



**KTH Arkitektur
och samhällsbyggnad**

Nationella styrmedel för att minska klimatpåverkan från inrikes och utrikes flyg

Underlagsrapport till utredningen om fossilfri fordonstrafik, N 2012:05

Jonas Åkerman

Avd. för Miljöstrategisk analys – fms
Kungliga Tekniska Högskolan
jonas.akerman@abe.kth.se

Oktober 2013

Innehåll

1. Introduktion.....	3
Uppdraget.....	3
Flyget och klimatet	3
Dagens beskattning av flyget	3
2. Erfarenheter av nationella flygskatter i andra länder	4
Introduktion	4
Storbritannien	5
Tyskland.....	7
3. Principer för beskattning i transportsektorn	8
Internalisering av externa effekter.....	8
Vilka momssatser bör gälla för flyg?	10
Legala och politiska begränsningar att ta hänsyn till	11
4. Beräkningar av icke-internaliserade externa marginalkostnader och effekten av olika moms nivåer.....	12
Icke-internaliserade externa marginalkostnader för flyget	13
Effekter av olika moms nivåer.....	14
Summering av icke-internaliserade marginalkostnader och momsundantag	15
5. En möjlig modell för beskattning av flyget i syfte att minska dess klimatpåverkan	17
Skiss av en skattemodell som ökar internaliseringsgraden och minskar momsundantagen för flyget.....	17
Uppskattning av effekter av en skatt på passagerare alternativt flygstolar	18
6. Avslutande diskussion.....	19
Referenser	21
Bilaga 1: Uppdraget	22

1. Introduktion

Uppdraget

Denna publikation utgör en underlagsrapport till utredningen om fossilfri fordonstrafik, N 2012:05. Uppdraget innefattar att ge en kortfattad redovisning av de viktigaste nationella avgiftssystem som prövats för att minska flygets utsläpp av växthusgaser. Fokus har lagts på de brittiska och tyska systemen. Dessutom ingår att beskriva hur en svensk modell för klimatskatt på in- och utrikesflyg skulle kunna utformas, samt en översiktlig konsekvensbeskrivning av denna modell. I uppdragsbeskrivningen nämns speciellt tre skäl som kan motivera en sådan provisorisk klimatskatt. Det är för det första det låga priset på utsläppsrätter i EUs handelssystem, för det andra att flygets utsläpp av annat än koldioxid inte ingår alls i handelssystemet och för det tredje frånvaron av moms på utrikes resor. Hela uppdragsbeskrivningen återfinns i bilaga 1.

Transportstyrelsen, Svenskt Flyg, Per Kågeson och Thomas B Johansson har lämnat synpunkter på tidigare utkast. Relevanta synpunkter har beaktats i denna slutversion.

Flyget och klimatet

Det figurerar flera olika uppgifter om hur stor flygets klimatpåverkan är. Skillnaderna beror i huvudsak på vilken systemavgränsning som görs. Ofta nämns att flyget står för 2-3% av utsläppen av växthusgaser. Detta stämmer om man tar ett globalt perspektiv och enbart beaktar utsläppen av koldioxid. Om man även tar hänsyn till att flygets utsläpp av kväveoxider och vattenånga på hög höjd indirekt bidrar till den globala klimatförändringen, så blir andelen högre. Det idag bästa vetenskapliga underlaget pekar på att flygets koldioxidutsläpp bör räknas upp med en faktor 1,9-2,0 för att få den totala klimatpåverkan (Lee et al., 2010). Osäkerheten är relativt stor vad gäller denna uppräkningsfaktor, men med tanke på risken för positiva återkopplingar i klimatsystemet är det minst lika sannolikt att den kommer att justeras upp som att den kommer att justeras ner. Om alla flygets utsläpp beaktas står flyget globalt således för 4-5% av utsläppen av växthusgaser (Lee et al., 2010). För rika länder som Sverige är andelen högre. År 2006 uppgick utsläppen av växthusgaser från den svenska befolkningens totala flygresande till ca 8,7 miljoner ton koldioxidekvivalenter (Åkerman, 2012). De totala utsläppen från den svenska befolkningens konsumtion har av Naturvårdsverket uppskattats till ca 95 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2003 (Naturvårdsverket, 2008).

Även om flygets andel av utsläppen redan idag är signifikant, så är den stora utmaningen den snabba ökningstakten. Det totala antalet passagerare på svenska flygplatser har ökat med 92% under perioden 1992-2012. Under samma period ökade antalet passagerare i utrikestrafiken med 165% (Trafikanalys, 2013b).

Dagens beskattning av flyget

Från den 1 januari 2012 kom flyget med i EUs system för handel med utsläppsrätter. Flyget ingår i samma utsläpps-bubbla som energisektorn och stora delar av industrisektorn. Alla flygningar inom EU samt till och från EU är inkluderade. Antalet utsläppsrätter som allokteras till flygbolagen uppgår initialt till 97% av flygets genomsnittliga utsläpp under perioden 2004-2006. Till en början kommer endast 15% av de tilldelade utsläppsrätterna att auktioneras ut, resten delas ut gratis. Värt att notera är att endast utsläppen av koldioxid ingår i systemet, inte de andra utsläpp från flyget som på hög höjd bidrar till en nästan lika stor climateffekt. Vid färdigställandet av denna rapport (oktober 2013)

låg priset på utsläppsrätter omkring 5 öre per kg koldioxid, vilket kan jämföras med beskattningen i den svenska vägsektorn som är 108 öre per kg koldioxid. En viktig aspekt är också att ett av syftena med utsläppshandeln är att den tunga industrin inte ska få för höga kostnader för koldioxidutsläppen, eftersom de då kan flytta sin verksamhet till länder där de inte betalar alls för utsläppen (så kallat "carbon leakage"). Det i praktiken viktigaste skälet är dock risken för "job leakage". Dessa argument gäller dock inte för flyget som rimligen bör betala lika mycket som vägsektorn. Så länge som flyget ligger i samma handelssystem som den tunga industrin är det således mycket osannolikt att dess pris för koldioxid skulle komma i närheten av priset i den svenska vägsektorn på 108 öre per kg koldioxid. En invändning mot detta resonemang skulle kunna vara att ett lågt pris i ETS bara indikerar att de politiska målen är på väg att nås till en låg kostnad, vilket skulle vara positivt. Det är dock ytterst osannolikt att de långsiktiga målen som EU satt upp skulle kunna nås med den inriktning utsläppshandeln har idag, vilket också bekräftas av EUs egna beräkningar (Trafikanalys, 2013a). Samtidigt kvarstår också det faktum att flyget i jämförelse med vägsektorn inte behöver någon nedsatt skatt på växthusgaser för att undvika "job leakage".

Införandet av flyget i EUs handelssystem väckte, trots det låga priset på koldioxid, starka reaktioner från inte minst Indien, Kina och USA. Efter månader av förhandlingar och juridiska processer beslöt sig EU för att temporärt, under 2013, undanta flygningar som passerar ut från och in till EU från att vara med i utsläppshandeln. Detta undantag kommer att upphöra från den 1 januari 2014 om inte ICAO innan dess lyckas lägga fram en konkret plan för globala styrmedel i syfte att begränsa flygets utsläpp.

Flyget betalar också ett flertal typer av avgifter för tjänster förknippade med flygplatser och flygledning. En del avgifter har funktionen att internalisera externa effekter. Detta gäller uppenbarligen bulleravgiften och avgiften för kväveoxider. Andra avgifter kan delvis utgöra betalning för en tjänst och delvis internalisera externa effekter. Dessa avgifters funktion diskuteras vidare i avsnitt 3 under "Internalisering av externa effekter".

Flyget betalar ingen moms alls för internationella flygresor. För inrikes flyg betalas 6% moms, vilket är detsamma som den inrikes kollektivtrafiken generellt betalar. Detta kan jämföras med den normala momssatsen i Sverige som är 25%. Momsen är inte avsedd som en miljöskatt, men dagens undantag för åtminstone det utrikes flyget (inrikes diskuteras i avsnitt 3) innebär att det konsumeras fler och längre flygresor än vad som hade varit fallet om även flygresor hade haft normal moms, eller liknande styrmedel. Undantaget från moms har således en påtaglig negativ miljöeffekt. Momssatsen diskuteras vidare i avsnitt 3.

2. Erfarenheter av nationella flygskatter i andra länder

Introduktion

Flera länder i Europa har eller har haft skatter på flyget som mer eller mindre motiverats av klimatskäl. Det kan i detta sammanhang noteras att vilket motiv som används för en skatt givetvis inte spelar någon roll för den faktiska effekten på emissionerna. I tabell 1 visas intäkterna från de fyra viktigaste länderna som tillämpar en skatt per avresande passagerare. Storbritannien och Tyskland är de länder där skatten ger störst intäkter (men Österrikes skattenivå är lika hög som Tysklands) och det är dessa två länders system som i följande avsnitt kommer att analyseras.

Tabell 1: Intäkter från passagerarskatter i några europeiska länder. De tyska och brittiska skatterna diskuteras mer ingående i fortsättningen. Källa: Korteland och Faber (2013).

	Intäkter
Storbritannien	2,98 miljarder euro (2011)
Frankrike	173 miljoner euro (2012)
Tyskland	905 miljoner euro (2011)
Österrike	59 miljoner euro (2011)

Storbritannien

Storbritannien har sedan 1 november 1994 haft en skatt (Air Passenger Duty) som tas ut per flygpassagerare som startar sin resa från Storbritannien. Skatten var ursprungligen 5£ för resor inom "European Economic Area" och 10 £ för övriga resor. Den 1 november 2009 skedde en större reformering av systemet. Dels infördes fyra avståndsklasser, dels infördes en åtskillnad mellan Standard rate och Reduced rate, där den senare gäller för lägsta klass och den förra för övriga dyrare klasser. Denna indelning gäller fortfarande, men skattenivåerna har höjts sedan 2009, se tabell 2.

Tabell 2: Utvecklingen av den brittiska passagerarskatten (APD) som tas ut per avresande passagerare. European Economic Area (EEA) inkluderar EU-länderna samt Island, Norge och Lichtenstein. Från Seely (2013).

Datum för ändring	Lägre avgift (£)	Högre avgift (£)						
94-11-01	5	10						
97-11-01	10	20						
Datum för ändring	EEA-destinationer		Icke-EEA					
	Reducerad avgift (£)	Standard-avgift (£)	Reducerad avgift (£)	Standard-avgift (£)				
01-04-01	5	10	20	40				
07-02-01	10	20	40	80				
Datum för ändring	Band A		Band B		Band C		Band D	
	Reducerad avgift (£)	Standard-avgift (£)	Reducerad avgift (£)	Standard-avgift (£)	Reducerad avgift (£)	Standard-avgift (£)	Reducerad avgift (£)	Standard-avgift (£)
09-11-01	11	22	45	90	50	100	55	110
10-11-01	12	24	60	120	75	150	85	170
12-04-01	13	26	65	130	81	162	92	184
13-04-01	13	26	67	134	83	166	94	188

Avståndsintervallen för den brittiska APD är:

Band A: 0-2000 miles

Band B: 2001-4000 miles

Band C: 4001-6000 miles

Band D: över 6000 miles

Som synes i tabell 2 är det ett stort hopp mellan skattenivåerna för band A och band B. En sådan utformning skulle kunna tänkas leda till att passagerare väljer en kort flygning till en hub utanför Storbritannien för att sedan fortsätta med en längre flygning som inte belastas med denna skatt. För att undvika detta styrs nivån på APD av slutdestinationen (inte första stopp). Det konstateras att det fortfarande är möjligt att kringgå detta genom att köpa separata biljetter, men att man då kan få

hämta ut bagage och checka in en extra gång och att väntetider kan öka. Slutsatsen som dras är att detta sannolikt inte kommer att praktiseras i större utsträckning (HM Treasury, 2009).

Efter parlamentsvalet 2010 meddelade den nya regeringen att man ämnade reformera skatten från att gälla per passagerare till att gälla per flygplan. Skatten skulle då vara differentierad efter flygplanens vikt. Man menade att detta skulle ge en bättre korrelation mellan skattenivå och utsläpp, genom att stimulera en högre beläggningsgrad. I sitt budgettal 2011 sa emellertid finansminister George Osborne följande (Seely, 2013):

”Let me be straight with the House: we had hoped that we could replace the per passenger tax with a per plane tax. We have tried every possible option, but have reluctantly had to accept that all are currently illegal under international law.”

Det förekom också ett annat argument i debatten som talade emot en skatt per flygplansrörelse (Seely, 2013). Regeringen var mån om att bibehålla Londons roll som ett viktigt nav för flygtrafiken. Passagerarskatten gällde (och gäller) bara för passagerare som startade sin resa i Storbritannien och behövde därför inte betalas av transitpassagerare. En övergång till en skatt per flygplan skulle göra det mycket svårt, för att inte säga omöjligt, att undanta transitpassagerare från skatten. Man var därför rädd att en sådan reform skulle leda till att andra nav i Europa skulle ta passagerare från Londons flygplatser. Det är värt att notera att detta senare argument inte har någon större bäring på svenska förhållanden eftersom Sverige har mycket få internationella transitpassagerare som varken startar eller avslutar sin resa i Sverige.

Enligt HM Treasury (2009) så skulle *skillnaden* mellan skattesatsen som gällde från 1994 och den som sedan genomfördes 2011 ge en minskning av utsläppen av koldioxid med ca 1,2 miljoner ton per år. Med en uppräkningsfaktor på 1,9 som tillämpas (också) av HM Treasury (2009) så blir den totala utsläppsminskningen 2,3 miljon ton koldioxidekvivalenter. Den totala effekten av hela skatten på 2013 års nivå nämns inte explicit men kan uppskattas till 1,6 respektive 3 miljoner ton utan respektive med uppräkningsfaktor. Detta motsvarar en minskning på ca 4%.

Tyskland

I Tyskland infördes en passagerarskatt som trädde i kraft den 15 december 2010. Skatten tas ut per avresande passagerare från tyska flygplatser och är differentierad efter tre avståndintervall. I tabell 3 visas skattens nivå under 2011 och 2012. Anledningen till att skatten sänktes något till 2012 var att man ville kompensera för att flyget från 1 januari 2012 kom med i EUs utsläppshandel.

Tabell 3: Nivåer på den tyska passagerarskatten. Källa: Deutscher Bundestag (2012).

Flygsträcka	Skattesats 2011 (Euro per avresande passagerare)	Skattesats 2012 (Euro per avresande passagerare)
Inom Europa samt till vissa övriga länder som Turkiet, Ryssland, Marocko, Tunisien och Algeriet.	8.00	7.50
Övriga länder på ett avstånd av upp till 6000 km	25.00	23.43
Länder på ett avstånd av över 6000 km	45.00	42.18

Införandet av skatten har motiverats både med fiskala skäl och miljöskäl. Intäkterna från skatten uppgick år 2011 till drygt 900 miljoner euro. År 2012 publicerade den tyska förbundsdagen en utvärdering av vilka effekter skatten haft under det första året (Deutscher Bundestag, 2012). Denna bygger bland annat på två underlagsrapporter från INFRAS respektive Intraplan Consult GmbH. Man konstaterar att det efter bara ett år är svårt att enbart utgående från passagerarstatistiken härleda vilken effekt på resandet som skatten haft, även om man försöker ta hänsyn till omvärldsfaktorer. Man gör emellertid också beräkningar baserade på priselasticiteter och kommer fram till att flygresandet från Tyskland som en följd av skatten sannolikt minskat med ca 2 miljoner passagerare. Detta motsvarar 1,1% av totalt 176 miljoner avresande och ankommande passagerare år 2011. Bruttominskningen av koldioxidutsläpp beräknas uppgå till 0,38 miljoner ton och nettominskningen, när överflyttning till andra färdmedel och icke-tyska flygplatser inräknats, beräknas uppgå till 0,21 miljoner ton koldioxid (Deutscher Bundestag, 2012). Värt att notera är klimatpåverkan från andra utsläpp än koldioxid exkluderats i dessa kalkyler. Med en uppräkningsfaktor på 1,9 för att ta hänsyn till klimatpåverkan av utsläppen av vattenånga och kväveoxider (Lee et al., 2010), så skulle nettominskningen bli större.

En anledning till den relativt stora skillnaden mellan brutto- och nettominskningen ovan är att det för en hel del resenärer från Tyskland finns alternativa flygplatser strax utanför Tysklands gräns. I kalkylerna ovan har det beräknats att ca 0,75 miljoner passagerare valt att avresa från en flygplats utanför Tyskland eller gjort en extra mellanlandning utanför Tyskland, istället för att flyga direkt.

En för svenskt vidkommande intressant aspekt med den tyska skatten är att man har begärt, och fått godkänt av Europeiska kommissionen, att flygningar till vissa öar i Nordsjön (European Commission, 2011b) ska erhålla en 80% nedsättning av skatten. Detta kan innebära att flygningar till Gotland skulle kunna undantas från en eventuell liknande framtida svensk skatt om regionalpolitiska skäl skulle tala för det. Möjligen kan delar av Norrland undantas av samma skäl.

3. Principer för beskattning i transportsektorn

Fokus för denna rapport är skatter som på ett eller annat sätt påverkar utsläppen av växthusgaser. Den här följande diskussionen har delats upp i två delområden. Det första handlar om i vilken mån de avgifter flyget idag betalar motsvarar de externa marginalkostnaderna i form av utsläpp, buller och slitage på infrastrukturen. Det andra delområdet handlar om momsens. Momsen är inte avsedd som en miljöskatt, men att momssatsen för exempelvis internationella flygresor är 0% innebär att det konsumeras fler och längre flygresor än vad som hade varit fallet om momssatsen varit högre.

Internalisering av externa effekter

De övergripande transportpolitiska målet i Sverige lyder:

”I enlighet med riksdagens beslut är det övergripande målet för transportpolitiken att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning i hela landet. Därutöver har riksdagen beslutat om ett funktionsmål och ett hänsynsmål.” (Regeringens proposition 2012/13:25)

Grundläggande är således att i varje beslutssituation skapa förutsättningar för samhällsekonomiskt optimala beslut inte minst genom rättvisande prissignaler. Ett ramvillkor är samtidigt att ett hållbart transportsystem ska uppnås.

I Sverige, liksom i de flesta andra länder, har staten traditionellt tagit kostnaderna för investeringar i transportinfrastruktur. Kriteriet för val av investeringsobjekt är samhällsekonomisk lönsamhet. Ett centralt skäl för det statliga engagemanget är att transportinfrastruktur medför skalfördelar och har karaktären av ett naturligt monopol. Detta innebär att om man skulle finansiera sådana investeringar med brukaravgifter (som en vinstdrivande aktör skulle göra) så leder det ofta till ett underutnyttjande av infrastrukturen. Man skulle i ett sådant fall alltså inte uppnå ett samhällsekonomiskt optimalt läge. (Riksrevisionen, 2011)

Användning av infrastrukturen medför dock ett slitage. Detta är en extern effekt som brukaren av infrastrukturen i utgångsläget inte tar hänsyn till. För att få brukaren att fatta samhällsekonomiskt optimala beslut så behöver man sätta ett pris på externa kostnader i form av utsläpp, buller och slitage på infrastrukturen. I det ideala fallet sätts skatter så att de täcker de externa marginalkostnaderna (men inte mer). I ett sådant fall är internaliseringsgraden 100%. Om en skatt ska anses bidra till en sådan internalisering beror inte på vad den är avsedd för, utan det beror på om den samvarierar väl med den externa effekt (t ex slitage på infrastruktur) som ska internaliseras. För att en skatt eller avgift ska anses bidra till internalisering krävs också att den inte får utgöra ersättning för en faktisk resursanvändning eftersom den då utgör ett pris för en tjänst (Trafikanalys, 2013a). Man kan också se det på följande vis. Anta att en tjänst blir dyrare, t ex en rigorösare säkerhetskontroll på flygplatser, och att avgiften höjs för att (exakt) täcka den faktiska merkostnaden för denna tjänst. Då kan inte avgiftshöjningen *samtidigt* bidra till en ökad internalisering av t ex den externa kostnaden för växthusgaser. Det skulle innebära en dubbelräkning.

Flygsektorn betalar flera olika avgifter, såsom startavgift, Terminal Navigation Charge (TNC), marktjänstavgift (passagerare), marktjänstavgift (ramp), passageraravgift, avgasavgift, bulleravgift, säkerhetsavgift, myndighetsavgift och undervägsavgift. Avgasavgift och bulleravgift är uppenbart internaliserande avgifter. Flera av de andra avgifterna innehåller dock en blandning av betalning för tjänster och ersättning för slitage av infrastruktur. Startavgiften ska täcka "service and infrastructure provided for aircrafts that takes off and lands at our airports" (Swedavia AB, 2013a). Denna avgift har bland annat till syfte att täcka marginella kostnader för utnyttjande av infrastruktur och utgör i den bemärkelsen en avgift som bidrar till att internalisera en extern effekt, dvs slitage av rullbanor mm. Men den ska också täcka olika tjänster såsom; "Manual marshalling services", "Gate and remote allocation", "Fire and rescue personel" (Swedavia AB, 2013a). Den del av startavgiften som går till att betala dessa tjänster ska inte räknas som internaliserande. Den del av avgiften som återstår när dessa tjänster betalats är dock internaliserande och om det som återstår är mer än vad som motsvarar slitage på infrastrukturen så kan det räknas som ett bidrag till internalisering av någon annan extern effekt som är (i stora drag) proportionell mot startavgiftens storlek. Trots att delar av startavgiften således är att betrakta som köp av tjänster så kommer den i de följande kalkylerna för enkelhetens skull att räknas som helt internaliserande.

Undervägsavgiften ska motsvaras av kostnaderna för flygledningstjänster. Tyngre flygplan subventionerar lättare flygplan, men de totala avgifterna ska motsvara totala kostnaderna för denna tjänst. Detta innebär att den inte ska räknas som internaliserande (Trafikanalys, 2012a).

Inom ramen för denna utredning har det inte funnits resurser att i detalj analysera kostnaderna för tjänster som ingår i de olika avgifterna. Som påvisats ovan innehåller flera av avgifterna både delar som kan betraktas som köp av tjänster och delar som internaliserar externa effekter. Detta är ett område som skulle behöva utredas vidare. De följande beräkningarna grundar sig därför i huvudsak på den analys som gjorts av Trafikanalys inom deras regeringsuppdrag att "ansvara för analyser av transportsektorns samhällsekonomiska kostnader i relation till skatte- och avgiftsuttag inom olika delar av den svenska och europeiska transportsektorn" (Trafikanalys, 2012a, 2012b och 2013a).

Detta innebär att den förenklingen här görs att alla avgifter utom undervägsavgiften, marktjänstavgifterna och avgiften för avfallshantering räknas som helt internaliserande avgifter. I marktjänstavgifterna ingår en del element som möjligen kan betraktas som internaliserande, bland annat användning av infrastruktur för elanslutning av flygplan samt utrustning för bagagehantering. Å andra sidan ingår som beskrivits ovan en hel del tjänster i startavgiften (som här ändå räknas som helt internaliserande). Dessutom kan det ifrågasättas om säkerhetsavgiften (som är betydligt större än marktjänstavgifterna) ska betraktas som internaliserande. På Transportstyrelsens hemsida står om denna avgift att:

"Avgiftens storlek baseras på flygplatsernas budgeterade kostnader för säkerhetskontroll och prognoser för transporterat antal passagerare samt Transportstyrelsens kostnad för förvaltning av systemet." (Transportstyrelsen, 2013).

Det kan avslutningsvis konstateras att det finns en osäkerhet i hur mycket av flygets nuvarande avgifter som ska räknas som internaliserande. Mot bakgrund av ovanstående resonemang är det dock mest troligt att den del av avgifterna som utgör betalning för tjänster här underskattats. Detta innebär också att de icke-internaliserade samhällsekonomiska marginalkostnaderna (se tabell 5) sannolikt underskattats något.

Vilka momsatsar bör gälla för flyg?

En viktig men sällan diskuterad fråga rör vilka momsatsar som egentligen borde tillämpas för inrikes respektive utrikes flyg. Idag är momsen 6 % för inrikes och 0 % för utrikes flyg. Momsen är inte avsedd som en miljöskatt men skillnader i momsats kan likväl ha en påtaglig miljöeffekt.

Momsfrågan ligger därför inom ramen för denna rapport och ingår explicit i uppdraget (se bilaga 1). Moms är en generell konsumtionsskatt där det i vissa fall finns argument för berättigade undantag. Sådana undantag ger effektivitetsförluster men kan vara motiverade t ex av fördelningskäl. När det gäller utrikes flyg är det emellertid mycket svårt att se några sådana skäl för undantag. Europeiska kommissionen har också i flera dokument påpekat att detta undantag bör avskaffas. I Europeiska kommissionen (2010) står följande:

"Exemptions are contrary to the principle of VAT as a broad based tax. The continued relevance of many of the existing exemptions is questionable."

" This approach is also relevant for those exemptions which Member States can continue to apply because they already applied them on 1 January 1978 or at the time of their accession. An example is the fact that passenger transport services can continue to be exempt, depending on the means of transport used."

I kommissionens vitbok om transporter från 2011 finns tre policyscenarier (samt ett BAU) för att nå de långsiktiga målen, inte minst en 60% minskning av transportsektorns utsläpp av växthusgaser till 2050 (Europeiska kommissionen, 2011a). I två av policyscenierna står följande:

”Introduction of a minimum VAT rate of 19% on all intra-EU international passenger transport services.”

Det föreligger således starka skäl för att internationella flygresor ska beläggas med full moms eller motsvarande approximerande skatt. Detta bör också övervägas för internationella tåg-, buss- och båtresor. När det gäller inrikes resor är bilden något mer oklar. I dagsläget betalar flyget i likhet med buss-, spår- och sjötransporter 6 % moms. Motiveringen för denna momsnedläggning är oklar. Ett möjligt skäl är att man vill gynna arbetsresande med kollektivtrafik i syfte att utöka arbetsmarknadsregioner och/eller minska miljöpåverkan från arbetsresandet. Ett annat möjligt skäl kan vara att man generellt vill gynna alternativ till bilen för inrikes resor. Vad gäller det första skälet kan man möjligen hävda att flyget i smala nischer kan utöka arbetsmarknadsregioner, men detta sker då till priset av mycket höga utsläpp. I detta fall borde skiljelinjen i beskattning snarast gå mellan kortväga och långväga resor, dvs långväga resor med tåg, buss och flyg borde beläggas med full moms medan kortväga kollektivresor får en nedsatt moms. I det andra fallet så går skiljelinjen vad gäller miljöpåverkan snarast mellan buss och spårbunden trafik å ena sidan och flyg och bil å andra sidan. Med två personer i en bil blir klimatpåverkan betydligt lägre än för motsvarande flygresor, med en person i bilen blir klimatpåverkan likvärdig eller något högre för bilresan (Åkerman, 2012). I det följande kommer beräkningar av biljettpris att göras för tre momssatser (6%, 19% och 25%) för inrikes flyg, även om vi här inte hittat några hållbara argument för att inrikes flyg ska betala annat än full moms.

Legala och politiska begränsningar att ta hänsyn till

En viktig fråga vad gäller möjliga provisoriska styrmedel är vad som juridiskt/politiskt sett är möjligt att beskatta. I dessa sammanhang hänvisas ofta till Chicagokonventionen från 1944. Denna säger dock enbart att bränsle som finns i ett flygplans tankar när det landar på en flygplats inte får beskattas. Undantag för beskattning av bränsle som tankas finns däremot med i de flesta av de bilaterala så kallade Air Service Agreements som reglerar den internationella flygsektorn. Inte minst viktigt är det avtal som gäller mellan EU och USA: US/EU Open skies agreement (Official Journal of the European Union, 2007). EUs nu gällande energiskattedirektiv utgör också ett hinder för denna typ av beskattning (COUNCIL DIRECTIVE 2003/96/EC). Kommissionen har föreslagit förändringar av detta direktiv men på grund av betydande oenighet i beslutande instanser har ännu inga beslut fattats. Dessa avtal har också tolkats som att de inte tillåter skatt relaterad till utsläpp av växthusgaser. Däremot är det tillåtet med en skatt på utsläpp av växthusgaser från inrikes flygtrafik.

Detta är bakgrunden till att andra nationella styrmedel både har diskuterats och faktiskt implementerats. Storbritannien införde sin Air Passenger Duty (APD) redan 1994. Syftet med sådana styrmedel kan vara att approximera en klimatskatt och/eller moms på flygresor. Tyngdpunkten kan ligga på att minska klimatpåverkan eller att erhålla skatteintäkter (och eventuellt kunna sänka andra skatter), men båda spelar oftast en roll. Den brittiska APD motiverades när den infördes 1994 med att flyget hade ett betydande skatteundantag i jämförelse med vägsektorn, dvs motivet var huvudsakligen fiskalt. I argumenteringen för de revisioner som skett av APD har miljöargumentet

succesivt blivit alltmer framträdande (Leicester och O’Dea, 2008). Vilket skäl som anges för skatten påverkar dock inte den faktiska miljöeffekten.

När det gäller skatteobjektet så kan man tänka sig en beskattning per flygplansrörelse, per stol som utbjuds eller per passagerare. Vidare kan man differentiera beskattningens nivå efter olika avståndsintervall. De flesta skatter av detta slag som idag är i bruk gäller per avresande passagerare. I Storbritannien hade man intentionen att ersätta passagerarskatten med en skatt per flygplan differentierad efter vikt. Syftet var att erhålla en bättre korrelation mellan skattenivå och faktiska utsläpp. Man gav emellertid upp dessa försök med hänvisningen att de inte tilläts av internationell lag (Seely, 2013).

Ett annat alternativ är att ta ut en skatt för varje flygstol som utbjuds. Detta skulle ge en något bättre korrelation med utsläpp än en skatt per passagerare och stimulera till en högre beläggningsgrad. Detta alternativ har exempelvis diskuterats av Leicester och O’Dea (2008) som påpekar att det kan ge en något större utsläppsminskning. De nämner emellertid också ett par potentiella nackdelar. En sådan är att en skatt på flygstolar istället för på passagerare kommer att slå hårdare mot flyglinjer till gleset befolkade områden, eftersom dessa ofta har låg beläggning. Generellt kommer en skatt på flygstolar att tendera att ge något lägre frekvens av avgångar, speciellt på linjer med litet resandeunderlag. Om möjligt kommer man också att anpassa flygplansstorlekar. Förändringar av flygplansflottan är dock en långsiktig process, och en flygplanstyp används i allmänhet på linjer med varierande underlag. Leicester och O’Dea (2008) nämner också möjligheten att flygbolag kommer att använda i och urtagbara flygstolar för att undvika en del skatt. Enligt Transportstyrelsen är det inte troligt att en stolskatt skulle tillåtas med befintliga regelverk.

För att få en så god överensstämmelse som möjligt mellan skattens nivå och de orsakade utsläppen är det bra om den kan differentieras efter olika avståndsintervall. I Storbritannien används fyra avståndsintervall och i Tyskland tre. I båda länderna omfattar intervallet med de kortaste flygningarna hela Europa. EUs konkurrenslagstiftning gör att åtminstone hela EU behöver ha samma skatt. Den tyska modellen med tre avståndsintervall skulle kunna utgöra en förebild. Den brittiska överensstämmelsen i stort vad gäller de två kortare intervallen, men har, där Tyskland har ett intervall för avstånd över 6000 km, två intervall. Det med längst flygningar innefattar avstånd på över 6000 miles (9 654 km) vilket huvudsakligen berör ovanliga destinationer som Australien och delar av Sydamerika. Det kan därför vara rimligt att för Sveriges del i stora drag utgå från Tysklands indelning i tre avståndsintervall.

4. Beräkningar av icke-internaliserade externa marginalkostnader och effekten av olika momsnivåer

Analysen i detta avsnitt görs i två steg. Först görs en skattning av nivån på de icke-internaliserade externa marginalkostnaderna för flyget. Med detta avses differensen mellan marginalkostnad för externa effekter och de internaliserande skatter/avgifter som idag betalas. I steg två beräknas sedan vilken merkostnaden skulle bli för olika momsnivåer. Till sist summeras dessa två poster. Denna summa utgör en uppskattning av skillnaden mellan vad som betalas idag och vad som skulle behöva betalas om inga momsundantag tillämpades och en fullständig internalisering av de externa marginal

kostnaderna hade genomförts. Det bör noteras att hänsyn är tagen till att dagens avgifter överinternaliserar flygets marginalkostnader för infrastruktur.

Icke-internaliserade externa marginalkostnader för flyget

Trafikanalys (2012 a och 2012 b) har gjort en analys av icke-internaliserade externa marginalkostnader för trafikens externa effekter, som bland annat bygger på Nerhagen och Hansen (2008). För flyget har där antagits en typflygning mellan Arlanda och Landvetter med en Boeing 737-600 med beläggingsgrad 0,6 (72 personer). För denna flygning anges en icke-internaliserad marginalkostnad på 0,14-0,31 kr per p-km. För att beräkna motsvarande icke-internaliserade marginalkostnader för typflygningar i fyra olika avståndsintervall har modifierade antaganden gjorts enligt tabell 4. Flygets nuvarande avgifter på flygplatser och för flygledning har tagits från Swedavia (2013b). Marginalkostnader för flygplatstjänster är från Trafikanalys (2012 a och 2012 b) och från Nerhagen och Hansen (2008).

Klimatpåverkan från flygets utsläpp av koldioxid har räknats upp med *i genomsnitt* en faktor 1,9 för att ta hänsyn till att utsläpp av vattenånga och kväveoxider på hög höjd indirekt har en påtaglig klimatpåverkan (Lee et al., 2010). Här har dock gjorts en differentiering av faktorn för de olika långa typflygningarna (se tabell 4). Även för inrikesflygningar sker en del av flygningen på hög höjd. Hänsyn har också tagits till att flyget nu är med i EU utsläppshandel. Vid denna rapportens färdigställande (oktober 2013) låg priset för utsläppsrätter kring 5 öre per kg koldioxid. Denna låga nivå beror bland annat på den ekonomiska krisen i Europa. Här antas att priset för utsläppsrätter på några års sikt stiger till kring 20 öre per kg. Således drar vi av detta då det bidrar till en viss internalisering av externa effekter.

De resulterande icke-internaliserade externa marginalkostnaderna visas i tabell 5.

Tabell 4: Antaganden för beräkning av icke-internaliserade externa marginalkostnader för fyra typflygningar.

	Inrikes 530 km	Utrikes 1460 km	Utrikes 3300 km	Utrikes 8200 km	Källor
Referensskatt per kg koldioxidekvivalent (kr)	1,08	1,08	1,08	1,08	Svensk skatt i vägsektorn.
Pris per kg koldioxid i ETS (kr)	0,20	0,20	0,20	0,20	
Andel av biljettintäkter från tjänsteresande	50%	50%	50%	50%	Korteland och Faber (2013).
Biljettpris (kr/p-km)	1,46	0,60	0,60	0,60	För inrikes: Transportstyrelsen (2010). För övriga Airbus (2011).
Flygplan	Boeing 737-600	Boeing 737-800	Boeing 737-800	Airbus 330-300	
Antal stolar	120	181	181	264	SAS Emission calculator (2013)
Beläggning	72%	72%	72%	81%	SAS Emission calculator (2013)
Koldioxidutsläpp (kg CO ₂ /p-km)	0,151	0,086	0,077	0,076	SAS Emission calculator (2013)
Uppräkningsfaktor för annan klimatpåverkan	1,3	1,7	1,9	2,0	Lee et al. (2010) samt egna beräkningar

Tabell 5: Icke-internaliserade externa marginalkostnader för fyra typresor. Siffrorna är kompenserade för att dagens avgifter överinternaliserar flygets marginalkostnader för infrastruktur.

Typresa (enkel resa)	Icke-internaliserade marginalkostnader
Intervall A: Inrikes 530 km (Sthlm-Malmö)	15-73 kr
Intervall A: Utrikes 1460 km (Sthlm-London)	91-134 kr
Intervall B: Utrikes 3300 km (Sthlm-Tel Aviv)	354-397 kr
Intervall C: Utrikes 8200 km (Sthlm-Bangkok)	1110-1140 kr

Effekter av olika moms nivåer

Då det råder viss oklarhet om vilka moms nivåer som bör vara utgångspunkt har här beräknats vilka merkostnaderna skulle bli för tre olika moms nivåer, 6% (enbart för inrikes), 19% och 25%. Moms antas räknas på hälften av biljettkostnaderna eftersom den andra hälften av biljettkostnaderna

betalas av affärsresenärer som får dra av momsens (Korteland och Faber, 2013). Vilken moms som skulle tillkomma vid dessa tre olika momssatser visas i tabell 6. Moms beräknas på biljettkostnad plus icke-internaliserade externa marginalkostnader enligt tabell 5. **Tabell 6:** Tre olika momssatser inverkan på det genomsnittliga priset jämfört med idag när utrikes har 0% moms och inrikes 6%. Moms är beräknad på biljettkostnad plus icke-internaliserade kostnader enligt tabell 5.

Typresa (enkel resa)	Moms 6%	Moms 19%	Moms 25%
Intervall A: Inrikes 530 km (Sthlm-Malmö)	0 kr	52-60 kr	76-87 kr
Intervall A: Utrikes 1460 km (Sthlm-London)	n.a.	100-109 kr	132-143 kr
Intervall B: Utrikes 3300 km (Sthlm-Tel Aviv)	n.a.	256-265 kr	337-348 kr
Intervall C: Utrikes 8200 km (Sthlm-Bangkok)	n.a.	682-687 kr	897-905 kr

Summering av icke-internaliserade marginalkostnader och momsundantag

I dagsläget bidrar både nedsatt moms och icke-internaliserade externa marginalkostnader (för växthusgaser mm) till att öka flygets utsläpp av växthusgaser. I detta avsnitt beräknas det sammanlagda skattebortfallet som differensen mellan vad som betalas idag i flygsektorn och vad som skulle behöva betalas om (1) alla externa marginalkostnader internaliserats och (2) andra momsnivåer tillämpades. Det beräknade totala skattebortfallet för momssatsen 19% (föreslaget av Europeiska kommissionen, 2011a) och för den svenska generella momssatsen 25% visas i tabell 7. För inrikesflyg redovisas också det totala skattebortfallet vid momssatsen 6%, vilket är dagens gällande nivå för alla inrikes kollektivresor.

Tabell 7: Total erforderlig prisökning (dvs dagens skattebortfall) vid en kombination av (1) tre olika alternativa momssatser och (2) en internalisering av alla externa marginalkostnader. Beräkningarna är gjorda för fyra typresor (enkel resa). Siffrorna är kompenserade för att dagens avgifter till viss del överinternaliserar flygets marginalkostnader för infrastruktur.

Typresa (enkel resa)	Moms 6%	Moms 19%	Moms 25%
Intervall A: Inrikes 530 km (Sthlm-Malmö)	15-73 kr	67-133 kr	91-161 kr
Intervall A: Utrikes 1460 km (Sthlm-London)	n.a.	191-243 kr	223-277 kr
Intervall B: Utrikes 3300 km (Sthlm-Tel Aviv)	n.a.	610-662 kr	691-745 kr
Intervall C: Utrikes 8200 km (Sthlm-Bangkok)	n.a.	1792-1828 kr	2007-2045 kr

För att verifiera att det enligt tabell 7 beräknade skattebortfallet är av rätt storleksordning kan det vara värdefullt att studera andra liknande beräkningar. Enligt Deutscher Bundestag (2012) var de icke-internaliserade marginalkostnaderna för det tyska flyget ca 3,5 miljarder euro innan den tyska flygskatten infördes. Denna inbringade under 2011 961 miljarder euro. Detta innebär att den

minskade de icke-internaliserade marginalkostnaderna med 27%. Detta innebär att de från början icke-internaliserade marginalkostnaderna uppgick till $1/0,27 * 7,50$ euro för en typisk flygning inom Europa, det vill säga ca 240 svenska kronor. Denna skattning ligger nära ovanstående beräkningsresultat och fortfarande betydligt över den brittiska skatten.

Korteland och Faber (2013) har gjort en beräkning av skattebortfallet inom EU-27 på grund av att flyget betalar mycket lite för sina utsläpp av växthusgaser och lite eller ingen moms alls. Om vi räknar med en uppräkningsfaktor på 1,9 så blir skattebortfallet drygt 0,30 kr per p-km det vill säga kring 450 kr för ovanstående typflygning på 1500 km. Detta är klart högre än de beräknade nivåerna i tabell 7. En del av skillnaden (men inte hela) kan sannolikt förklaras med att man inte (i motsats till föreliggande studie) kompenserat för att flygets nuvarande avgifter överinternaliserar marginalkostnader för slitage av infrastruktur.

Det är av intresse med en känslighetsanalys av resultaten i tabell 7. Osäkerheten om hur flygets marginalkostnader för infrastruktur, olyckor etc, ska beräknas är redan till stor del beaktade i analysen genom intervallen i tabell 5 och 7. Om uppräkningsfaktorn för andra utsläpp än koldioxid antas vara 1,3 istället för 1,7 så blir den totala erforderliga prisökningen inklusive 19% moms för typflygningen på 1500 km istället 133-185 kronor. Och om uppräkningsfaktorn för andra utsläpp än koldioxid antas vara 2,1 så blir kostnaderna för samma fall 249-301 kronor.

Av tabell 5 kan utläsas att det är en relativt stor skillnad mellan de icke-internaliserade externa marginalkostnaderna för inrikes resor och utrikes resor i Europa. Det är således olyckligt att EUs konkurrenslagstiftning inte tillåter en differentiering av skatter på dessa restyper. Så länge detta hinder kvarstår är frågan om man för nivån på en stols- eller passagerarskatt ska utgå från de icke-internaliserade kostnaderna för inrikes resor, och då få en kraftig underinternalisering av Europaresor, eller utgå från genomsnittet för inrikes och Europaresor sammantagna och då istället få en överinternalisering av inrikes resor (men fortfarande en viss underinternalisering av Europaresor). Även med det förra alternativet kommer man dessutom att för enskilda inrikes resrelationer kunna få en överinternalisering.

Det är dock inte alls ovanligt med skatter, som i likhet med denna, i genomsnitt ger en fullständig internalisering av externa effekter, men ger en underinternalisering för vissa resor och överinternalisering för andra. Energiskatten på bensin och diesel är en skatt som ska internalisera externa effekter av lokala utsläpp, buller och vägslitage. Skatten är densamma var i landet bränslet än säljs, men de externa effekterna per liter bränsle skiljer sig markant åt beroende på var i landet bilen körs. För en bensindriven personbil uppskattar Trafikanalys (2013a) att internaliseringsgraden är 118% om den kör i glesbygd men bara 79% om den kör i tätort. Mellan enskilda resor kan förstås skillnaden i externa effekter vara än större, trots att samma bränsleskatt betalas av alla bilister.

5. En möjlig modell för beskattning av flyget i syfte att minska dess klimatpåverkan

Som tidigare nämnts handlar denna rapport om att ge ett första underlag för möjliga nationella styrmedel som kan minska flygets utsläpp av växthusgaser. Det är, som nämnts, viktigt att komma ihåg att det här handlar om provisoriska styrmedel som skulle kunna användas tills verkningfulla internationella styrmedel kan förverkligas. Detta betyder att dessa provisoriska styrmedel i första hand ska jämföras med den situation som råder idag, inte med de optimala styrmedlen som sannolikt ligger decennier bort i tiden. När det gäller EUs system för handel med utsläppsrätter så begränsas dess effekt för flygsektorn av att priset på utsläppsrätter av hänsyn till industrins konkurrenskraft knappast (pga risken för "job leakage") kommer att tillåtas nå nivåer i närheten av vad exempelvis den svenska vägsektorn idag betalar, 108 öre per kg koldioxid (se diskussion i avsnitt 1).

Skiss av en skattemodell som ökar internaliseringsgraden och minskar momsundantagen för flyget

I detta avsnitt kommer en första skiss av en möjlig svensk modell för beskattning av flyget att göras. Om intresse för denna typ av styrmedel föreligger krävs en mer detaljerad analys av olika aspekter innan ett färdigt förslag kan presenteras. Den skattemodell som här skissas utgår från att skatten för en inrikes resa ska motsvara dagens skattebortfall enligt tabell 7. Man bör dock vara medveten om att detta bara motsvarar ca hälften av skattebortfallet för utrikes resor till Europeiska destinationer.

Valet mellan en skatt per utbudna flygstol och en skatt per passagerare diskuterades i föregående avsnitt. En skatt per flygstol förefaller vara ett något mer effektivt styrmedel, men det är, som nämnts, enligt Transportstyrelsen tveksamt om en sådan skulle tillåtas med dagens lagstiftning. I det följande skissas parallellt på båda alternativen. När det gäller differentiering efter avståndsintervall så förefaller det tyska systemet i dess huvuddrag kunna utgöra en modell. Möjligen kan avståndsintervallen behöva justeras något med tanke Sveriges geografiska läge. Det hade förstås också ökat skattens effektivitet om flygningar inom Europa kunnat delas in i fler än en avståndsintervall, men EU-lagstiftning förefaller tyvärr göra detta omöjligt. Därför används här följande intervall:

Intervall A: Destinationer inom Europa (Vilka länder som ska ingå utöver EU-27, Island, Norge och Schweiz kräver en djupare analys)

Intervall B: Övriga destinationer på avstånd upp till 6000 km

Intervall C: Destinationer på avstånd över 6000 km

En differentiering efter biljettklass i likhet med den brittiska modellen bör analyseras, men är inte en avgörande fråga. Enligt Leicester och O'Dea (2008) reste 95% av resenärerna från brittiska flygplatser i ekonomiklass år 2006. För enkelhetens skull diskuteras i fortsättningen enbart en skattenivå per avståndsintervall i likhet med den tyska modellen.

Skattesatserna i tabell 8 ligger för alla intervall högre än de tyska och lägre än de brittiska skattesatserna, men något närmare de brittiska, speciellt för intervall C. I tabell 8 visas också vad motsvarande skattenivå skulle bli om man, vilket kan vara fördelaktigt, väljer att (och det juridiskt skulle vara möjligt) lägga skatten på utbudna flygstolar istället för på passagerarna.

Tabell 8: Approximativa skattesatser som skulle motsvara hela skattebortfallet enligt tabell 7 för inrikes resor men bara cirka halva skattebortfallet för övriga resor i intervall A samt för resor i intervall B och C.

	Skattesats per avresande passagerare	Alternativt: Skattesats per flygstol
Intervall A:	100 kr	72 kr
Intervall B:	400 kr	288 kr
Intervall C:	800 kr	648 kr

Områden med dåliga alternativa kommunikationer främst Gotland och delar av Norrland, Dalarna och Värmland kan det möjligen av regionalpolitiska skäl finnas anledning att helt undanta från skatten. Tyskland har av EU fått tillåtelse att undanta flygningar till öar i Nordsjön från sin flygskatt och Storbritannien har tillåtelse att undanta vissa flygningar till skotska högländerna och till vissa öar. Det borde därför finnas goda möjligheter att undanta de ovan nämnda områdena i Sverige från en skatt om det befinns politiskt önskvärt.

Uppskattning av effekter av en skatt på passagerare alternativt flygstolar

I detta avsnitt görs en uppskattning av ungefär vilken effekten på utsläppen skulle bli av den skattemodell som skissades i föregående avsnitt. En faktor att ta hänsyn till är hur många passagerare som skulle välja att starta sin flygning från en flygplats utanför Sveriges gräns för att slippa betala skatt. Den viktigaste flygplatsen i detta sammanhang är förstas Kastrup, andra flygplatser som Gardermoen spelar en betydligt mindre roll. En viss omfördelning till Kastrup får man definitivt räkna med. Samtidigt är det redan många i Skåne-regionen som väljer att avresa från Kastrup på grund av det stora utbudet av flygningar därifrån. I Tyskland fick man en omfördelning till icke-tyska flygplatser av ca en tredjedel av det minskade antalet passagerare från Tyskland. I Sverige skulle denna effekt sannolikt bli betydligt mindre eftersom det finns ett stort antal flygplatser strax utanför Tysklands gräns.

Man skulle också kunna tänka sig att man börjar en långflygning från en svensk flygplats men väljer att ta en mellanlandning på en Europeisk flygplats för att undvika skattesatserna för intervall B och C. Här skulle man dock kunna anamma den brittiska modellen där skatten tas ut efter slutdestination för kopplade resor. Visserligen kan man boka separata biljetter för att undvika skatten, men detta är förenat med praktiska besvär och ofta längre restid som gör det i de flesta fall oattraktivt enligt HM Treasury (2009).

Den brittiska APD beräknas totalt ha gett en minskning av utsläppen av växthusgaser på ca 4% (HM treasury, 2011 samt egna beräkningar). Den här skissade skatte modellen innebär något lägre skattenivåer än den brittiska samtidigt som omfördelning till utländska flygplatser sannolikt skulle bli något större i det svenska fallet (om än betydligt lägre än i det tyska fallet). Sammantaget skulle man utifrån detta resonemang kunna förvänta sig en minskning av utsläppen med i storleksordningen 3%.

Ett annat angreppssätt är att utgå från priselasticiteter. Vi antar här att 80% av skatten övervältras på resenärerna och att priselasticiteten är -0,4/-0,5 (långv./kortv.) för affärsresenärer och -1,0/-1,2 (långv./kortv.) för fritidsresenärer (Deutsche Bundestag, 2012). Biljettpriset per reslängd skiljer sig

åt relativt mycket för olika destinationer, men då syftet i denna förstudie är att identifiera en storleksordning så räknas med ett genomsnittsvärde för alla typer av flygningar, 0,60 kr per kilometer enligt Airbus (2011). Med en tredjedel tjänsteresenärer och två tredjedelar fritidsresenärer skulle det ge en bruttominskning av utsläppen på i storleksordningen 9%. Här måste man emellertid ta hänsyn till en viss överflyttning till utländska flygplatser samt att en viss överflyttning sker från inrikes flyg till alternativa transportslag. Detta ger uppskattningsvis en nettominskning på ungefär 7%.

Man kan således dra slutsatsen att den skissade skattemodellen (se tabell 8) för Sverige sannolikt skulle ge en minskning av flygets utsläpp av växthusgaser på mellan 3 och 7%, jämfört med ett scenario utan någon sådan skatt. Den skissade skatten beräknas vidare ge intäkter på mellan 2 och 2,5 miljarder kronor per år.

6. Avslutande diskussion

Som tidigare nämnts handlar denna rapport om att ge ett första underlag för möjliga nationella styrmedel som kan minska flygets utsläpp av växthusgaser. Det är viktigt att komma ihåg att det här handlar om provisoriska styrmedel som skulle kunna användas tills verkningfulla internationella styrmedel kan förverkligas. Detta betyder att dessa provisoriska styrmedel i första hand ska jämföras med den situation som råder idag, inte med de optimala styrmedel som sannolikt ligger decennier bort i tiden.

En tänkbar invändning mot nationella flygskatter är att de inte minskar utsläppen eftersom flyget ingår i utsläppshandeln som vid varje tidpunkt har ett fixerat tak. Det finns i detta sammanhang två betydande argument för att nationella flygskatter har en funktion att fylla. Det första är att endast drygt hälften av flygets utsläpp av växthusgaser, dvs koldioxiden, är med i utsläppshandeln. Det andra handlar om den politiska verkligheten i vilken det framtida taket i utsläppshandeln sätts. Om flygets utsläpp minskas genom nationella flygskatter kommer priset i handelssystemet att minska något. Detta gör det lättare för politikerna att genomföra större sänkningar av taket än vad som annars hade varit fallet.

Hur de inkomster som en eventuell passagerarskatt genererar bör användas ingår inte i detta uppdrag att utreda. Det är dock viktigt när en skatt av detta slag utvärderas att ta hänsyn till att andra skatter, t ex inkomstskatter, kan sänkas, eller att utrymme skapas för ekonomiska reformer.

Av tabell 5 kan utläsas att det är en relativt stor skillnad mellan icke-internaliserade samhällsekonomiska kostnader för inrikes resor och utrikes resor i Europa. Det är således olyckligt att EUs konkurrenslagstiftning inte tillåter en differentiering av skatter på dessa restyper. De här skissade skattenivåerna motsvarar dagens totala skattebortfall (se tabell 7) för en inrikes flygning. Detta innebär dock att skatten bara kompenserar för cirka halva skattebortfallet för en genomsnittlig flygning i Europa. Skatten för intervall B och C ligger också betydligt under dagens totala skattebortfall enligt tabell 7. Att den här skissade skattemodellen är trubbigare än en ett idealt globalt styrmedel är dock inget unikt. Energiskatten på bensin och diesel är en skatt som ska internalisera externa effekter av lokala utsläpp, buller och vägslitage. Skatten är densamma var i landet bränslet än säljs, men de externa effekterna per liter bränsle skiljer sig markant åt beroende på var i landet bilen körs.

Det totala skattebortfallet för alla flygresor som avgår från svenska flygplatser ligger på i storleksordningen 3,7-6 miljarder kr, när man utgår från minst 19% moms för utrikes resor och samma klimatskatt som idag tillämpas i vägsektorn, det vill säga 1,08 kr per kg koldioxidekvivalent.

En indirekt men potentiellt viktig effekt av en eventuell svensk flygskatt är att vi stöttar Storbritanniens och Tysklands och andra länders liknande system och därmed kan den totala effekten bli större än den direkta, genom att acceptansen för systemen ökar.

Ett flertal frågor behöver utredas vidare. En fråga handlar om hur stor del av flygets avgifter som kan betraktas som internaliserande. Vidare skulle det vara av intresse att klarlägga vilka hållbara argument som finns för momsnedläggning på inrikes kollektiva transporter, och vilka delar av de inrikes transporterna som en sådan nedsättning då skulle gälla. Av diskussionen om momsnivåer i avsnitt 3 kan man åtminstone dra slutsatsen att det inte är lätt att hitta rationella skäl som stödjer dagens struktur för nedsatt moms i inrikes trafik.

Referenser

Airbus, 2011. Delivering the future – Global market forecast 2011-2030.

COUNCIL DIRECTIVE 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity EC, Energy Taxation Directive.

Deutscher Bundestag, 2012. Unterrichtung durch die Bundesregierung – Bericht an den Deutschen Bundestag über die Auswirkungen der Einführung des Luftverkehrsteuergesetzes auf den Luftverkehrssektor und die Entwicklung der Steuereinnahmen aus der Luftverkehrsteuer. Drucksache 17/10225. 29. 06. 2012

Europeiska kommissionen, 2010. GREEN PAPER. On the future of VAT - Towards a simpler, more robust and efficient VAT system. COM(2010) 695 final.

Europeiska kommissionen, 2011a. COMMISSION STAFF WORKING PAPER IMPACT ASSESSMENT Accompanying document to the WHITE PAPER Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. SEC(2011) 358 final.

European commission , 2011b. State aid: Commission clears German tax exemption for flights to and from North Sea islands. 29 juli, 2011. HM Treasury, 2009. Impact assessments. April 2009.

Europeiska kommissionen, 2011c. WHITE PAPER - Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. COM(2011) 144 final.

Korteland, M., Faber, J., 2013. Estimated revenues of VAT and fuel tax on aviation. Delft, CE Delft, July 2013.

Lee, D.S., Pitari, G., Grewe, G., Gierens, K., Penner, J.E., Petzold, A., Prather, M.J., Schumann, U., Bais, A., Bernsten, T., Iachetti, D., Lim, L.L., Sausen, R., 2010. Transport impacts on atmosphere and climate: aviation. Atmospheric Environment 44 (2010), 4678–4734.

Leicester, Andrew and O’Dea, Cormac, 2008. Chapter 9: Aviation taxes in Chote, Robert, Emmerson, Carl, Miles, David and Shaw, Jonathan (eds) 2008. The IFS Green Budget: January 2008. Institute for fiscal studies.

Naturvårdsverket, 2008. Konsumtionens klimatpåverkan. Rapport 5903.

Nerhagen, L., Hansen, F., 2008. Svenska flygplatser och marginalkostnadsprissättning. VTI rapport 633.

Official Journal of the European Union, 2007. AIR TRANSPORT AGREEMENT. L 134/4. 25.5.2007.

Regeringens proposition 2012/13:25. Investeringar för ett starkt och hållbart transportsystem.

Riksrevisionen, 2011. Medfinansiering av statlig infrastruktur. RiR 2011:28.

SAS Emission calculator, augusti 2013. (<http://www.flysas.com/en/Travel-info/Other/CO2-compensation/?vst=true>)

Seely, Antony, 2013. Air passenger duty: recent debates & reform. Standard note SN5094. Business & Transport Section. House of Commons

Swedavia AB, 2013a. Description of airport charges.

Swedavia AB, 2013b. Flygplatsavgifter - indikativa avgifter per flygplanstyp (<http://www.swedavia.se/vara-tjanster/flygmarknad/swedavias-anvandarvillkor-och-avgifter/berakna-flygavgifter/>)

Trafikanalys, 2012 a. Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – rapport 2012. Rapport 2012:3.

Trafikanalys, 2012 b. Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – rapport 2012. Rapport 2012:3. Bilagor.

Trafikanalys, 2013a. Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader – rapport 2013. Rapport 2013:3.

Trafikanalys, 2013b. Luftfart 2012. Statistik 2013:6.

Transportstyrelsen, 2010. Inrikesflygets förändringar – Trender och behov.

Transportstyrelsen, 2013. (<http://transportstyrelsen.se/sv/Luftfart/Flygplatser-och-flygtrafiktjanst/Gemensam-avgift-sakerhetskontroll-GAS/>)

Åkerman, Jonas, 2012. Climate impact of international travel by Swedish residents. Journal of Transport Geography 25 (2012) 87–93.

Bilaga 1: Uppdraget

Uppdraget enligt mail från Per Kågeson 13-05-28

Klimatavgifter på in- och utrikesflyg

Koldioxidutsläppen från flyg inom Europeiska Unionen är sedan 2012 inkluderade i EU:s system för handel med utsläppsrätter. Utöver denna styrning belastar Storbritannien, Tyskland, och Frankrike in- och utrikesflygets passagerare med avgifter, som i Storbritanniens fall är av betydande storlek.

Det kan finnas anledning för Sverige att också överväga att avgiftsbelägga biljetter eller flygstolar i syfte att bättre internalisera de kostnader som flyget ger upphov till. Det främsta skälet är att flygets kostnad för utsläppsrätterna (som bolagen till största delen får gratis) ligger på några få öre per kilo, medan den svenska vägtrafikens användning av fossila drivmedel belastas med 1:08 kronor per kilo CO₂. Järnvägens elförbrukning ligger också under utsläppstaket, men beträffande de indirekta utsläppen från kraftproduktionen som dess efterfrågan ger upphov till medges inte längre någon gratis tilldelning.

Ytterligare skäl att överväga en skatt eller avgift på flyget är dess höghöjdsutsläpp av andra växthusgaser än koldioxid. På de korta distanserna inom landet når planen emellertid inte den höjd där dessa utsläpp blir besvärande, men de är relevanta i delar av utrikestrafiken. Frånvaron av moms på utrikes biljetter inom EU kan vara ytterligare en anledning att överväga en flygskatt.

Uppdraget

Uppdraget ska resultera i en kortfattad rapport som redovisar de utländska avgiftssystemen i något större detalj än vad som framgår av den rapport som Arne Karyd författat på utredningens uppdrag. Beträffande främst den brittiska modellen ska kontrolleras om systemet blivit föremål för någon typ av utvärdering ur vilken man kan utläsa en bedömning av effekten på val av flygplan och på efterfrågan på flygbiljetter avseende resor av olika längd.

I uppdraget ingår vidare att beskriva hur en svensk modell för beskattning av in- och utrikesflyg skulle kunna utformas. Utgångspunkten bör, i syfte att uppmuntra till högre kabinfaktor, vara att flygstolar snarare än resenärer blir föremål för beskattning. Olika utformning ska övervägas beträffande skattens nivå och eventuell differentiering för flygresans längd samt för flygplanens specifika utsläpp av CO₂.

Konsekvenserna av den föreslagna modellen ska beskrivas översiktligt med nämnande av de olika typer av anpassning av resenärernas preferenser som de förändrade villkoren kan ge upphov till, inkl. sådant som byte av transportslag, kortare semesterresor och resefria möten. Regionala skillnader bör uppmärksammas. Statens intäkter av avgiften ska överslagsmässigt anges.