

**PROMEMORIA**  
till Inriktningsunderlag 2018-2029

**Luftfart**



**Trafikverket**

781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Luftfart

Dokumentdatum: 2015-11-30

Ärendenummer: TRV 2015/42946

Kontaktperson: Johan Holmér

Publikationsnummer: 2015:229

ISBN: 978-91-7467-860-4

## **Innehåll**

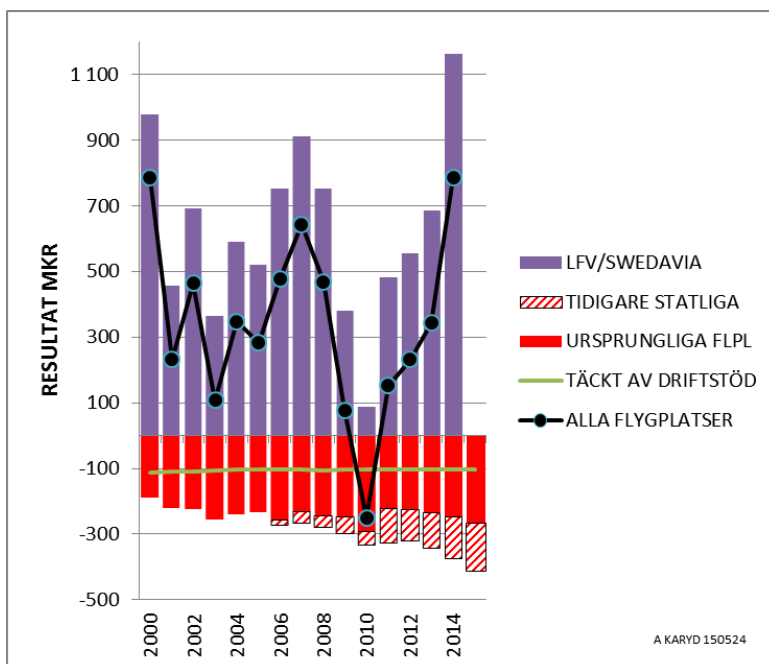
<b>FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR LUFTFART OCH FLYGPLATSER I SVERIGE .....</b>	<b>4</b>
Finansiella förutsättningar .....	4
<b>PROGNOS FÖR SVENSK LUFTFART TILL 2030 (PRELIMINÄR) .....</b>	<b>5</b>
Metodik .....	5
Inrikesprognos .....	7
Utrikesprognos .....	8
<b>INRIKTNINGAR ENLIGT DIREKTIV .....</b>	<b>9</b>
Särskilda beskrivningar enligt regeringens direktiv .....	10
Miljö, särskilt fokus .....	10

# Förutsättningar för luftfart och flygplatser i Sverige

Det finns sedan 1990-talets början en tydlig trend med starkare passagerarutveckling vid de flygplatser som ligger i anslutning till större och växande städer. Detta följer den allmänna urbanisering som skett och bedöms komma att fortsätta ske i stora delar av landet. De större passagerarvolymerna koncentreras i viss mån till storstäderna i södra halvan av landet och kuststäderna i norra halvan av landet. Passagerarvolymerna bedöms även vara fortsatt stabila vid flera av de mindre regionala flygplatserna beroende på deras geografiska läge; Sverige är ett glesbefolkat land samtidigt som det är EU:s tredje största land till ytan och det land inom EU som har längst avstånd mellan landsändarna. I flera fall gör det flyget till det mest realistiska transportmedlet för endagsförrättningar och längre resor över 500 kilometer inom landet. Detta kommer inte att förändras nämnvärt under inriktningsperioden. Tillgång till väl utbyggda och välfungerande flygförbindelser är i flera fall viktiga för den grundläggande tillgängligheten i glesbygd där alternativa transportsätt med realistiska restider till stor del saknas.

## Finansiella förutsättningar

Trafikverket äger inte någon del av luftfartens infrastruktur men är enligt sin instruktion ansvarigt för den långsiktiga infrastrukturplaneringen. Flygplatserna ägs av Swedavia och ett stort antal i huvudsak kommunala huvudmän. För närvarande bedrivs reguljär flygtrafik på 38 flygplatser i Sverige. Därutöver finns åtta flygplatser med kapacitet för sådan, så kallat trafik- eller instrumentflygplatser. Antalet trafikerade flygplatser har trendmässigt minskat långsamt sedan 1990-talet. I vissa fall är anledningen förbättrade marktransporter; dock finns ingen flygplats där trafiken upphört enbart, eller ens huvudsakligen, till följd av förbättrade järnvägstransporter. De flygplatser som har linjetrafik ger sammanlagt ett betydande överskott. För åren 2000-2014 är bilden följande:



Figur 1 Flygplatssystemets ekonomiska resultat 2000-2014

Källa: TRV 2014/78430 kompletterad med data för 2014 och av Trafikverket inventerade prognoser för 2015.

År 2014 gav Swedavias flygplatser ett överskott på 1 162 miljoner kronor. De icke-statliga flygplatser som aldrig har varit statliga ("ursprungliga flpl") gav ett sammanlagt underskott på ca 250 miljoner kronor. De nio flygplatser som tidigare har varit statliga gav ett underskott på totalt ca 125 miljoner kronor. Flygplatssystemets nettoresultat blir följaktligen ett överskott på ca 790 miljoner kronor. Av de icke-statliga flygplatsernas underskott på ca 375 miljoner kronor täcktes 103 miljoner kronor av det statliga driftsstödet. Endast under år 2010 visade systemet i sin helhet underskott, sannolikt till följd av omställningskostnader i samband med delningen av Luftfartsverket till affärsverket LFV (leverantör av flygtrafiktjänst) och Swedavia AB.

Sett över hela perioden 2000-2014 gick de kommunala flygplatserna med ca 4,2 miljarder kronor i underskott medan de statliga gav ett överskott på nära 9,4 miljarder kronor. Systemets netto blev ca 5,2 miljarder kronor i överskott. Av underskottet täcktes ca 1,570 miljarder kronor av det statliga driftsstödet. Cirka 2,6 miljarder kronor måste därmed täckas av ägarna eller av övriga bidrag.

Statens *ersättning* för *drift* av flygplatssystemet inskränker sig till driftbidraget på 103 miljoner kronor per år till icke-statliga flygplatser.

## Prognos för svensk luftfart till 2030 (preliminär)

I Trafikverkets instruktion ingår uppdraget att göra trafikprognoser. Nu gällande prognoser för flyg är TRV 2012:222 för inrikestrafiken på totalnivå och 2014:096 för inrikes och utrikes trafik på flygplatsnivå. Dessa publicerades i oktober 2012 och augusti 2013 (avser ursprungsversionen 2013:107) och beaktade därmed utfallet till och med 2011 respektive 2012. Någon senare revidering har inte skett.

### Metodik

För väg- och bantrafik finns sedan länge datormodeller som i regel ger användbara resultat, om än med vissa undantag. Däremot har ingen prognosmodell av de typer som används för markbunden trafik visat sig användbar för flyg och försöken att modifiera marktransportmodeller för flyg har i flera fall gett helt orimliga resultat.

Transportstyrelsen har däremot en modell för femårsprognoser med följande beskrivning:

*För passagerarprognoserna utnyttjas sambandet mellan efterfrågan på flygresor och den ekonomiska utvecklingen mätt i BNP-termer. En ekonometriskt skattad efterfrågemodell används för att ta fram en prognos för det totala antalet passagerare. Denna total fördelas sedan, i huvudsak med hjälp av trendframskrivningar, på inrikes och utrikes trafik som i sin tur delas upp i linje- respektive chartertrafik. För landningsprognosen som utgår från passagerarprognosen, görs antaganden baserade på bland annat den trendmässiga utvecklingen av flygplansstorlek och beläggningsgrad. Underlaget för de ekonomiska prognoserna är hämtade från Konjunkturinstitutets marsprognos (2015).<sup>1</sup>*

Trafikverket behöver göra prognoser för längre sikt än fem år. Under arbetet med inrikes- och flygplatsprognoserna ovan bedömdes att Trafikverket inte bör ha en fråga från Transportstyrelsens

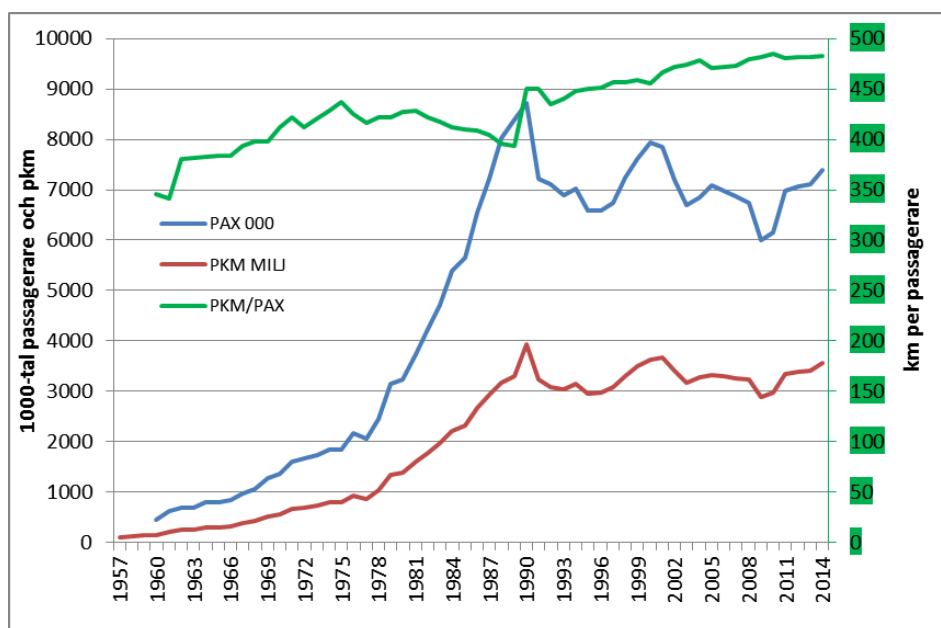
---

<sup>1</sup> <http://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/press/trafikprognos-luftfart-varen-2015.pdf>

femårsprognos avvikande uppfattning vid prognostillfället. Däremot finns inget behov av att modifiera Trafikverkets prognoser varje gång Transportstyrelsen publicerar en ny, det vill säga två gånger per år. Denna typ av variationer har ingen betydelse för syftet med Trafikverkets prognoser som huvudsakligen är att utgöra underlag för den långsiktiga infrastrukturplaneringen. Däremot bör en generell översyn göras med några års mellanrum.

Metoden för Trafikverkets prognoser är traditionell, det vill säga bedömning av den framtida utvecklingen grundas på historik och observationer av relevanta omvärldsfaktorer. Utkast till prognos diskuteras sedan med Transportstyrelsen, flygbolag med flera. Ett slutligt utkast skickades sedan på remiss. Flygplatsprognosen 2013 remitterades till alla berörda flygplatser varefter slutversionen publicerades externt. Några ”konkurrerande” långtidsprognoser finns i princip inte men i några fall gör flygplatserna egna, ofta mer optimistiska prognoser.

För inrikestrafiken omfattar Trafikverkets prognos både antalet passagerare och antalet personkilometer. Passagerarantalet ger ett mått på flygplatsinfrastrukturens utnyttjande och personkilometer indikerar flygets andel av inrikestransporterna. Antalet kilometer per passagerare har stabiliserats på knappt 500. Detta gäller dock per flygning och en stor del av inrikesresorna innefattar två eller flera flygningar, nästan alltid via Bromma eller Arlanda.



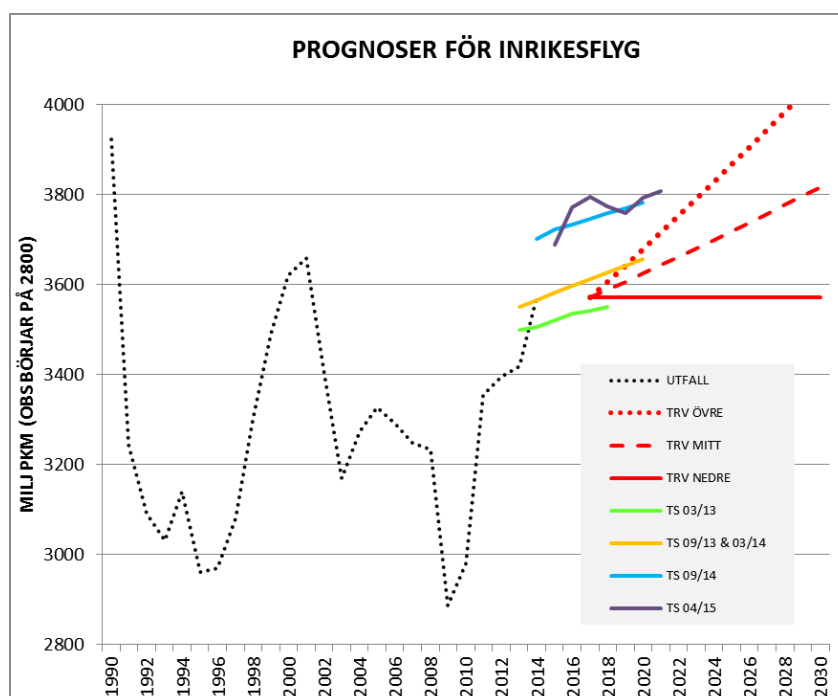
Figur 2 Inrikesflygets passagerarantal och transportarbete  
 Källa: TRV 2012:222, uppdaterad med data för 2012-2014 från SOS Luftfart.

För utrikesflyg är däremot personkilometer ett för Trafikverkets verksamhet meningslöst begrepp. Dessutom saknas statistik avseende resans slutmål; däremot finns data över första destination som ofta är en stor navflygplats där passagerarna byter till andra plan.

## Inrikesprognos

Inrikesflyget nådde sin högsta volym 1990 med 3,92 miljarder personkilometer och 8,72 miljoner (avresande) passagerare. År 2014 var passagerarantalet 7,39 miljoner, dvs. 85 % av 1990 års nivå. Transportarbetet, 3,57 miljarder personkilometer, var 91 % av 1990 års eftersom genomsnittsflygresan är längre. Den år 2012 publicerade inrikesprognosen antog att genomsnittsflygresan stabiliseras på 500 km och därmed blir prognoserna för transportarbete och passagerarantal kongruenta. För år 2030 förutsågs, i mittenalternativet, 3,8 miljarder personkilometer motsvarande 7,6 miljoner passagerare.

Transportstyrelsen har sedan dess höjt upp sina korttidsprognoser vilket ger upphov till frågan om Trafikverkets långtidsprognos bör revideras. I nedanstående figur är samtliga prognoser uttryckta i personkilometer med antagandet att genomsnittsflygningen är 500 km. En miljard personkilometer motsvarar därmed två miljoner passagerare.



Figur 3 Trafikverkets och Transportstyrelsens inrikesprognoser

Källa: TRV 2012:222, uppdaterad med statistik och prognoser från Transportstyrelsen.

Transportstyrelsens båda senaste prognoser (09/2014 och 03/2015) ligger långt över de båda föregående. Utfallet för 2014, 3,57 miljarder personkilometer, sammanfaller däremot med de båda föregående prognoserna 09/2013 och 03/2014. För 2015 har Transportstyrelsen i augusti 2015 statistik enbart för de första fem månaderna. Swedavia, som normalt hanterar ca 85 % av inrikespassagerarna, redovisar däremot januari-juli och hade under denna period nolltillväxt.

Den helt övervägande delen av inrikesflygets konkurrens kommer från vägtrafik som år 2014 var 33 gånger större än inrikesflyget, mätt i personkilometer. Det är svårt att nu urskilja någon faktor som inom de närmaste åren kommer att försämra vägtrafikens konkurrenskraft; snarare kommer den att öka. Bränslepriserna har sjunkit markant sedan 2012.<sup>2</sup> Inga påtagliga

<sup>2</sup> <http://spbi.se/statistik/priser>. Undantaget är etanol (E85) där dock kvantiteten är betydelselös.



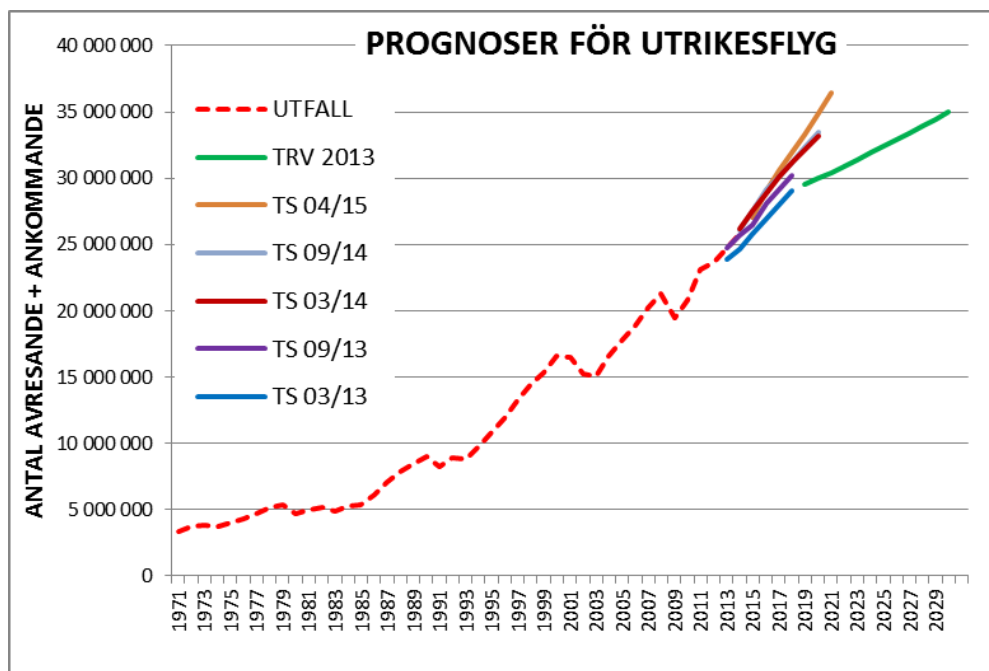
höjningar av bränsle-, fordons- eller vägskatter är aviserade och stora belopp investeras i vägnätet. Under 2014 ökade personbilarnas transportarbete med 7,3 miljarder personkilometer, det vill säga två gånger hela inrikesflygets och 60 % av järnvägens transportarbete.<sup>3</sup>

Regeringen har tillsatt en utredning av flygskatt som ska se över hur en skatt på flygresor kan utformas så att flygets klimatpåverkan kan minska. Tänkt utformning av en flygskatt är inte offentliggjord. Om skatten antas internalisera 100 % av flygets klimateffekt blir genomsnittseffekten 150-200 kr per inrikes flygstol vilket flygbolagen kommer att fördela så att affärsresenärer betalar mer och övriga mindre. Effekten på inrikesflyget kommer att inskränka sig till några procents nivåminskning men troligen kvarstår prognosens svaga ökningstakt.

Mot denna bakgrund ser Trafikverket inte nu någon anledning att revidera 2012 års prognos för inrikesflyget. Huvudalternativet är därmed drygt 3,8 miljarder personkilometer år 2030, motsvarande drygt 7,6 miljoner passagerare.

## Utrikesprognos

För utrikesflyget har utvecklingen varit helt annorlunda än för inrikesflyget. Medan antalet inrikespassagerare 2014 låg 15 % under 1990 års överträffade utrikesflyget denna nivå redan 1994 och då med god marginal. 2014 hade utrikesflyget 25,81 miljoner passagerare motsvarande 287 % av 1990 års nivå.



Figur 4 Prognoser för utrikesflyg

Källa: TRV 2014:096, uppdaterad med data och prognoser från Transportstyrelsen.

Bakom detta finns naturligtvis flera förklaringar. Med undantag av några enstaka linjer är konkurrensen från land- och sjötransporter obetydlig. Det så kallade lågprisflyget kom till Sverige 1997 med linjen Stockholm/Skavsta – London/Stansted och har sedan dess

<sup>3</sup> <http://trafa.se/sv/Statistik/Trafikarbete>.



expanderat kraftigt, dock med påtaglig tillbakagång under senare år. Folkmängden har ökat kraftigt, hushållens disponibla inkomster ökar kontinuerligt och utrikesflyg har hög inkomstelasticitet.

Även för utrikesflyget har Transportstyrelsen reviderat upp sina prognoser jämfört med TS 03/2013 som låg till grund för Trafikverkets långsiktsprogno. Utfallet 2014 var 25,81 miljoner passagerare vilket är något under Transportstyrelsens prognos 09/2014. För perioden januari-juli 2015 redovisar Swedavia en tillväxt i utrikestrafiken på sju procent men bortemot hälften av denna ökning beror på att den trafik som under samma period 2014 bedrevs på Göteborg/Säve, utanför Swedavia, nu har flyttat till Swedavia-ägda Göteborg/Landvetter. Det så kallade lågprisflyget har hittills utvecklats mycket sämre än i Trafikverkets prognos 2013, särskilt på Stockholm-Skavsta som dock redovisar en ökning på 5,6 % för januari-juli 2015.<sup>4</sup> För Säves skulle trafikvolymen ha varit ungefär oförändrad 2014 om inte verksamheten flyttats till Landvetter.

Trafikverkets prognos 2013 byggde på antagandet att en fortsatt hög tillväxttakt för utrikesflyget inte är förenlig med klimatpolitikens mål och att någon form av styrmedel som internaliserar klimatkostnaden måste komma förr eller senare. Den icke-internaliserade kostnaden är mycket hög för avlägsna resmål som Thailand och en internalisering bedöms få en påtaglig effekt på trafikvolymen. Från 2019 antogs därför trafiken växa i långsammare takt än i Transportstyrelsens prognos 2014-2019 och nå 35 miljoner passagerare år 2030.

Den aviserade flygskatten kommer att slå förhållandevis mer mot utrikes trafik om skatten ska ha någon som helst koppling till trafikens utsläpp. Mot denna bakgrund ser inte Trafikverket någon anledning att nu frångå prognosen från 2013. Bedömningen att passagerarantalet blir ca 35 miljoner år 2030 kvarstår, givet att miljökostnaden åtminstone till större delen internaliseras.

## Inriktningar enligt direktiv

Uppdraget ska belysa tre inriktningar för transportinfrastrukturen:

1. Trafikverkets prognos utifrån hittills beslutad politik;
2. Trafikverkets prognos med hittills beslutade och aviserade åtgärder;
3. Trafikverkets prognos med antaganden om ytterligare styrmedel och åtgärder för att kostnadseffektivt minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser.

För luftfartens del är det inte uppenbart vad skillnaden mellan dessa inriktningar är. Den första inriktningen, det vill säga den nedåtgående trenden i antalet trafikerade flygplatser behöver brytas, nya flygplatser bör inte byggas och kapacitetsproblem uppstår inte avseende rullbanor men möjligen avseende terminaler.

---

<sup>4</sup> <http://www.skavsta.se/sv/download/51/Passenger%20figures%202015.pdf>

I den andra inriktningen antas av Trafikverket syfta på att någon form av flygskatt införs eftersom en utredning kring flygskatt är tillsatt. Om skatten antas internalisera hela utsläppskostnaden enligt ASEK-värdena fördras en genomsnittlig inrikesbiljett med ca 150-200 kr vilket dock flygbolagen kommer att omfördela inom kabinen mot de minst priskänsliga resenärerna. Effekten kan förväntas bli en nivåsenkning med några procent men fortsatt svag ökning. Effekten på utrikestrafiken beror på hur stor del av sträckan som berörs men om man antar att skatten internaliserar utsläppen i svenskt luftrum blir effekten även här några procents nivåsenkning, dock troligen också minskad tillväxttakt. En sådan utveckling har ingen effekt på infrastrukturen utom möjligen att en del investeringar kan senareläggas.

Den tredje inriktningen är irrelevant för luftfarten. Om utsläppen redan är internaliserade med ASEK-värden i alternativ 2 finns därutöver inte någon kostnadseffektiv åtgärd som kan minska luftfartens utsläpp av växthusgaser.

En ytterligare variant skulle kunna vara nummer 2 ovan plus en anpassning av infrastrukturavgifterna till samhällsekonomisk optimalitet, vilket sannolikt medför sänkningar i de flesta fall. Slutresultatet blir troligen samma som i inriktning 1.

Sammanfattningsvis påverkas flygplatsinfrastrukturen i princip inte alls av vilket inriktning som väljs.

### Särskilda beskrivningar enligt regeringens direktiv

Enligt uppdraget ska Trafikverket beskriva hur dagens transportsystem bidrar till de transportpolitiska målen och eventuella målkonflikter. För luftfartens del ligger det främsta bidraget i att den förbättrar orters och regioners tillgänglighet och åtkomlighet, både inrikes och utrikes. Inom landet möjliggörs därmed ett utspritt produktionsmönster som bidrar till att "hela Sverige ska leva". På många orter, särskilt i Norrland, bidrar mark- och sjötransporter inte alls i samma utsträckning till detta mål. Över längre sträckor blir restiderna alldeles för långa och endagsbesök i Stockholm går inte att genomföra. Utrikesflyget är i de allra flesta fall det enda alternativet för längre affärsresor och en viktig förutsättning för svenska exportframgångar.

### Miljö, särskilt fokus

Bränsleåtgången för inrikesflyg och den i Sverige *tankade* mängden för utrikesflyg har utvecklats på följande sätt:

Bränsle i m3	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
INRIKES PERSON			264	251	245	246	218	191	212	212
INRIKES FRAKT			11	12	10	9	8	6	6	6
SUMMA INRIKES	256	287	275	263	255	255	225	198	219	218
UTRIKES PERSON			731	770	835	881	814	808	888	
UTRIKES FRAKT			72	78	89	78	62	69	56	
SUMMA UTRIKES	687	762	804	848	924	959	876	876	944	895
TOTALT	943	1049	1079	1111	1179	1214	1101	1074	1141	1108
INRIKES PKM milj	3170	3274	3328	3290	3248	3233	2886	2979	3354	3396
LITER PER PKM			0,079	0,076	0,075	0,076	0,076	0,064	0,063	0,062
INRIKES TONKM 000						8692	7051	6679	6509	6267
LITER PER TONKM						1,04	1,13	0,90	0,92	0,96

Tabell 1 Flygbränsleåtgång 2003-2012

Källa: Underlagsrapport nr 12 till FFF-utredningen. Bränsle i m<sup>3</sup> ska vara Bränsle i 1000 m<sup>3</sup>.

I underlagsrapporten till FFF-utredningen användes Trafikverkets flygprognoser. Den svaga prognosticerade tillväxten för inrikesflyget bedömdes i stort sett gå jämnt ut med den tekniska förbättringen till 2030. Därmed stagnerar bränsleåtgången på ca 220 000 kubikmeter. För utrikesflyget finns inga möjligheter att den tekniska utvecklingen uppväger ens den relativt måttliga ökningen i Trafikverkets prognos 2013. Den tankade volymen bedömdes öka till 1,2 – 1,3 miljoner kubikmeter 2030. Totalt kommer då 1,4 – 1,5 miljoner kubikmeter att tankas i flygplan 2030. År 2014 tankades i Sverige 3,54 miljoner kubikmeter bilbensin och 5,53 miljoner kubikmeter dieselolja.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> <http://spbi.se/statistik/volymer>



**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 99 97

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)