

Utsläppen av koldioxid och kväveoxider från marktransporterna måste reduceras så långt möjligt, vilket innebär att kollektivtrafikandelen för persontransporterna behöver öka och att övriga transporter sker på så miljövänligt sätt som möjligt.

Trafiken till Arlanda bidrar marginellt till trängseln i Saltsjö-Mälarsnittet medan trängseln i den centrala delen av Stockholmsområdet påtagligt begränsar den södra delens tillgänglighet till Arlanda både vad gäller med kollektiv- och biltrafik. Det behövs ytterligare åtgärder för förbättring av järnvägstrafiken och tvärförbindelser.

Den tillgänglighetsanalys för flygplatser i Mälardalen som har utförts (se bilaga 3) på uppdrag av Stockholmsberedningen visar på en viss ökning av biltillgängligheten till år 2015, men en minskning till år 2030 för Stockholms centrala delar och delar av norra Stockholmsregionen, t.o.m. jämfört med år 2000. Orsaken är ökad vägträngsel. Däremot ökar tillgängligheten från områden norr om Uppsala något.

Det kan konstateras att det behövs bättre marktransporter till Arlanda, exempelvis:

- Utökad pendel- och regionaltågstrafik i stråket ”söder om Stockholm”–Stockholm–Uppsala med direkt koppling till Arlanda.
- Förbättrad tillgänglighet till Arlanda från bl.a. nordostsektorn, främst med kollektivtrafik t.ex. pendeltågstrafik till Sigtuna kommun bl.a. Märsta och Arlanda.
- Förbättrad lokal kollektivtrafik kring Arlanda.
- Förbättrade bytespunkter t.ex. bytespunkt Märsta.
- Godstransporter på järnväg samordnat med persontransporter.

Utredningsinsatser inom några av dessa områden har initierats. Stockholmsberedningen vill dock framhålla att det är synnerligen angeläget att erforderligt underlag för beslut om åtgärder inom samtliga dessa områden tas fram skyndsamt. De statliga trafikverken har, enligt beredningens uppfattning, ett särskilt ansvar att så sker, att utredningsinsatser sinsemellan samordnas samt att samverkan sker med övriga berörda intressenter.

### **5.3.7.5 Företagsekonomiska hänsyn**

En investering i en fjärde rullbana med tillhörande terminalsystem har tidigare uppskattats till ca 5 miljarder kronor (år 1999). Det är sannolikt en underskattning eftersom tredje banan med terminalsystem beräknas kosta 8,5 miljarder kronor. Investeringen görs först då trängselsituationen är besvärande, dvs. då det finns ett uppdämt behov och ett tillkommande passagerarunderlag som gör att intäkter kan genereras redan det första året. Denna situation inträffar ungefär vid en tidpunkt då kapaciteten på Arlanda är fullt utnyttjad under 6–8 timmar på vardagar vilket sannolikt kommer att inträffa omkring år 2020.

Vilka företagsekonomiska effekter ett förbättrat marktransportsystem kan ha för Luftfartsverket är inte utrett.

### **5.3.7.6 Samhällsekonomi – expansion**

Arlanda har, som tidigare klargjorts, en avgörande betydelse för hela Sveriges och Stockholmsregionens tillväxt. De regional- respektive nationalekonomiska effekterna av en begränsning av Arlandas expansionsmöjligheter ingår dock inte som en parameter i en samhällsekonomisk kalkyl.

Tidsvinsterna i en samhällsekonomisk kalkyl vad avser Arlanda som flygplatsnav är betydande. De består i huvudsak av minskade väntetider och kortare restider genom ett större destinationsutbud. Några miljövinster finns inte enligt denna kalkylmetod eftersom ingen överflyttning sker från mer miljöbelastande transportslag.

Den helt avgörande kostnadsposten i en analys för utbyggnad av en flygplats är anläggningskostnaden. Andra poster är driftkostnader och miljökostnader. Den samhällsekonomiska analysen i samband med Luftfartsverkets flygplatsutredning åren 1997–2000

visade att anläggning av en fjärde rullbana på Arlanda hade ett positivt resultat.

### 5.3.7.7 Miljöekonomi

Av miljökostnaderna är en eventuell ökning av utsläppen av koldioxid den helt dominerande posten. Ökning av flygtrafik ger en ökning av utsläpp till luft. Samtidigt medför minskad trängsel och fler direktlinjer till nya destinationer en genare resa med totalt mindre utsläpp per resenär. I tidigare kalkyler har inverkan av förbättrade egenskaper hos nya flygplan eller bränslen inte beaktats.

Övriga miljökostnader härrör sig till utsläpp till vatten, bullerkostnader och intrångskostnader, som dock sannolikt är av en relativt sett mindre storleksordning.

## 5.4 Bromma flygplats

### 5.4.1 Prognoser och omfördelningseffekter – flygplatskapacitet

Bromma tillför kapacitet till Stockholms flygplatssystem genom att dels ha ett stort antal inrikesflyglinjer och dels vara huvudflygplats för näringslivsflyget och dess 7 000–8 000 landningar per år. Bromma tillför bankapacitet framför allt under högrafiktid. Bromma flygplats är viktig för konkurrensen speciellt inom inrikesflyget mellan de flygbolag som trafikerar Bromma och Arlanda. Utnyttjandet av Bromma följer samma mönster som övrig flygtrafik i Sverige med huvuddelen av trafiken mellan kl. 07.00–09.00 och kl. 16.00–18.00.

Nästan alla flygningar med näringslivsflyg i Sverige har Bromma som start- eller målpunkt. Det gäller såväl företag med huvudkontor i Stockholm som på andra platser i landet. Variationerna mellan företagen är dock stort. Huvuddelen av näringslivsflyget till och från Bromma går till huvudstäder eller större städer i Europa. Arlanda betraktas inte som ett realistiskt alternativ till Bromma av de företag som nyttjar Bromma. Det beror huvudsakligen på Arlandas inriktning på den tunga trafiken och avsaknaden av faciliteter och bankapacitet för affärsflyget. Enligt undersökningar av Stockholms Handelskammare år 1996 och år 2003 har enligt företagen Arlandas anknytning till järnvägsnätet ingen större betydelse för näringslivsflygverksamheten. Anslutningsresor till och från

flygplatsen företas i mycket hög grad med bil/taxi av näringslivsresenärer. Andra flygplatser i Stockholm-Mälardalsområdet, såsom Skavsta, Västerås, Eskilstuna används inte för affärsresor med mål i Stockholmsområdet.

Näringslivsflyget på Bromma utgör ca 5 500 landningar per år. Dessa rörelser fördelar sig så att ca 3 000 landningar är svenskt näringslivsflyg och ca 1 700 landningar per år är med flygplan från andra europeiska länder. Dessa flygplan kommer i huvudsak till/från Tyskland, Storbritannien och USA och utför till 95 % flygningar för internationella företag. Cirka 150 flygningar per år sker med utländskt statsflyg för besök från andra länders statsförvaltningar. Mycket få av näringslivsflygets rörelser kan i dag, och kommer i framtiden att kunna, beredas plats på Arlanda. Undantag är statsflyget. I detta ingår även det svenska militära flyget som utför ca 800 landningar med både affärsflygplan och helikoptrar på Bromma. Flygplansstorlekarna varierar kraftigt från 2,5 ton för ett mindre tvåmotorigt propellerflygplan till 42 ton för det största förekommande jetflygplanen. Totalt trafikeras flygplatsen av 205 flygbolag som tillsammans flyger till 279 destinationer inom ramen för näringslivsflyget.

Om Bromma med sin mindre totala kapacitet jämfört med Arlanda läggs ned, kommer det aldrig att påverka kapacitetsutbyggnaden på så sätt att en ytterligare banutbyggnad på Arlanda kan undvikas mer än på några års sikt. Dock utgör också en fördröjning på ett par tre år en viktig kostnadsbesparing för flygsektorn, en årskostnad på närmare 300 miljoner kronor som sannolikt kommer att belasta flygpassagerarna. Att driva Bromma vidare under en tioårsperiod, eller längre, från år 2012 är ekonomiskt självbärande för flygsektorn då anläggningen kommer att vara avskriven när nuvarande avtal upphör.

#### 5.4.2 Alternativ till Bromma?

Det finns inga fördelar för flygsektorn att lägga ner Bromma förutsatt att det inte finns någon annan närflygplats. Trafikflyget kommer att till stor del få plats på Arlanda men tar kapacitet i anspråk utan att utgöra ny trafik i syftet att öka Stockholms tillgänglighet. Antalet nya destinationer på Stockholm får då svårigheter att etablera sig i högtrafiktid då delar av denna nya kapacitet redan tagits i anspråk av den flyttade Brommatrafiken. Skillnaden i utvecklings-

möjligheter för näringsliv och bostäder ökar ytterligare mellan södra och norra Stockholmsregionen.

Om Bromma flygplats avvecklas förutsätts att motsvarande kapacitet skapas någon annanstans i Stockholms län på rimligt avstånd från Stockholms centrala delar. Genom att förbättra, inte försämra, flygplatskapaciteten i Stockholmsområdet stärks Sveriges konkurrenskraft.

För näringslivsflyget kommer situationen att bli bekymmersam i varierande grad. Näringslivsflyget kommer av kapacitetsskäl och i viss mån säkerhetsskäl inte att kunna beredas tillgång till Arlanda under högtrafik. Undantaget är statsflyget som har absolut prioritet till slotstider. Enligt Luftfartsinspektionen ökar antalet incidenter i luftrummet. En stor andel av tillbuden är att mindre plan, ofta privatplan, kommer in i de större planens flygkorridorer.

Alternativ för näringslivsflyget finns i dag inte i Stockholms län, förutom Tullinge som planeras läggas ner.

Alternativen är att flyga på icke högtrafiktid eller att trafikera annan flygplats i området. De möjliga alternativa flygplatserna utanför Stockholms län är Uppsala F16, Eskilstuna flygplats, Västerås och Skavsta. Restiderna till Stockholm förlängs då med 30–60 minuter jämfört med Arlanda och ännu längre jämfört med Bromma. Detta kommer med största sannolikhet att få konsekvenser för Stockholmsregionens och Sveriges näringsliv. Huvudkontor kan komma att flytta till andra länder och det kan komma att bli färre nyetableringar av verksamheter enligt Stockholms Handelskammare och Stockholms läns landstings trafik- och regionplane-kontor (RTK).

På vilket sätt detta påverkar Stockholms attraktivitet som regionalt centrum i Östersjöregionen återstår att bedöma.

#### 5.4.3 Marktransporter Bromma

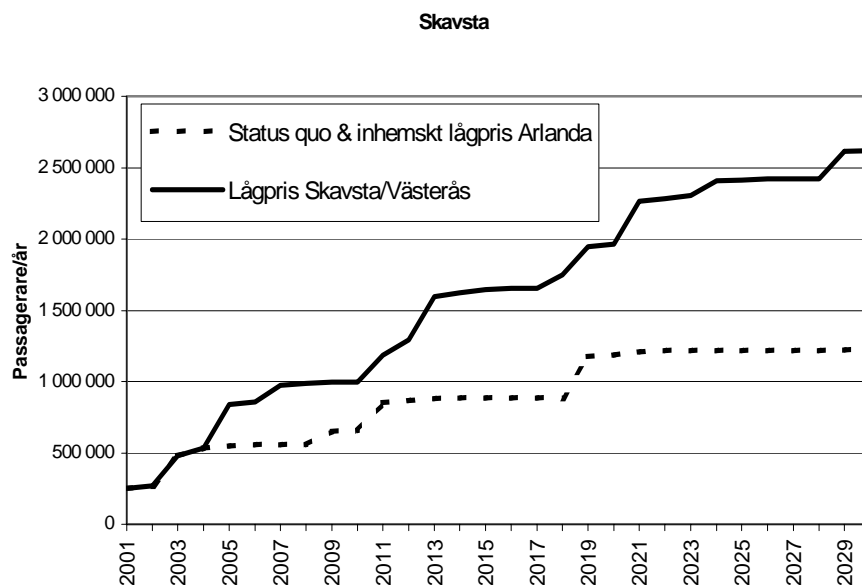
Bromma ligger nära Stockholm City, ca 7 km. Bromma nås med bil eller flygbuss. Den planerade fortsättningen av tvärsparvägen mellan Alvik och Solna kommer att gå via Bromma.



## 5.5 Skavsta flygplats

### 5.5.1 Prognoser och omfördelningseffekter

Skavsta har omkring 15 000 landningar per år och 326 000 passagerare per år (år 2002). När det gäller trafikutvecklingen på Skavsta har Cranfield i sina analyser antagit olika strategier för lågprisbolagen samt tittat på hur det reguljära traditionella flyget kan komma att utvecklas. Resultatet redovisas i figur 5:8.



**Figur 5:8. Stockholm-Skavsta flygplats – utveckling passagerare 2001–2030** Obs! Scenarierna togs fram före Ryanairs tillkännagivanden 2003 om utökad trafik på Skavsta.

**Källa: Cranfield**

Utvecklingen av flygtrafiken på Skavsta är enligt Cranfield mycket starkt knuten till lågprisbolagens framtida satsningar på flygplatsen. Charter- och lågpristrafik i större skala kan etableras på Skavsta, vilket i så fall skulle kunna öka de framtida volymerna med omkring en miljon passagerare per år. Kapacitetsmässigt skulle

denna ökning kunna omhändertas på flygplatsen. Mängden traditionell, reguljär trafik bedöms dock endast komma att ha en mindre betydelse för flygplatsens utveckling och på sikt komma att omfatta högst ca 200 000 passagerare per år.

I januari 2003 tillkännagav Ryanair att deras nionde europeiska bas öppnas på Stockholm Skavsta flygplats i april 2003. Det innebär sex nya destinationer (Hamburg, Glasgow, Aarhus, Tampere, Paris och Oslo) och flygbolagets prognos är att det på sikt kan innebära 1,5 miljoner årspassagerare.

### 5.5.2 Flygplatskapacitet

Stockholm-Skavsta flygplats har två rullbanor, varav den ena är huvudbana med mycket god standard, utrustad för allväderstrafik och med en banlängd om 2 900 m som möjliggör trafik med alla typer av flygplan. Den andra banan går vinkelrätt mot huvudbanan och behöver inte användas av kapacitetsskäl.

Flygplatsen kan genom utbyggnad av huvudbanans taxibanesystem och lämpligt placerade avfarter från rullbanan skapa en kapacitet på 12–15 landningar (totalt 25–30 rörelser) per timme, vilket motsvarar 5–8 miljoner passagerare per år. Även om skisserade utvecklingsscenarioer innehåller en viss grad av osäkerhet kan man konstatera att det inte kommer att uppstå någon brist på kapacitet på Skavsta under överskådlig tid.

Flygplatsens fysiska egenskaper gör den till en utmärkt flygplats för flygfrakt, och det finns i dagsläget inga hinder för en expansion inom detta område.

En annan framtida användning torde vara som bas för visst allmänflyg.

### 5.5.3 Marktransporter Skavsta

Skavsta nås med bil inom 60 minuter i högtrafik från Eskilstuna och Södertälje men ej från Stockholms södra förorter. Inom en restid på ca 90 minuter når man Skavsta även från Västerås och Stockholms södra förorter. Flygplatsen är belägen nära väg E4. Förbättring av väganslutning från riksväg 52 planeras. Några kapacitets- eller framkomlighetsproblem för vägtrafiken föreligger inte och några särskilda åtgärder i vägtrafiksystemet bedöms inte behövas för att förbättra Skavstas tillgänglighet till vägtrafiksystemet.

Analyser av tillgängligheten förändras inte nämnvärt över tid vare sig med bil eller kollektivtrafik (se bilagorna 2 och 3).

Järnvägsutbyggnad mellan Järna och Norrköping via Nyköping, den s.k. Ostlänken, är ett prioriterat objekt av Stockholmsberedningen för perioden till år 2015. Enbart den södra delen, Linköping–Norrköping, är med i Banverkets i januari 2003 redovisade remissversion av åtgärder för perioden 2004–2015. Avgörande för kollektivtrafiktillgängligheten är inte bara restiden utan även turtätheten. Enbart det framtida resandeunderlaget på Skavsta flygplats motiverar inte en utbyggnad av Ostlänken. Det torde i det fall en sträckning via Nyköping väljs vara tveksamt om det är samhällsekonomiskt lönsamt att bygga en järnvägsanslutning från Nyköping till Skavsta. Detta bör dock undersökas närmare bl.a. med anledning av Ryanairs etablering av bas på flygplatsen.

I tidigare avsnitt redovisade utvecklingsalternativ som utgår ifrån att det finns rimligt goda kommunikationer till flygplatsen. En direkt anslutningsmöjlighet till terminalområdet med tåg skulle förbättra flygplatsens relativa position men är inte avgörande för utvecklingstakten. Omvänt kan sägas att om en anslutning skulle ordnas direkt till flygplatsen skulle detta trots allt endast ha en marginell avlastning av Arlanda.

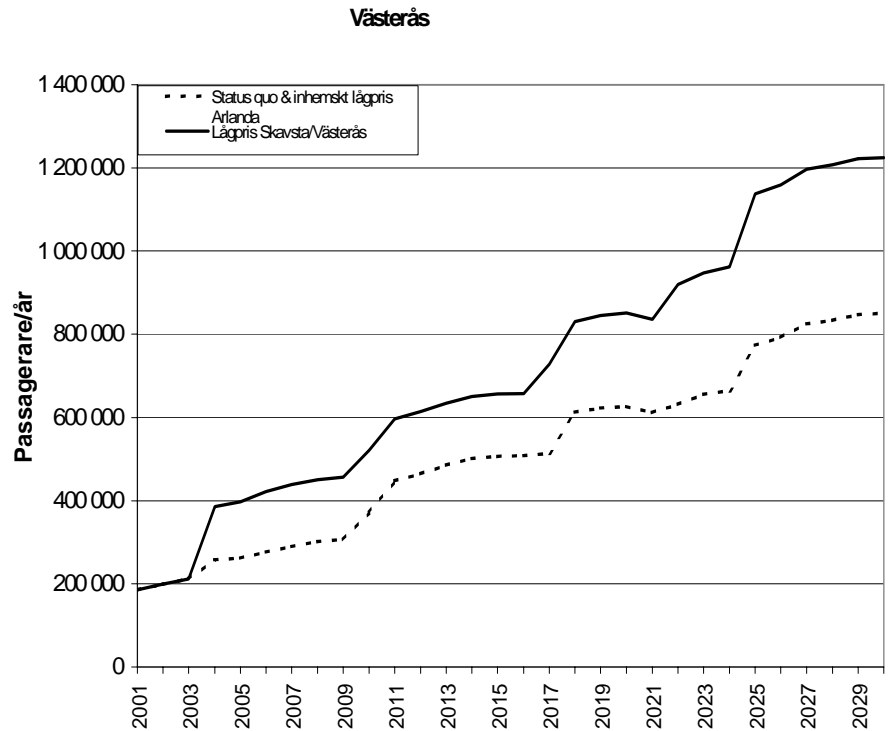
#### 5.5.4 Begränsningar och miljö

Flygplatsen har miljötillstånd för 27 500 landningar per år. Därutöver finns inga speciella begränsningar.

### 5.6 Västerås flygplats

#### 5.6.1 Prognoser och omfördelningseffekter

Västerås har omkring 18 500 landningar per år och 190 000 passagerare per år (år 2002). När det gäller trafikutvecklingen på Västerås har Cranfield i sina analyser antagit olika strategier för lågprisbolagen samt belyst hur det reguljära traditionella flyget kan komma att utvecklas. Resultatet redovisas i figur 5:9.



**Figur 5:9. Stockholm-Västerås flygplatsutveckling 2001–2030. Olika strategier för utveckling av lågprisbolagen och det reguljära traditionella flyget.**

**Källa: Cranfield**

Utvecklingen av flygtrafiken på Västerås flygplats beror till stor del på lågprisbolagens framtida satsningar på flygplatsen. Chartertrafik i större skala kan på sikt komma att etableras på Västerås, vilket i så fall skulle öka de framtida volymerna med uppemot en miljon passagerare per år till sammanlagt ca 1,2 miljoner passagerare år 2025. Bedömningen i dagsläget är dock att en sådan utveckling är mindre sannolik, men kapacitetsmässigt skulle denna ökning kunna omhändertas. Mängden traditionell, reguljär trafik bedöms att på sikt svara för flera hundra tusen årspassagerare.

### 5.6.2 Flygplatskapacitet

Stockholm-Västerås flygplats har i dagsläget en rullbana om 2 500 m, med god standard, utrustad för allväderstrafik, men med en banlängd som endast tillåter Europatrafik.

Flygplatsen kan genom utbyggnad av huvudbanans taxibanesystem och lämpligt placerade avfarter från rullbanan skapa en kapacitet på 12–15 landningar (totalt 25–30 rörelser) per timme, vilket motsvarar 5–8 miljoner passagerare per år. Även om de ovan skisserade utvecklingsscenarierna innehåller en viss osäkerhet kommer det inte att uppstå någon brist på kapacitet på Västerås flygplats under överskådlig tid.

Inriktningen av verksamheten är inte att flygplatsen skall bli en stor fraktflygplats. Trots detta finns möjligheter att flygplatsen kommer att användas för bl.a. fraktflyg tillfälligt. Däremot kommer flygplatsen att utvecklas som bas för viss typ av skolflygverksamhet.

### 5.6.3 Marktransporter Västerås

Västerås flygplats är belägen nära E18. Utbyggnad till motorvägsstandard mellan Köping och Enköping har prioriterats av Stockholmsberedningen (se SOU 2002:11). Planerade/föreslagna breddningar av riksvägarna 53 och 55 över Mälarsnittet har också prioriterats av Stockholmsberedningen. Sammantaget skulle dessa åtgärder förbättra vägtrafiktillgängligheten till Västerås flygplats. Några konkreta planer på järnvägsanslutning av flygplatsen finns ej och det torde med de trafikmängder som marknadsbedömningar pekar på vara samhällsekonomiskt tveksamt. Västerås flygplats kommer sannolikt även i ett långt perspektiv att ha sin kollektivtrafikanslutning till Mäljarbanan via matarbuss från Västerås station och i övrigt kollektivtrafikförsörjas med direktbussar från större start/målpunkter.

Utförda tillgänglighetsanalyser (se bilaga 3) visar att stora delar av norra Mälardalen, inklusive Uppsala, Eskilstuna, utkanterna av Örebro och Stockholms nordvästra förorter, når Västerås med bil inom 60 minuter i högtrafiktid.

## 5.7 Eskilstuna flygplats

Eskilstuna flygplats har en outnyttjad kapacitet som bör betraktas som en långsiktig tillgång. Flygplatsen har fortsatt betydelse för det militära försvaret vilket dock i praktiken inte innebär påtagliga restriktioner för en utveckling av den civila trafiken. Flygplatsen bedöms kunna få en stor betydelse som bl.a. allmänflygplats med alla typer av allmänflyg och inte minst skolflygverksamhet. Dessutom kan närheten till den goda infrastrukturen för marktransporter innebära framtida utvecklingsmöjligheter för flygplatsen och dess närområden. Möjligheterna bör vara goda att utveckla flygplatsområdet som terminal för omlastning mellan de olika transportslagen fraktflyg, lastbils- och järnvägstransporter.

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för flygplatsen har gjorts. Tillståndsansökan för 28 400 rörelser inlämnades hösten 2002. En tidigare utförd översiktlig, förberedande miljöbedömning tyder på att de miljömässiga förutsättningarna för flygplatsen är goda. På flygplatsen finns fem civila aktörer år 2002. European-Air-Cargo är operativt ansvarig. AB Nordflyg bedriver taxiflyg och Nord Flyg Service AB flygplansunderhåll. Vidare finns Eskilstuna Motorflygklubb och en flygskola etablerade på flygplatsen.

En Brommabaserad flygskola har bestämt sig för att flytta till Eskilstuna flygplats. Luftfartsverket bidrar med investeringsmedel för att anpassa uppställningsområdet till denna verksamhet. Anmälan har lämnats till generalläkaren om etablering av flygskoleverksamheten och med dagens utformning av flygplatsen finns därmed möjlighet att vidareutveckla skolflygverksamheten och t.ex. ta över delar av det skolflyg och flygplansunderhåll som nu finns på Bromma flygplats.

Våren 2000, efter riksdagens försvarspolitiska beslut, har försvarsmakten beslutat att flygplatsen skall vara en militär bas organisatoriskt kopplad till F 7 i Såtenäs. Basen bedöms vara av långsiktigt mycket stort värde och den militära verksamheten kommer sannolikt att öka något i omfattning. Det bedöms dock inte vara ett hinder för fortsatt sambruk civilt-militärt. Försvarsmakten måste dock ge tillstånd till en eventuell omfattande förändring av den civila verksamheten. En konsekvens av försvarets beslut är att den nuvarande bastroppen vid flygplatsen kommer att kvarstå, vilket innebär att viss drift och underhåll även fortsättningsvis sker genom försvarets försorg.

Det engelska konsultföretaget SH&E bedömde år 2000 att flygplatsen långsiktigt har en potential inte minst mot bakgrund av det

goda infrastrukturella läget. Passagerartrafik antogs kunna komma till stånd inom några år till vissa internationella och nationella destinationer. Också chartertrafik och fraktflyg antogs kunna komma till stånd i mycket begränsad omfattning. Förutsättningarna för etablering av skolflyg bedömdes allmänt som goda.

Eskilstuna kommun arbetar med ett utvecklingsprogram för området mellan E 20, Svealandsbanan och flygplatsen, som visar på en betydande långsiktig potential för verksamheten vid Eskilstuna flygplats. I dessa planer ingår också att centralt genom området skapa förutsättningar för ett godstrafikspår från Svealandsbanan. Eskilstuna kommun arbetar med att utveckla Kjula som ett verksamhetsområde med logistikinriktning.

## 5.8 Örebro flygplats

Örebro flygplats är en väl utrustad modern regionalflygplats med en banlängd på 2 600 m väl lämpad för trafik till de flesta europeiska destinationer. Flygplatsens fysiska kapacitet utgör ingen kapacitetsbegränsning. Flygplatsen har regelbunden trafik till Stockholm och Köpenhamn samt relativt omfattande passagerar- och chartertrafik året runt. Flygplatsens utveckling sammanhänger med den regionala utvecklingen och berörs i mycket liten utsträckning av Stockholmsregionens utveckling.

Avståndet till Stockholm gör att den inte kommer att ha någon märkbar avlastningseffekt på Arlanda när det gäller reguljärtrafiken. När det gäller fraktflyget däremot, kan flygplatsen komplettera trafiken på och runt Arlanda.

Flygplatsen är en av Sveriges större fraktflygplatser med fraktterminal av god standard. Örebro som centrum för tillverkningsindustri gör Örebro även i framtiden intressant för flygfrakten.

## 5.9 Uppsala F16

Flygplatsen ägs av staten genom Fortifikationsverket med Försvarsmakten som brukare som långsiktigt kommer att vara kvar på området men med en begränsad flygverksamhet. Bansystemet och övrig infrastruktur har god kapacitet och standard. Flygplatsen har relativt god tillgänglighet till Stockholm (ca 70 km) och nordöstra Mälardalen. Flygplatsen är mot denna bakgrund bl.a. lämplig för näringslivsflyg och delar av övrigt allmänflyg.

## 5.10 Flygplatser för allmänflyget

Allmänflyget inom Stockholm-Mälardalsregionen svarar för ca 65 000 landningar per år varav Stockholms län svarar i dagsläget för drygt 50 000 landningar per år. Affärsflyget omfattar ca 25 % av detta.

Cirka 35 000 landningar av dessa finns i dag på Bromma, Tullinge och Barkarby flygplatser där annan verksamhet än allmänflyg aviserats framöver. Om cirka tio år riskerar sålunda upp till två tredjedelar av dagens antal flygrörelser i Stockholms län att stå utan hemvist. Allmänflyget kommer att behöva söka sig till andra flygfält i regionen eller alternativt upphöra med en del av verksamheten.

Enligt ett riksdagsbeslut från år 1982 (prop. 1981/82:98, TU 1981/82:28) utgör allmänflyget en angelägenhet för kommuner, landsting eller privata intressenter. Sedan år 1982 har dock förutsättningarna för flygverksamheten förändrats. För hela Sverige, utom för Stockholms län tycks verksamheten för allmänflyget kunna hanteras på ett fungerande sätt. I Stockholms län, med allt mer konkurrerande önskemål om markanvändningen, är det önskvärt att ansvarsfrågan tydliggörs. Få intressenter i Stockholms län tycks vilja ta ett ansvar för allmänflyget. Tidigare tillgång till statliga flygplatser, både civila och militära, har inneburit att tillräcklig kapacitet funnits. Det faktum att Stockholm är en sammanhängande region har också lett till att ingen kommun i länet känt ansvar att lösa flygplatsfrågan enskilt för allmänflyg.

En drastisk försämring av allmänflygets förutsättningar, både näringslivsflygets och övrigt allmänflygs, torde dock på sikt kunna inverka negativt på Stockholmsregionens attraktionskraft. Detta kommer att ske i synnerhet i det fall allmänflyg skulle utvecklas i en riktning mot större användning som transportmedel för näringslivet, såsom är fallet i bl.a. USA. Delar av allmänflyget, omkring 25 %, utgörs av näringslivsflyg. Den eller de lägen för allmänflygplatser i Storstockholm som kan komma ifråga måste vara rimligt tillgängliga såväl för näringslivsresenärer som för övriga resenärer. För att en flygplats skall fungera som kommunikationsanläggning för näringslivsflyg erfordras ett vägnät och allmänna kommunikationer med god kvalitet. Om det tidsmässiga avståndet från flygplatsen till Stockholm centrum blir för långt kommer flygplatserna inte att kunna vara attraktiva alternativ för näringslivsresor.



Ett antal flygplatslägen i Stockholm-Mälardalsregionen har studerats för allmänflyget. Detta redovisas i bilaga 19.



## 6 Slutsatser och förslag

### 6.1 Slutsatser

#### 6.1.1 Direktiv och förutsättningar

Stockholmsberedningen skall föreslå insatser för att uppnå en tillräcklig flygplatskapacitet för Stockholmsregionen och i övriga delar av Mälardalen där hänsyn tas till ett väl fungerande allmänflyg för en trettio-årsperiod. Flygplatskapaciteten skall tillgodoses på befintliga flygplatser i Stockholmsregionen.

Det civila flyget kan uppdelas i trafikflyg, fraktflyg och allmänflyg. Allmänflyget delas här upp i näringslivsflyg (här ingår affärsflyg, beslutsfattarflyg och även statsflyg), skolflyg, serviceflyg, privatflyg (allmänflyg som inte ingår i övriga grupper) samt hobby-/idrottsflyg. Betänkandet behandlar inte militärt flyg.

Utifrån direktivens förutsättningar och det som presenteras i detta delbetänkande vill Stockholmsberedningen framföra följande slutsatser och förslag gällande en framtida tillräcklig flygkapacitet i Stockholm–Mälardalsregionen.

#### 6.1.2 Allmänt

Luftfartsverkets flygtrafikprognoser har redovisats i föregående kapitel. Stockholmsberedningen har också låtit dessa granskas av det nederländska konsultföretaget RAND för att få en trovärdighetsbedömning. De konstaterar att Luftfartsverkets prognoser är trovärdiga och överensstämmer i storleksordning med RAND:s uppfattning och prognoser. Även med hänsyn till konjunkturvariationer och oförutsedda händelser bedöms efterfrågan på flygresande att öka under den närmaste trettio-årsperioden.

I Sverige konkurrerar flyg och tåg om resor som sker i intervallet omkring 40–70 mils längd. Det betyder konkurrens på sträckor som t.ex. Stockholm–Göteborg, Stockholm–Sundsvall och Stockholm–Malmö. På lång sikt med mycket omfattande utbyggnad och anpassning av järnvägssystemet, bedöms potentiellt 20–40 % av inrikesresorna med flyg kunna genomföras med tåg. En sådan eventuell överflyttning av resenärer från flyg till tåg kan dock endast förskjuta behovet av ökad flygplatskapacitet i Stockholmsregionen några år. Det finns emellertid inga tecken som tyder på att järnvägsinvesteringarna skulle kunna medföra att tillväxten av utrikesflyget och inte heller inrikesflyget hejdas på lång sikt. Samverkan mellan olika trafikslag bör utvecklas. Utbyggnad av marktransporterna till Mälardalens flygplatser bör ske för att bättre samordna transportsystemet.

Stockholmsberedningen bedömer att det finns förutsättningar för Stockholm-Mälardalsregionen att en tillräcklig flygplatskapacitet uppnås under perioden fram till år 2030. Dock kräver detta vissa kapacitetsutbyggnader och ändrade villkor.

Det finns inget alternativ till Arlanda som Sveriges och Stockholmsregionens huvudflygplats. Arlanda som är och förblir Sveriges och Stockholmsregionens huvudflygplats måste få förutsättningar för att kunna öka kapaciteten. Vidare krävs att speciellt kollektivtrafiken till Arlanda förbättras, inte minst för att minska utsläppen från marktransporterna till/från flygplatsen.

Det trafikarbete som utförs vid Bromma flygplats måste ha fortsatt möjlighet att utföras inom Stockholms närområde, antingen på Bromma som nu eller, om Bromma skulle avvecklas, på en annan citynära flygplats. Detta gäller framför allt den del av allmänflyget som utgörs av näringslivsflyg. Skulle denna möjlighet försvinna från Stockholms närhet uppstår betydande olägenheter för näringslivet i Stockholmsregionen, främst i den södra regiondelen. En avveckling av Bromma kan därför ske först när en citynära ersättningsflygplats etablerats i södra Stockholms län.

Stockholmsberedningen föreslår i avsnitt 6.1.5 och 6.2 att Uppsala F16 som är en militär flygplats bör upplåtas till viss civil luftfart, speciellt näringslivsflyg. Om Bromma läggs ned innebär då även möjligheten att utnyttja Uppsala F16 ett mervärde för den nordligaste delen av regionen.

Allmänflyget har utvecklats och kommer att öka i betydelse. Detta gäller särskilt näringslivsflyget. Att det finns en citynära allmänflygplats i Stockholmsområdet har som visats stor betydelse för hela landet liksom för huvudstadens internationella förbindel-

ser. Det är således en nationell angelägenhet att allmänflyget har trafikeringsmöjligheter inom Stockholmsområdet. Enligt ett riksdagsbeslut från år 1982 är allmänflyget en angelägenhet för kommun, landsting eller privat intressent.

Ansvarstagandet för allmänflyget tycks inte fungera tillfredsställande i Stockholms län. Stockholmsberedningen anser att det är av riksintresse med ett fungerande näringslivsflyg och att staten har att ta ett ansvar tillsammans med regionala och lokala företrädare för att det skall finnas en citynära flygplats för allmänflyget, speciellt näringslivsflyget, i Stockholmsområdet. Riksdagsbeslutet bör i första hand i de delar som avser näringslivsflyget revideras.

Goods som fraktas med flyg är generellt sett av högt värde per viktenhet varför annat transportmedel oftast inte är aktuellt. En stor del av det som i dag går under benämningen flygfrakt sker dock med marktransporter.

Flyg med enbart fraktgodis i enskilda flygplan förekommer huvudsakligen på flygplatserna Arlanda, Örebro och Eskilstuna. Omkring en tredjedel av fraktflyget går i ordinarie passagerarplan. Även för denna typ av flyg synes kapaciteten vara tillräcklig med de åtgärder som redovisas i det följande för de olika flygplatserna.

### 6.1.3 Arlanda flygplats

1. Arlanda flygplats är och kommer att förbli ett viktigt nav för flygtrafiken och landets huvudflygplats. Arlanda flygplats är ett riksintresse och en förutsättning för den ekonomiska utvecklingen i Stockholm-Mälardalsregionen och övriga Sverige.
2. En fjärde rullbana på Arlanda kommer att behövas, sannolikt omkring åren 2020–2025. På mycket lång sikt kommer det att behövas totalt fem rullbanor, varav fyra parallella. Handlingsfrihet för en femte rullbana måste därför också säkerställas.
3. Utsläppen av avgaser från Arlandaområdet måste minimeras. Det får dock inte leda till ökade utsläpp på annat håll eller till att en hållbar utveckling i Sverige äventyras. Rimligheten i och utformningen av Arlandas utsläppstak bör ses över.
4. Problematiken avseende buller från flyget måste hanteras.
5. Det är nödvändigt att marktransporterna till Arlanda förbättras, speciellt kollektivtrafiken genom bl.a. en ut-

byggd pendeltågs- och regionalstågstrafik i Arlandaområdet och Sigtuna kommun, bl.a. Märsta. Utökad pendel- och regionalstågstrafik i stråket ”söder om Stockholm”–Stockholm–Uppsala med direkt koppling till Arlanda samt förbättrad tillgänglighet till Arlanda från bl.a. nordostsektorn är angeläget. Detta är en förutsättning för flygplatsens framtida utvecklingsmöjligheter och angeläget för resenärerna, de som arbetar på Arlanda samt nödvändigt inte minst för miljön.

6. Luftfartsverket, Vägverket och Banverket har ett gemensamt ansvar för att ta fram erforderligt underlag för beslut om åtgärder till bättre marktransporter. Det skall ske i samverkan med övriga berörda intressenter (trafikhuvudmän, kommuner, etc.).

Arlanda kommer att förbli huvudflygplats som betjänar Stockholm-Mälardalsregionen med internationella och inrikes flyglinjer, framför allt reguljärflyg, chartertrafik och fraktflyg. Denna roll förväntas inte förändras. Arlanda har stor betydelse för den regionala utvecklingen i landet inte minst för Norrland.

Luftfartsverkets prognoser när det gäller flygtrafikutvecklingen bedöms vara rimliga (se avsnitt 6.1.2). Antalet passagerare som efterfrågar utrikesflyg på Arlanda förväntas tredubblas till år 2030. Under samma period bedöms motsvarande antal passagerare inom inrikesflyget fördubblas på Arlanda. Arlandas fortsatta utveckling innebär också ett samspel med övriga regionala flygplatser.

Flygtrafikens utveckling innebär att en fjärde rullbana kommer att behövas omkring åren 2020–2025. Det är angeläget att läget för den fjärde rullbanan fastställs och att mark reserveras. Det bedöms att det på mycket lång sikt, mer än 30 år, kommer att behövas maximalt fem rullbanor, varav fyra parallella. Handlingsfrihet för en femte rullbana måste därför också säkerställas i planeringen av Arlanda.

Möjligheterna att förflytta sig till Arlanda med kollektivtrafik måste förbättras för stora delar av regionen. Detta är angeläget både för resenärer och för miljön. En utbyggd pendel- och regionalstågstrafik för Arlandaområdet och Sigtuna kommun, bl.a. Märsta, med god turtäthet bör därför påskyndas. Utökad pendel- och regionalstågstrafik i stråket ”söder om Stockholm”–Stockholm–Uppsala med direkt koppling till Arlanda samt förbättrad tillgänglighet till Arlanda från bl.a. nordostsektorn är angeläget. En förbättrad kollektivtrafik är viktig för Arlandas utvecklingsmöjligheter.

heter, för de som arbetar på Arlanda, för resenärerna samt nödvändigt för att skapa en god miljö.

Stockholmsberedningen avser att i annat sammanhang återkomma till regeringen med konkreta förslag angående marktransporterna till Arlanda.

Tillståndet att bygga den tredje rullbanan på Arlanda är förknippat med vissa miljövillkor. Förutom koncession för ett maximalt antal flygrörelser finns villkor angivna för maximalt tillåtet lokalt utsläpp av koldioxid, kväveoxider (s.k. utsläppstak) samt buller. Utsläppen av avgaser och buller på och kring Arlanda måste minimeras.

Om det antas att utsläppen från marktransporterna inte ökar jämfört med i dag och att samtidigt flygtrafiken tillåts öka så att flygets utsläpp ökar till utsläppstaket med avseende på koldioxid, så kommer Arlandas lokala utsläppstak vad avser koldioxid riskera att, enligt prognoser, nås omkring år 2010. Det innebär att flygtrafiken, givet nuvarande teknik, därefter inte kan öka dvs. inte utvecklas i takt med samhällets behov och efterfrågan. Med anledning av bl.a. utsläppstaket måste åtgärder vidtas, i första hand avseende marktransporter till Arlanda, för att möjliggöra ett effektivt utnyttjande av rullbanekapaciteten på Arlanda.

Koldioxid är ett generellt globalt miljöproblem. Utsläppen av koldioxid är en nationell fråga och utformningen av utsläppstaket för Arlanda bör också därför ses i ett nationellt perspektiv. Därför bör rimligheten av utsläppstakets utformning ses över och anpassas, särskilt vad gäller koldioxid, till de mer generella regler som gäller i Sverige för övrigt och internationellt för begränsning av växthusgaser i atmosfären.

Enligt miljövillkoren finns det tre stycken s.k. NRL-linjer som anger geografiska gränser för var bullernivån 55 dB(A) inte får överskridas. NRL-linjerna har tillkommit för att skydda tätortsbebyggelse från buller. NRL-linjerna är bestämda till sitt geografiska läge. (NRL-linjer är ett begrepp som har sitt ursprung i naturresurslagen, vilken nu ersatts av miljöbalken.)

Dessa bullervillkor som gäller i trebanesystemet bygger på vissa förutsättningar när det gäller ut- och inflygningar till rullbanesystemet. Då "NRL-linjerna" fastställdes förutsattes att en utveckling skulle ske så att flygplanens bullernivåer skulle bli betydligt lägre än vad de blivit. Det antogs också att flygplanens tekniska utveckling skulle medge landning och start med en större vinkel mot marken vilket skulle innebära att ett mindre område utsätts för buller. Detta har heller inte skett. Nya förändrade flygsäkerhetsbe-

stämmelser betyder också ett annorlunda sätt att nyttja rullbanesystemet vilket innebär att gränserna för bullerutbredningen förskjuts (jämfört med de regler som gällde vid tillståndsgivandet av tredje banan). Omkring år 2010, vid drygt 300 000 rörelser per år, bedöms NRL-linjen komma att medföra en begränsning som omöjliggör fortsatt ökning av antalet flygrörelser.

Både utsläpp och buller kommer således att innebära att antalet flygrörelser inte kommer att kunna öka efter omkring år 2010 enligt prognoserna.

#### 6.1.4 Bromma flygplats

1. Flygtransportarbetet vid Bromma flygplats är av nationellt intresse.
2. Flyget vid Bromma flygplats är viktigt för konkurrensen, speciellt inom inrikesflyget, gentemot de bolag som trafikerar Arlanda flygplats. Flygplatsen tillför rullbanekapacitet för trafikflyget vilket har särskild betydelse under högtrafik.
3. Näringslivsflyget har på Bromma en flygplats av nationell och internationell betydelse för landets och regionens näringsliv.
4. Avtalet mellan markägaren Stockholms stad och Luftfartsverket angående flygverksamheten på Bromma gäller t.o.m. december 2011.
5. Stockholmsberedningens direktiv att föreslå tillräcklig flygplatskapacitet på befintliga flygplatser i Stockholmsregionen kan inte nås efter år 2011 om Bromma då läggs ner och Tullinge bebyggs med bostäder. En infrastrukturell verksamhet av strategisk betydelse för såväl Stockholmsregionen som riket som helhet måste ha långsiktiga och rimliga arbetsvillkor. Därför måste frågan få en lösning som kan hålla över flera mandatperioder och vara oberoende av majoritetssvängningar.
6. Tillräcklig flygplatskapacitet i Stockholms län kan, i enlighet med de direktiv Stockholmsberedning givits, bara upprätthållas om flygverksamheten vid Bromma får fortsätta. Detta alternativ har stöd hos en majoritet i Stockholmsberedningen, men saknar nu politiska förutsättningar i Stockholms stad.



7. Bromma kan avvecklas utan allvarliga men för regionen och landet bara om flygtransportarbetet kan utföras på en alternativ citynära flygplats i Stockholms län. Denna bör lokaliseras till den södra delen av länet.
8. Stockholmsberedningen föreslår därför, att regeringen, med beaktande av frågans nationella och regionala näringspolitiska betydelse, uppdrar åt en för uppgiften särskilt utsedd kommission, att om möjligt ta fram ett förslag till en citynära flygplats, som kan hantera huvuddelen av det flyg som i dag trafikerar Bromma. Arbetet måste ske i nära kontakt med berörda kommuner och bedrivs med skyndsamhet så att en sådan flygplats kan tas i bruk senast före utgången av år 2016. Stockholmsberedningen har erfarit att en sådan lösning kan få en tillräckligt bred och hållfast politisk acceptans.

Flygverksamheten vid Bromma flygplats är av stor vikt för hela landets transportsystem. Dels kompletterar flygplatsen Arlanda med viss linjetrafik. Bristen på flygplatskapacitet i Stockholmsområdet gäller huvudsakligen i högrafiktid. Här ger Bromma ett viktigt tillskott och möjliggör för människor att resa till och från Stockholm från flera destinationer än om bara Arlanda fanns. Detta har betydelse särskilt för Gotlandsflyget och vissa andra inrikeslinjer. Flygverksamheten vid Bromma utsätter också de företag som trafikerar Arlanda för viss konkurrens vilket gagnar flygresenärerna.

Vidare är Bromma av strategisk betydelse för näringslivsflyget i Sverige. Detta flyg gör mellan 7 000 och 8 000 landningar per år på flygplatsen, vilket gör Bromma till landets överlägset största flygplats för denna typ av trafikanter.

Med utgångspunkt från samhällets behov av ett effektivt allmänflyg och konkurrens inom flygområdet har flygverksamheten vid Bromma således en stor nationell betydelse.

Om Bromma flygplats kan drivas vidare efter år 2011 skulle den vara ekonomiskt självbärande för flygsektorn, eftersom anläggningen är avskriven då nuvarande avtal löper ut.

Förutsättningen i beredningens direktiv att föreslå hur tillräcklig flygplatskapacitet i Stockholms län kan uppnås ”på befintliga flygplatser” kan endast uppfyllas om största delen av den verksamhet som i dag bedrivs på Bromma flygplats kan fortsätta. Då flygplatsen har haft nuvarande läge i snart 70 år kan dess verksamhet anses väl etablerad. Flygplatsen är tekniskt uppdaterad

och fordrar under överskådlig tid inga stora investeringar. Den har goda förutsättningar att vara ekonomiskt självbärande. Övervägande skäl talar för att verksamheten kan fortsätta på flygplatsen. Beredningen är dock splittrad i denna ståndpunkt.

Bromma flygplats har i många år varit omstridd. Kritiken mot flygplatsen gäller dess geografiska läge i Stockholm med näraliggande bostadsbebyggelse. Flygplatsen har därför omgetts med bestämda restriktioner. Sådana finns bl.a. för antal landningar per år, för hur start och landning skall ske, för när på dygnet flygverksamheten får bedrivas, för bullernivåer och för antal flygplan i olika storleksklasser. Trafikflyget vid Bromma är maximerat till 17 500 landningar per år. Hela allmänflyget får utföra högst 15 000 landningar per år, varav näringslivsflyget nu svarar för mellan 7 000 och 8 000 landningar. Inflygningen sker över tätbebyggda områden. Detta ger upphov till bullerproblem. Vidare uppfattas flygplatsens läge som riskfyllt.

Partier som för närvarande representerar en majoritet av väljarna i Stockholms stad är fast beslutna att ta flygplatsens mark i anspråk för bostadsbyggnad. Flygplatsens framtid måste därför ses som ytterst osäker.

Av allmänflyget är i synnerhet näringslivsflyget beroende av en citynära flygplats. I Stockholm finns huvudkontor för företag som är viktiga för hela landet. Dessa företag skulle drabbas om näringslivsflyget inte längre skulle kunna utnyttja Bromma eller få flytta långt från Stockholm city. Detta skulle inverka menligt på Stockholmsregionens attraktionskraft som lokaliseringsort och regionens möjligheter att locka till sig investeringar och arbetstillfällen. Då konkurrensen om stora företags lokalisering är internationell skulle detta negativt kunna drabba hela landets ekonomiska förutsättningar. De flesta stora städer i för företagen attraktiva länder har minst en och ofta flera flygplatser inom en radie av 30 km från stadens citykärna. Detta är en faktor som inte saknar ekonomisk betydelse.

Arlanda utgör främst av säkerhetsskäl inget tillfredsställande alternativ för näringslivsflyget.

Trafikflyget vid Bromma skulle teoretiskt kunna få plats på Arlanda. Konkurrensförhållandena gör dock detta mindre troligt. De stora och samverkande företag som där dominerar har storleksfördelar och möjligheter att kombinera resor mellan olika destinationer som mindre företag saknar på samma sätt. Därför skulle, om det trafikflygarbete som idag utförs på Bromma tvingas

bort från regionen, konkurrensvillkoren i flygbranschen rubbas. Detta kan negativt drabba resenärerna.

Om Bromma läggs ner måste alltså dessa olägenheter kompenseras genom en omlokalisering av flygverksamheten.

Stockholmsberedningen anser därför att en avveckling av Bromma förutsätter att en begränsad citynära flygplats etableras, lokaliserad i den södra delen av Stockholms län.

Det har inte ingått i Stockholmsberedningens direktiv att peka ut en ny flygplats. Vi måste dock konstatera att beredningens förslag inte skulle kunna uppfylla direktivets målsättning att ge en tillräcklig flygplatskapacitet om direktivets bokstav strikt följs. Skall målet om tillräcklig flygplatskapacitet uppnås kräver det, med nu kända politiska förhållanden och fastlagda planer, att en ny citynära flygplats anläggs som varpå en stor del av det flygtransportarbete som i dag utförs på Bromma kan förläggas.

Beredningen vet att denna fråga i Stockholms län är politiskt känslig. Till skillnad från andra delar av landet, där en flygplats framför allt ses som en utvecklingsfrämjande tillgång, är inställningen i Stockholms län mera sammansatt. Här tycks finnas en stark opinion mot flygplatsutveckling. Kommuner som trots detta försökt få fram en ny flygplats har fått bakslag.

Detta gör att den instans som skall hantera frågan måste göra det på ett uttryckligt regeringsmandat och kanske med stöd av riksdagsuttalanden om frågans nationella och regionala betydelse.

Stockholmsberedningen föreslår därför att regeringen uppdrar åt en för uppgiften särskild sammansatt kommission att hantera frågan om lokalisering av och acceptans för en citynära flygplats söder om Stockholm.

En ersättningsflygplats kan sannolikt inte tas i drift till årsskiftet 2011–2012. Stockholmsberedningen bedömer det dock så att det skulle gå att få en tillräckligt bred politisk acceptans för att Bromma är öppet under en övergångsperiod, om en alternativ flygplats kan tas i drift senast före utgången av år 2016.

Däriigenom skulle en avveckling av Bromma kunna ske utan men för flygverksamheten och utan att målet tillräcklig flygplatskapacitet äventyras.

### 6.1.5 Övriga flygplatser

1. Uppsala F16 bör upplåtas för civil luftfart speciellt för näringslivsflyg.
2. Skavsta, Västerås och Örebro är Mälardalsregionens mest utvecklingsbara övriga flygplatser samt i viss utsträckning också Eskilstuna flygplats med hänsyn till de militära behoven.
3. Stockholm-Mälardalsregionens övriga flygfält bedöms komma att utvecklas för att tillgodose i huvudsak lokala behov.

I detta avsnitt definieras övriga flygplatser som alla flygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen utom Arlanda och Bromma.

Mot bakgrund av den prognostiserade utvecklingen av flygtrafiken till år 2030, bedöms övriga flygplatser i Stockholm-Mälardalsregionen väl kunna tillgodose behov och krav av flygplatskapacitet. Dessa flygplatser har i många fall en hög standard och kapacitet. De utgör också en viktig resurs och ett medel för den regionala utvecklingen i Stockholm-Mälardalsregionen. Skavsta och Västerås bedöms ha en stor utvecklingspotential för konventionell reguljär flygtrafik och chartertrafik men deras primära verksamhet kommer sannolikt att vara lågprisflyg, förutom dess lokala och regionala funktion. Även fraktflyg kan bedrivas från dessa flygplatser.

Örebro flygplats är viktig för fraktflyg och även för persontrafik. Flygplatsen har ett strategiskt läge mitt emellan Sveriges kuster. Flygplatsen har en potential för ytterligare frakt- och persontrafik.

Det är angeläget att värna om befintliga flygfält. Eskilstuna flygplats är viktig från militär synpunkt samt lämplig att utvecklas för allmänflyg, skolflyg och även fraktflyg. Förutsättningarna är dock sannolikt mindre goda för att kunna attrahera kommersiell linjetrafik.

Flygfältet på F16 i Uppsala är viktigt från militär synpunkt men är samtidigt under omstrukturering. Regionen växer i stråket Stockholm-Uppsala. Uppsala F16 bedöms kunna klara en försiktig expansion och upplåtas som flygplats även för viss civil flygverksamhet. Uppsala F16 föreslås att användas som flygplats för näringslivsflyget för den norra och nordöstra delen av Stockholm-Mälardalsregionen.

### 6.1.6 Allmänflyget

1. Ansvarstagandet för allmänflyget tycks inte fungera tillfredsställande i Stockholms län.  
Stockholmsberedningen anser att det är av riksintresse med ett fungerande näringslivsflyg och att staten har att ta ett ansvar tillsammans med regionala och lokala företrädare för att det skall finnas en citynära flygplats speciellt för näringslivsflyget, i Stockholmsområdet.
2. Övrigt allmänflyg måste generellt söka sig till befintliga lämpliga flygfält.
3. Då flygfält avvecklas bör flygverksamheten beredas plats på andra lämpliga flygfält.

Allmänflyget utgör en viktig del av den totala flygverksamheten. Det är viktigt att det finns flygfält för allmänflyget såväl i hela landet som i Mälardalsregionen, inte minst i områdena norr och söder om Stockholm.

Övriga flygplatser inom Stockholm-Mälardalsregionen är en viktig del av regionens flygfältskapacitet och utgör en viktig förutsättning för det mångfacetterade allmänflyget. Stockholmsberedningen bedömer att de mindre flygplatser som används för allmänflyget i huvudsak bör utvecklas för lokala behov och finner därför ingen anledning att närmare uttala sig om varje enskilt flygfält.

Militära flygplatser som också har en civil flygverksamhet eller som i framtiden skulle kunna utvecklas också för civil flygverksamhet, utgör en enligt Stockholmsberedningen viktig resurs som bör värnas för behoven av flygplatskapacitet i Stockholms-Mälardalsregionen.

Flygverksamheten är uppsagd från Tullinge flygfält som i stället planeras användas för bostadsändamål. Detta är dock det enda befintliga flygfältet för näringslivsflyg/allmänflyg i södra Stockholms län. Avvecklingen av Tullinge och om Bromma avvecklas efter år 2011 skulle sammantaget komma att medföra stora problem för näringslivsflyget särskilt i södra delen av Stockholms län. Detta innebär en stor nackdel för näringslivet. För övrigt allmänflyg på Tullinge bör plats beredas på annat/andra flygfält. Då Barkarby avvecklas måste också allmänflyget där beredas plats på annan/andra flygfält.

Utanför Strängnäs finns ett militärt beredskapsflygfält som är under omstrukturering. Strängnäs kommun är endast intresserad av civil flygverksamhet på denna flygplats, under förutsättning att

verksamheten tillför arbetsplatser eller andra direkt samhällsnyttiga effekter.

Formellt är allmänflygets infrastruktur inte ett statligt åtagande. Enligt ett riksdagsbeslut år 1982 (prop. 1981/82:98, bet. TU 1981/82:28) bör de flygplatser som huvudsakligen betjänar allmänflyget inte vara en statlig angelägenhet utan en angelägenhet för kommun, landsting eller enskild intressent. Behov och förutsättningar för allmänflyget anses bäst kunna bedömas på lokal eller regional nivå enligt riksdagsbeslutet. Sedan år 1982 har dock samhället utvecklats och allmänflygets verksamhet och förutsättningar förändrats varför det är angeläget att se över ansvarsfrågan. I en storstadsregion som Stockholmsregionen måste långsiktiga lösningar för allmänflyget samordnas i ett regionalt perspektiv.

I Stockholmsregionen, dvs. i Stockholms län, tycks flygplatsansvaret för allmänflyget inte fungera. Det finns bara ett flygfält i Stockholms län där kommunen är positiv till att utveckla verksamheten för allmänflyget. Det är Mellinge- och Norrtälje kommun. Kommunerna är dock i allmänhet positiva till att ha tillgång till ett flygfält för allmänflyg, speciellt näringslivsflyg. Generellt sett är situationen den omvända i landet i övrigt dvs. att man är angelägen om sina flygfält och önskar ökad verksamhet.

Så länge som inte denna fråga är löst i Stockholms län får allmänflyget söka sig till flygfält i andra län där kommunerna är beredda att ta emot detta flyg.

## **6.2 Stockholmsberedningens förslag för tillräcklig framtida flygkapacitet i Stockholm-Mälardalsregionen**

1. Regeringen bör ge Luftfartsverket i uppdrag att påbörja planeringen av en fjärde rullbana på Arlanda för att fastställa planeringsförutsättningar, tänkbart läge och influensområde för riksintresse. Det är ett riksintresse att mark för Arlandas utvecklingsbehov reserveras, för att skapa handlingsfrihet för utvecklingen av flygplatsens rullbanekapacitet på mycket lång sikt. Detta innebär också att mark bör reserveras för ytterligare en rullbana dvs. totalt för fem rullbanor varav fyra parallella.
2. Marktransporterna, speciellt kollektivtrafiken, till Arlanda behöver förbättras dels för att öka tillgängligheten dels med inriktning på att minimera emissionerna. En utbyggd pen-

del- och regionaltågstrafik i Arlandaområdet och Sigtuna kommun, bl.a. Märsta, med god turtäthet bör därför påskyndas. Utökad pendel- och regionaltågstrafik i stråket ”söder om Stockholm”–Stockholm–Uppsala med direkt koppling till Arlanda samt förbättrad tillgänglighet till Arlanda från bl.a. nordostsektorn är angeläget. Befintlig infrastruktur bör utnyttjas maximalt. Samverkan mellan olika transportmedel t.ex. tåg-flyg bör utvecklas.

3. Utsläppen av avgaser och buller från Arlandaområdet måste minimeras. Det får dock inte leda till ett ökat utsläpp på annat håll eller till att den nationella ekonomiska utvecklingen äventyras. Utsläppen av klimatpåverkande gaser bör även för Arlanda ses i ett nationellt perspektiv såsom gäller för landet i övrigt. Rimligheten i och utformningen av Arlandas lokala miljövillkor bör ses över.
4. Regeringen bör ta initiativ till att en permanent samordningsgrupp inrättas för Arlandas miljöfrågor, marktransporter, planfrågor etc. Denna grupp bör innehålla företrädare för bl.a. berörda kommuner, regionala organ, trafikverken samt övriga berörda myndigheter. Syftet bör vara att skapa ett forum för att operativt hantera frågor om Arlandas långsiktiga utveckling.
5. Stockholmsberedningen föreslår att regeringen uppdrar åt en särskilt tillsatt kommission att, om möjligt, ta fram ett förslag till en citynära flygplats i Stockholms läns södra del, som skulle kunna hantera en stor del av det flygtransportarbete som i dag sker på Bromma flygplats. Ett konkret förslag skall vara framtaget i så god tid att en sådan flygplats kan tas i bruk senast den 31 december 2016.
6. Stockholmsberedningen föreslår att regeringen bör tydliggöra statens och regionens ansvar för allmänflyget i Stockholms län.
7. Uppsala F16 som är en militär flygplats bör upplåtas till viss civil luftfart, speciellt för näringslivsflyg.





# Reservationer och särskilda yttranden

## **Reservation av kapitel 6.1.4 Bromma flygplats**

av ledamoten Annika Billström (s) 2003-03-17

Socialdemokraterna i Stockholm stad har under lång tid drivit frågor om Bromma flygplats nedläggning. Detta krav står fast.

Min uppfattning är att Bromma flygplats så snabbt som möjligt skall läggas ned. En ny flygplats bör etableras i de södra delarna av Stockholms län.

Säkerhet och buller är de främsta miljösjälen till kravet om nedläggning. Bostadsförsörjningsansvaret är ett annat viktigt strategiskt skäl, där staden som markägare vill nyttja området för bostadsbebyggelse.

Regeringen måste därför tillsätta en kommission för att lösa frågan. En avvecklingsplan för Bromma och en etableringsplan för en ny flygplats måste utarbetas snarast.

## Reservation

av ledamoten Margareta Olofsson (v) 2003-03-17

Stockholmsberedningens betänkande orkar inte placera in flygets roll och påverkan i ett vidare sammanhang. Flygets fortsatta utveckling bör analyseras utifrån en samlad bedömning av det framtida resandet och därmed inordnas och utvärderas som ett av flera möjliga transportsätt. Flygets betydelse och behov för regionens utveckling bedöms heller inte i någon omfattning i relation till andra regioner. Därmed saknas underlag för bedömningar om den beskrivna utvecklingen är trovärdig eller ens önskvärd. Betänkandets resonemang kring ”tillräcklig flygkapacitet” borde snarare tal om ”lämplig flygkapacitet”. Beredningen har i sitt förslag uppenbarligen inte tagit till sig den fulla innebörden av de transportpolitiska målen, särskilt inte avseende miljömålen.

Regeringens infrastrukturproposition och Väg- och Banverkets flerårsplaner, en framtida Europakorridor och Arlandas koldioxidtak är ett tydligt uttryck för en vilja till en omställning av trafiksystemet till förmån för miljövänligare transporter. Dessa signaler får inte genomslag i betänkandet. Såväl idag som i framtiden, måste slutsatsen dras på ett sådant sätt att det inrikes resandet i huvudsak ska ske med tåg.

Betänkandet förmår inte hantera restriktionen som Arlandas koldioxidtak innebär. Utsläppstaket innebär att marktransporter baserade på fossila bränslen måste minska för att Arlanda skall kunna behålla den funktion flygplatsen är avsedd för, nämligen vara navflygplats för riket. Utsläppstaket skall inte betraktas som en begränsning för flygets utveckling, utan snarare ses som en katalysator för en innovativ utveckling av både infrastruktur och flygteknik.

Underlaget som presenteras för markreservationer av ytterligare rullbanor på Arlanda är svagt, både med tanke på koldioxidtakets absoluta formulering, men också med tanke på den aktuella utvecklingen av resandet till och från flygplatsen. Betänkandet utelämnar också den restriktion som avtalet med Sigtuna kommun innebär för den utbyggnad beredningen föreslår. Den av beredningen påstådda kapacitetsbristen inom flygplatssystemet är begränsad till högrafiktiden. Framtiden kommer med stor säkerhet att visa att det blir betydligt enklare och billigare att lösa denna problematik genom att införa marknadsanpassade priser på slot-

tider. Beredningens förslag om att utöka antalet rullbanor på Arlanda kan därför inte stödjas.

Affärsflyget tilldelas en överdriven roll i betänkandet. Det är inte troligt att den mycket begränsade andel affärsflyg på Bromma flygplats är av en avgörande betydelse för näringslivets utveckling i Stockholm. Problembilden för Stockholm, med omland, präglas inte av problem med att ta sig till staden eller regionen. Hämskon för stadens och regionens utveckling är i stället bostadsbristen. Bromma utgör vid en jämförelse en betydande resurs som bostads-exploaterbar yta, jämfört med att erbjuda affärsflyget en city-nära flygplats. Denna begränsade del av flyget kan knappast heller motivera anläggandet av en ny storflygplats på Södertörn. Den av beredningen föreslagna kommissionen bör därför fokusera på att se över villkoren för att bättre utnyttja Skavstas kapacitet, i ett scenario där Bromma läggs ner 2011.

Det finns i dag en majoritet för att lägga ner Bromma flygplats i Stockholm stad. Det är inte orimligt att förvänta sig att det även finns en sådan majoritet när nuvarande avtal mellan staden och luftfartsverket går ut. Beredningen gör därmed samtliga parter, däribland tredje man, en otjänst genom att inte tydligare förhålla sig till detta faktum. Betänkandet borde därför starkare betona alternativa scenarior och därmed skapa förutsättningar för en politiskt hållbar överenskommelse om flygets fortsatta utveckling i regionen. Det är därmed min absoluta uppfattning att Bromma skall läggas ned senast 2011.

## Reservation

av ledamoten Bengt Cedrenius (mp) (2003-03-17)

## Sammanfattning

Utifrån nedanstående punkter och argumentation ställer jag mig inte bakom beredningens slutsatser vad gäller den framtida hanteringen av flygplatskapaciteten i Stockholm–Mälardalen.

- En revidering av LFVs prognoser kommer sannolikt visa att Arlandas kapacitet räcker fram till år 2030. Regeringen bör dock noga följa utvecklingen för att upprätthålla en beredskap.
- En rimlig bedömning är att lågprisflyget kommer att minska antalet utrikes resenärer från Arlanda med ca 25 procent eller 5 miljoner passagerare redan år 2015.
- Inrikesflyget, som svarar för en stor del av kapacitetsproblematiken, har under de senaste åren minskat med 15 procent.
- En aktiv SLOT-prissättning kan förbättra kapacitetsutnyttjandet av Arlanda.
- En avveckling av Bromma kan genomföras enligt beslut av Stockholms stad eftersom Arlandas kapacitet räcker till för trafikflygets behov och allmänflyget med undantag av näringslivsflyget redan funnit ersättningsbanor.
- Näringslivsflyget svarar för en mycket liten del av regionens lufttrafik, ca 18 landningar per dag, ersättningsalternativ finns i Uppsala (F16) och vid Skavsta samt genom Arlandas reguljärflyg.
- En avveckling av Bromma som flygplats är möjlig eftersom såväl trafik- som allmänflyget som opererar från Bromma ryms på andra befintliga flygplatser.
- En utredning om en ny citynära flygplats på Södertörn behövs inte tillsättas.
- Samhällsekonomiskt vinner regionen på att det byggs bostäder på Bromma, Tullinge och Barkarby jämfört med att dessa områden upplåts för flygtrafik.
- Miljö- och klimatmålen gör att det inte finns anledning att se över det beslutade utsläppstaket vid Arlanda i syfte att tillåta ökade utsläpp.

- Järnvägens konkurrensförmåga med inrikesflyget måste upprätthållas av miljöskäl.
- Av miljöskäl krävs investeringar i förbättrad kollektivtrafik till och inom Arlanda flygplats kombinerat med miljöavgifter.
- För att utnyttja Skavsta maximalt bör Ostlänken (Nyköpingslänken) angöra flygplatsen. På sikt bör ett snabbtåg Skavsta–Arlanda etableras med stopp vid några av de större knutpunkterna mellan dessa flygplatser.

### **Vad är ”tillräcklig flygplatskapacitet”**

Beredningen har undvikit att ta ställning till en definition av ”tillräcklig flygplatskapacitet” men frågan behandlas genomgående enbart utifrån luftfartens perspektiv. Att enbart eftersträva att tillgodose efterfrågan på luftfart kan aldrig betraktas som ett överordnat samhällsmål utan att relateras till bl.a. ekonomiska faktorer och miljökrav.

En användbar definition skulle kunna vara: *Tillräcklig flygplatskapacitet definieras som en kapacitet som tillgodoser transportefterfrågan till rimliga ekonomiska kostnader och inom ramarna för vad en ekologiskt hållbar utveckling tål.*

### **Prognosmaterialet**

Stockholmsberedningens slutsatser när det gäller framtida behov av flygplatskapacitet bygger huvudsakligen på Luftfartsverkets (LFV) prognos. Enligt RAND Europe är den prognosen behäftad med ett stort antal osäkerhetsfaktorer vilket redovisas i den ”second opinion” som genomförts på beredningens uppdrag. Enligt RAND finns ett stort behov av att utveckla och modernisera LFVs prognosmetoder. Denna kritik bordesom enligt min uppfattning leda till en mer kritisk bedömning av LFVs prognoser och intressen än vad som skett.

Lågprisflygets snabba utveckling är ett annat område som skulle behöva analyseras ytterligare. Inom tio år förväntas andelen öka till upp emot 25 procent av den totala marknaden. Lågprisbolagen kommer därför enligt beredningens åsikt att utvecklas i Stockholmsområdet eftersom det är en av Europas mest reseintensiva regioner. Något eller några av de stora lågprisbolagen förväntas således utveckla baser i Stockholmsområdet och producera betydande trafikvolymer.

Utmärkande för lågprisflyget är att bolagen söker sig till mindre, underutnyttjade flygplatser i storstädernas närhet, ofta där avgifterna är lägre. Arlanda kommer med andra ord inte att vara ett attraktivt alternativ för lågprisflyget vilket också bekräftas av en rapport från Cranfield University. Vart dessa passagerarströmmar tar vägen behandlas styvmoderligt i LFVs och beredningens material.

Om lågprisflyget utvecklas enligt förväntningarna kommer antalet utrikes resenärer från Arlanda att minska med minst 5 miljoner år 2015. Vid oförändrad lågprisandel kommer ytterligare några miljoner passagerare att välja andra flygplatser år 2030. Beredningen pekar visserligen på att LFVs prognoser tar för lite hänsyn till effekterna när nya lågprisbolag uppträder på marknaden, dock utan analys av hur detta kommer att påverka utvecklingen på LFVs flygplatser. Ett rimligt antagande borde t.ex. vara att trafiken på Skavsta (som LFV inte förvaltar) kan komma att öka betydligt mer än vad som nu anges.

Jag saknar även en redovisning av hur den allt större kapacitetsbristen på Europas flygplatser kommer att påverka det framtida flygresandet. I bakgrundsmaterialet framhålls helt riktigt: *"Som ett resultat av den ökande obalansen mellan luftfartens tillväxt och tillgången på lämpligt utbyggda flygplatser, blir allt fler flygplatser i Europa överbelastade."* Men i stället för analys bagatelliseras problemet när framtidsprognosen målas ut i kapitel 4: *"Det är bara de största flygplatserna som har eller kommer att få kapacitetsbrist. Utanför Sverige finns det hundratals välbelägna flygplatser utan kapacitetsbrist"*. Att utifrån detta påstående motivera miljardinvesteringar är inte en seriös behandling av ett problem som EU ägnar stor uppmärksamhet åt.

Analysen försvåras dessutom av att beredningen konsekvent i sin statistik väljer att inte särredovisa inrikes och utrikes trafik på Arlanda. Inrikesflyget har den senaste femårsperioden minskat med 15 procent. Enligt Transek är denna typ av resande dessutom konkurrensutsatt av tåg varför det varit på sin plats med en djupare analys av om inrikesflygets tillbakagång kan väntas bli bestående. Mot bakgrund av att kapacitetsproblemet på Arlanda till största delen är – och kommer att förbli – förknippat med just inrikesflygets behov av utrymme några begränsade timmar av dygnet, framförallt morgontid, borde inrikesflygets utveckling getts en central roll i diskussionen.

Arlanda ska år 2005 enligt LFVs planer vara utbyggt för att klara en volym av 25 miljoner passagerare per år. Prognosmaterialet

styrker enligt min uppfattning att det därutöver inte kommer att finnas ytterligare utbyggnadsbehov. RAND Europe konstaterade också i sin slutbedömning att LFVs prognoser mycket väl kan vara riktiga men *"å andra sidan är det också möjligt att Arlandas kapacitet med tre startbanor i drift kan räcka fram till år 2030..."*.

Till skillnad från utredningens majoritet anser jag således att nuvarande prognoser inte ger underlag för majoritetens uppfattning att det behövs en fjärde rullbana på Arlanda omkring 2020-25 samt att mark behöver reserveras för ytterligare en femte bana. Enligt min uppfattning räcker det med att regeringen följer utvecklingen för att ha upprätthålla en framtida beredskap.

## Allmänflyget

Den statistik som presenteras för allmänflyget skulle ha vunnit på en bättre renodling. Bakgrundsfakta är att de nuvarande större allmänflygplatserna på Bromma, Tullinge och Barkarby sedan länge är reserverade för huvudsakligen bostadsändamål, något som kommer att stärka regionens allmänna utveckling. Dagens nyttjare av dessa fält kommer därför att tvingas att söka andra alternativ. I volym rör det sig totalt om ca 460 allmänflygplan (år 2000) baserade i Stockholms län.

Det totala antalet flygplanslandningar för allmänflyget i Stockholms län har legat på ca 53 000 de senaste åren varav det svenska näringslivsflyget svarar för ungefär 3 000 landningar och det utländska för 1 700 landningar. Utslaget på 260 dagar motsvarar det 18 landningar per dag, praktiskt taget alla på Bromma.

Näringsflygets andel av allmänflyget måste således anses vara ganska ringa. Till skillnad från utredningens majoritet anser jag inte att det är samhällsekonomiskt försvarbart att hävda speciella hänsyn just för denna grupp. Mindre än 20 landningar per dag motiveerar ingen miljardinvestering i form av en ny citynära flygplats på Södertörn. Alternativen finns redan i Uppsala (F16), Skavsta eller reguljärflyget på Arlanda.

## Miljöpolitiken

Flygets miljöpåverkan är stor varför förutsättningarna att genom en aktiv miljöpolitik nå vidare mot uppsatta internationella, nationella och regionala mål är stora. Utrikesflyget undantas visserligen från Kyotoprotokollet men eftersom allt flyg som startar och landar inom EU räknas som inrikes (ca 80 % av EU:s flygtrafik) finns här en stora möjligheter i det fall myndigheterna önskar en minskad klimatpåverkan.

Utredningen hade enligt min uppfattning vunnit på en ordentlig analys av nuvarande och kommande utsläppssituation. Även de planer som finns inom EU på en gemensam reglering av lufttrafiken måste föras in i diskussionen liksom hur detta kommer att påverka den svenska luftfarten. Jag saknar också analysen av det aktiva EU-arbete som pågår i syfte att överföra lufttrafik till järnväg.

Jag kan självklart inte ställa mig bakom utredningens kortsiktiga förslag att ompröva de nuvarande utsläppsrestriktionerna (som nyligen prövats av regeringen) i syfte att tillåta ökade utsläpp. Alternativet är kraftfulla åtgärder med målsättningen att utsläppen från både luft- och marktrafiken begränsas kraftigt. Förbättrad kollektivtrafik kombinerat med styrande åtgärder som miljöavgifter och differentierade SLOT-avgifter är exempel på sådana alternativ.



## Särskilt yttrande

av ledamöterna Catarina Elmsäter Svärd och Elwe Nilsson (m)  
2003-03-17

Moderaterna ansluter sig till beredningens majoritets ståndpunkter i delbetänkandet. Vi vill dock särskilt uttala vår och vårt partis fasta övertygelse att den klart bästa lösningen, vad gäller citynära flygplats, är att Bromma flygplats får leva vidare.

## Särskilt yttrande

av ledamoten Cecilia Önfelt (c) 2003-03-17

Centern menar att Bromma flygplats skall läggas ner då avtalet går ut 2011. Skälen till detta är flera.: Det gäller säkerhet (flyg i tätbebyggt område), det gäller miljön (utsläpp i luft och mark) och inte minst gäller det att få fram mark att bygga bostäder på.

Det flyg som nu trafikerar Bromma kan överföras till andra flygplatser. Det tidtabellsbundna flyget kan flytta till Arlanda, som kommer att ha utrymme. I länet finns ett flertal mindre flygfält som kan ta emot de delar av allmänflyget som sysslar med utbildning och säkerhet. Återstår det privata flyget som ibland kallas affärsflyget eller beslutsfattarflyget. Den delen av Brommas verksamhet berör en mycket liten del av starter och landningar. Att vi skulle reservera ett stort markområde så att ett litet antal personer inte skulle behöva boka biljett hos ett flygbolag är inte rimligt och djupt orättvist mot stockholmare i allmänhet och de som står i bostadskö i synnerhet.