



Skatteministeriet

Provenuberegning for passagerafgiften

Dokumentation på beregning af provenu- og samfundsøkonomiske konsekvenser



Dokumentation af beregninger vedr. passagerafgift på flyrejser

Regeringen har med udspillet *Vejen til grøn luftfart* (november 2023) foreslået at indføre en ny passagerafgift på flyrejser. I det følgende dokumenteres, hvordan Skatteministeriet har beregnet provenuvirkningen og den samfundsøkonomiske virkning.

Passagerafgiften vil gennemsnitligt udgøre 100 kr. pr. afrejse fra en dansk lufthavn, når afgiften er fuldt indfaset i 2030. Afgiften indføres gradvist fra 2025. Der forventes et provenu på ca. 1,2 mia. kr. ved fuld indfasning i 2030.

Afgiftssatser

Regeringens forslag om en passagerafgift på flyrejser indebærer en differentieret afgiftssats, så der betales en højere afgift for længere rejser. Afgiften pålægges efter rejsens endelige destination uafhængigt af antallet af flyskift. Passagerer, der alene mellemlander i en dansk lufthavn, vil være undtaget for afgiften. Dermed følger den danske afgiftsmodel de samme principper som f.eks. den svenske model.

Passagerafgiften differentieres med tre afgiftssatser på baggrund af følgende inddeling af de endelige destinationer, *jf. tabel 1 og bilag*.

- Indenrigsflyvninger og flyvninger inden for Europa
- Mellemlange distancer (interkontinentale flyvninger til USA, Canada, det nordlige Afrika og Mellemøsten)
- Lange distancer (øvrige interkontinentale flyvninger)

I 2030 udgør passagerafgiften gennemsnitligt 100 kr. Det afspejler en afgift på 60 kr. for indenrigsflyvninger og flyrejser inden for Europa, mens afgiften i 2030 vil være 240 kr. for mellemlange flyrejser og 390 kr. for lange flyrejser. Det følger af EU-retten, at afgiften på danske indenrigsrejser skal være mindst lige så høj som for sammenlignelige rejser til andre EU-lande.

Tabel 1. Passagerafgiftens satser, 2025-2030

Kr. per afrejse i årets priser	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Indenrigsflyvninger og flyrejser inden for Europa	40	40	40	50	50	60
Mellemlange distancer	175	175	175	200	200	240
Lange distancer	280	280	280	330	330	390
Gennemsnit	70	70	70	85	85	100

Anm: Afgiften pålægges afrejser fra en dansk lufthavn (bortset fra transfer- og transitpassagerer). Efter 2023 indekseres afgiften med nettoprisudviklingen. Den gennemsnitlige afgift er afrundet til nærmeste 5 kr.

Kilde: Skatteministeriet.

Danmark har tidligere haft en flypassagerafgift på 75 kr. pr. afrejse fra danske lufthavne, der blev udfaset i 2006-2007. Transfer- og transitpassagerer var undtaget fra afgiften. Den tidligere afgift afhang ikke af rejsens længde.

Efterfølgende har en række europæiske lande indført flypassagerafgifter. Otte europæiske lande har implementeret passagerafgifter, og de fleste lande har valgt at differentiere afgifterne efter rejselængde. Norge, Sverige, Tyskland, Storbritannien og Frankrig har indført afgifter, hvor de længste rejser betaler den højeste afgift på mellem ca. 130-835 kr. pr. rejse. I Belgien og Østrig gives et incitament til at benytte andre transportmidler for de kortere rejser ved at gøre de korteste rejser dyrest. Holland har indført en flad passagerafgift. Transfer- og transitpassagerer er i de fleste lande undtaget afgiften.

Passagerafgiften pålægges luffartsbranchen og forventes overvæltet i billetpriserne. Det forventes således, at passagerafgiften i sidste ende bæres af passagererne.

Afgiftsgrundlag

Afgiftsgrundlaget for passagerafgiften er antallet af passagerer, som rejser fra en dansk lufthavn, bortset fra transfer- og transitpassagerer. Grundlaget for beregningerne er passagertal fra 2019, som er det seneste dataår med normal rejseaktivitet som følge af coronapandemien.

Det er lagt til grund, at passagergrundlaget i 2025 vil være som i 2019. Passagergrundlaget for 2026-2035 er beregnet ved at fremskrive passagertallet for 2025 med den forventede vækstrate for flytrafikken fra Energistyrelsens *Klimastatus og -fremskrivning 2023*. Passagergrundlaget er desuden korrigeret for effekterne fra grøn skattereform. Opgørelsen af afgiftsgrundlaget er uddybet i et bilag.

Det forudsatte afgiftsgrundlag fremgår af tabel 2, hvor grundlaget er fordelt efter endeligt destinationsland.

Tabel 2. Fremskrivning af passagertal fordelt efter endeligt destinationsland

Mio. afgiftspligtige afrejser fra en dansk lufthavn	2019	2025	2030
Antal passagerer, ekskl. transfer- og transitpassagerer			
Indenrigsflyvninger (ekskl. Grønland og Færøerne)	1,23	1,21	1,33
Europa (inkl. Grønland, Færøerne)	11,36	11,36	12,65
Mellemlange distancer (USA, Canada, det nordlige Afrika og Mellemøsten)	1,39	1,39	1,55
Lange distancer (øvrige interkontinentale flyrejser)	1,08	1,08	1,21
I alt (ekskl. transfer- og transitpassagerer)	15,07	15,04	16,74

Anm: Antallet af passagerer opgjort ekskl. transfer- og transitpassagerer. Opgørelsen er uddybet i et bilag.

Kilde: Transportministeriet og Energistyrelsen

Passagergrundlaget er fortsat forbundet med usikkerhed, da covid-19 kan have medført strukturelle ændringer i rejseaktiviteten, herunder særligt for erhvervsrejsende.

Beregningsmodel

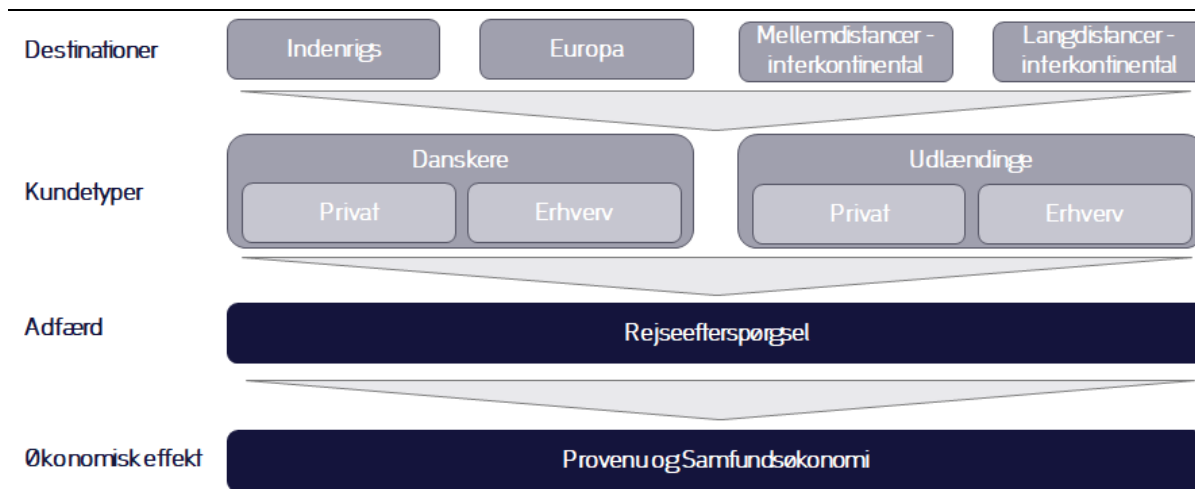
I det følgende gennemgås den overordnede regnemetode og de beregningsforudsætninger, som er lagt til grund for beregningerne af provenuvirkningen af passagerafgiften på flyrejser.

Modelopbygning

Passagerafgiften pålægges alle flyrejsende, der rejser fra danske lufthavne. Det antages, at passagerafgiften overvælttes fuldt i billetprisen, da alle flyafgange – og dermed alle flyrejsende – påvirkes relativt ens af en afgift (dvs. udbuddet er perfekt elastisk). Der indregnes en efterspørgselsvirkning, idet den højere billetpris som følge af afgiften antages at reducere antallet af passagerer. Denne efterspørgselsvirkning afhænger af billetprisen og priselasticiteten, som i modellen afhænger af destinationen og kundetyper. Der skelnes mellem danske og udenlandske rejsende og mellem private og erhvervs kunder.

Modellens overordnede struktur er illustreret i figur 1.

Figur 1. Modelopbygning



Anm: Figuren viser ikke arbejdsudbudseffekter, men arbejdsudbudseffekter indgår i beregningen.

Kilde: Skatteministeriet

Destinationer

I modellen anvendes fire kategorier af destinationer, der svarer til inddelingen af destinationer, som fremgår ovenfor i *tabel 2*. Det bemærkes, at der skelnes mellem indenrigsflyvninger og flyvninger til andre europæiske lande, selv om passagerafgiften er ens for disse destinationer. Det følger af EU-retten, om at afgiften på danske indenrigsrejser skal være mindst lige så høj som for sammenlignelige rejser til andre EU-lande. Desuden afspejler det bl.a., at andelen af danske rejsende vurderes at være større for indenrigsrejse end for rejser til europæiske destinationer, jf. nedenfor. Samtidig bemærkes, at for indenrigsflyvninger vil en returbillet resultere i to afgiftsbetalinger, eftersom både afrejsen frem og retur sker fra en dansk lufthavn.

Kundetyper

Der skelnes i modellen mellem danske og udenlandske rejsende og mellem private og erhvervs kunder.

En betydelig andel af de rejsende fra danske lufthavne er udenlandske statsborgere, som bidrager med en stor del af afgiftsprovenuet. Sammenlignet med andre punktafgifter vurderes flypassagerafgiften i høj grad at blive betalt af udlændinge. Der tages højde for, at de fire destinationskategorier har forskellige andele af danske og udenlandske rejsende. Der indregnes kun tilbageløb og arbejdsudbudseffekter for danske borgere, jf. nedenfor.

Det forudsættes i modellen, at private og erhvervs kunder vil reagere forskelligt på passagerafgiften. Det skyldes, at erhvervs kunder typisk køber dyrere billetter, hvor passagerafgiften udgør en mindre andel af billetprisen end for billigere billetter, som typisk købes af private

kunder. Desuden forudsættes det, at privatkunder er mere prisfølsomme end erhvervs-kunder, fx pga. en anden værdisætning af tid, jf. nedenfor om priselasticiteter.

Påvirkning af efterspørgslen efter flyrejser (adfærd)

Efterspørgslen efter flyrejser $D(p)$ udtrykkes i modellen som antallet af passagerer (q), der antages at være en funktion af prisen (p).

Eftersom en passagerafgift antages overvæltet i billetprisen, regnes der med, at den afledte pris inkl. passagerafgiften ($p(a)$) vil være:

$$p(a) = p^0 + a \quad (1)$$

p^0 er den gennemsnitlige markedspris før indførelsen af en afgift, og a er passagerafgiften.

Modellen tager højde for, at afgiften differentieres, så afgiften afhænger af destinationen. Efterspørgselseffekten – dvs. ændringen i antallet af passagerer (q) – beregnes på baggrund af afgiftssatserne i *tabel 1* og gennemsnitlige markedspriser for de forskellige kategorier af destinationer. Passagerantal efter indførelsen af passagerafgiften findes derefter ud fra ændringen i prisen og de forudsatte elasticiteter for hver kundetype. Ændringen i passagerantallet efter indførelsen af passagerafgiften afhænger således af prisændringen og den tilhørende priselasticitet (ϵ):

$$\frac{\partial q}{q} = \epsilon * \frac{\partial p}{p} \quad (2)$$

Ændringen i passagerantallet beregnes for alle destinationstyper. Der tages højde for, at andelen af danske borgere har betydning for provenuet og den samfundsøkonomiske virkning.

Priselasticitet

I *tabel 3* er vist estimater for priselasticiteten (ϵ) fra en række nyere internationale studier. Til brug for beregningerne af den danske passagerafgift tages der bl.a. udgangspunkt i elasticiteter fra det norske Transportøkonomisk Institut (TØI), som beror på nyere data, og som er differentieret på destination (rejsens længde) og rejsens formål (privat og erhverv).

Tabel 3. Priselasticiteter fra nyere litteratur

	Indenrigs		Europa		Interkontinental	
	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv
Transportøkonomisk Institut (TØI) (2022)	-0,8	-0,6	-0,7	-0,5	-0,6	-0,4
EU-Kommissionen (2019) (economy/øvrige klasser) ¹⁾	-1,23 / -0,68		-1,12 / -0,57		-0,80 / -0,25	
Luffartens Klimapartnerskab (2022)	-1		-0,63			

Anm: 1) EU-kommissionen opdeler ikke på privat- og erhvervsrejser, men på økonomi og første klasse/business class. Skønnene er derfor ikke sammenlignelige med opgørelserne i TØI (2022). I EU-kommissionens rapport anvendes skøn for elasticiteter fra Intervistas (2007). Skønnene er således ikke af nyere dato, men EU-kommissionen må forventes at have vurderet at det var de bedste tilgængelige skøn i 2019. Priselasticiteterne, som anvendes af Luffartens Klimapartnerskab, stammer bl.a. fra et nyt meta-studie af Oxera Analysis. Elasticiteterne i TØI (2022) bygger på en sammenfatning af norske studier i perioden 2014-2019.

Kilde: TØI v. Niels Buus Kristensen (2022); "Effekter av klimatiltak i norsk luffart, Taxes in the Field of Aviation and their impact"; EU-kommissionen, CE Delft (2019); "Taxes in the field of aviation and their impact" og Luffartens Klimapartnerskab (2022).

Det vurderes, at der generelt er flere tætte substitutter til indenrigsflytrafik i Danmark, hvilket taler for, at efterspørgslen for danske indenrigsflyvninger er mere elastisk sammenlignet med norske. Det skyldes bl.a., at der i Norge rejses over længere afstande end i Danmark. Det vurderes på den baggrund, at elasticiteterne for indenrigsflyvninger kan justeres på baggrund af skøn fra EU-kommissionen (2019) og Luffartens Klimapartnerskab (2022).

Samlet vurderes en gennemsnitlig elasticitet for indenrigsrejser på -1 at være plausibel i en dansk sammenhæng, hvilket er i overensstemmelse med elasticiteterne, der er anvendt i grøn skattereform, jf. dokumentationsnotat for Grøn Skattereform (2022).¹ Den gennemsnitlige elasticitet på -1 for indenrigsrejser afspejler, at der anvendes en elasticitet på -1,1 for private og -0,8 for erhvervsrejsende, jf. *tabel 4*.

Tabel 4. Priselasticiteter anvendt i modellen

	Indenrigs		Europa		Interkontinental	
	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv
Priselasticiteter	-1,1	-0,8	-0,7	-0,5	-0,6	-0,4

Kilde: Skatteministeriet.

Elasticiteterne for Europa og interkontinentale rejser følger TØI-rapporten, der samtidig ligger forholdsvis tæt op ad vurderingen fra Luftfartens Klimapartnerskab.

Billetpriser

Billetpriser for envejs-flyvninger er vist i tabel 5. Københavns Lufthavn har leveret billetpriser for 2018, som er fremskrevet til 2024-niveau med forbrugerprisindekset. Efter 2024 er der anvendt en årlig prisstigningstakt på 1,9 pct. Prisen for flyrejser er forbundet med usikkerhed, da bl.a. covid-19 kan have medført strukturelle prisændringer.

Tabel 5. Billetpriser

Kr. per envejs-flyvning ¹⁾	Indenrigs		Europa		Interkontinental	
	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv
Pris (DKK), 2018-priser	400	500	850	1.400	2.700	8.000
Pris (DKK), 2024-priser	500	600	1.000	1.700	3.250	9.600

Anm: Der er afrundet til nærmeste 50 kr. for private og nærmeste 100 kr. for erhverv. 1) Priser for envejs-flyvning svarer til halvdelen af prisen for en typisk returrejse.

Kilde: Københavns Lufthavn og egne beregninger.

Nationalitet og rejseformål

En stor andel af de passagerer, der via billetpriserne betaler afgiften, må påregnes at være udlændige, idet passagerer, der rejser internationalt fra en dansk lufthavn, foruden "udrejse" for danske rejsende vil inkludere "hjemrejse" for udenlandske rejsende, hvortil kommer at rejsende fra det sydlige Sverige kan have tendens til at benytte Københavns lufthavn. Andelen af udlændinge blandt flypassagerer er beregnet på baggrund af en passagerundersøgelse for Københavns lufthavn, som har opgjort de rejsendes nationalitet og rejseformål i 2019, jf. *tabel 6*. Givet Københavns lufthavns tætte placering på Sverige forventes en større andel af de rejsende at være med udenlandsk baggrund ift. øvrige lufthavne i Danmark. For at korrigere for dette, er der beregnet et vægtet snit mellem rejsende fra Københavns Lufthavn og rejsende fra resterende lufthavne i Danmark.

For indenrigsrejser skønnes danskere at udgøre klart hovedparten af de rejsende, mens udlændinge skønnes at udgøre en større andel af udenrigsrejserne. For omkring 2/3 er rejseformålet privat, mens ca. 1/3 er erhvervsrejsende.

¹ Dokumentationsnotat for Grøn Skattereform (2022), "Dokumentation og følsomhedsberegninger af effekter for erhverv og rumvarme", [https://skm.dk/media/Skatteministeriet/Tilg%C3%A6ngelighed_\(pdfer_der_er_gjort_tilg%C3%A6ngelige\)/dokumentationsnotat_0702_master-til-pdf-tilgaengeligg.pdf](https://skm.dk/media/Skatteministeriet/Tilg%C3%A6ngelighed_(pdfer_der_er_gjort_tilg%C3%A6ngelige)/dokumentationsnotat_0702_master-til-pdf-tilgaengeligg.pdf)

Tabel 6. Passagerernes nationalitet og rejseformål

		Indenrigs	Europa	Interkontinental
Nationalitet	Danskere (pct.)	81	37	35
	Udlændinge (pct.)	19	63	65
Formål	Private rejsende (pct.)		67	
	Erhvervsrejserne (pct.)		33	

Anm.: Rejsende fra Københavns Lufthavn udgjorde i 2018-2019 hhv. 86 og 89 pct. af udenrigsrejser inden for og uden for Europa. Efter korrektionen for København Lufthavns tætte placering på Sverige, skønnes det, at opgørelsen fra Københavns Lufthavn er repræsentativ til at danne grundlag for andelen for nationalitet og formål for hele landet.

Kilde: Københavns Lufthavn og Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet.

Arbejdsudbud

Passagerafgiften indebærer en vis udhuling af købekraften fra arbejdsindkomster mv. i danske husholdninger, og passagerafgiften vil derigennem parallelt til en indkomstskat have en indvirkning på arbejdsudbuddet. Det inkluderer, at også den del af afgiften, der betales af erhvervslivet, forventes overvæltet til at blive båret af husholdningerne. Beregningen af arbejdsudbudsvirkningen følger Skatteministeriets generelle regneprincipper herfor, jf. *kapitel 4 i Skatteøkonomiske Redegørelse 2021*. Overordnet forudsættes samme arbejdsudbudsvirkning som fra en indkomstskatteændring med samme belastning af husholdningerne set på tværs af indkomstfordelingen. Der beregnes ikke arbejdsudbudsvirkning fra belastning på udenlandske passagerer, da dette forudsættes ikke at påvirke dansk arbejdsudbud.

Provenuberegning

Umiddelbart provenu

Det umiddelbare provenu fra passagerafgiften følger af afgiftsgrundlaget, jf. *tabel 2* og afgiftssatsen, jf. *tabel 1*. Den gennemsnitlige sats udgør 70 kr. i 2025 og 100 kr. i 2030 (årets priser). Med et skønnet afgiftsgrundlag på ca. 15 mio. passagerer i 2025 og 16³/₄ mio. passagerer i 2030 udgør det umiddelbare provenu dermed ca. 1.000 mio. kr. i 2025 (2024-niveau) og ca. 1.400 mio. kr. i 2030 (2024-niveau), jf. *tabel 7*.

Langt hovedparten af det umiddelbare provenu kan henføres til udenrigsrejser, da disse udgør hovedparten af afgiftsgrundlaget, og rejser til destinationer udenfor Europa samtidig er pålagt en højere afgift per afrejse. Størstedelen af det umiddelbare provenu betales af udlændinge, da udlændige står for den største andel af udenrigsrejserne. Danske passagerer betaler ca. 400 mio. kr. af det umiddelbare provenu i 2025 og ca. 550 mio. kr. af det umiddelbare provenu i 2030 (2024-niveau).

Tabel 7. Provenueffekter

Mio. kr. 2024-niveau	2025	2030
Umiddelbart provenu	1.000	1.400
- heraf fra danske passagerer	400	550
Tilbageløb (kun danske passagerer)	-100	-100
Provenu efter tilbageløb	950	1.300
<i>Dynamiske effekter</i>		
Færre passagerer	-0	-50
Arbejdsudbud	-0	-50
Provenu efter tilbageløb, adfærd og administrative omk.	900	1.200

Anm.: Provenu er afrundet til nærmeste 50 mio. kr. Grundet afrunding kan summering af tal afvige fra totalen.

Kilde: Skatteministeriet.

Tilbageløb

Det umiddelbare provenu reduceres som følge af automatisk tilbageløb, der som generelt ved afgiftsændringer er fastsat til 21 pct., jf. *bilag 2B i Skatteøkonomiske Redegørelse 2019*. Det skal ses i lyset af, at passagerafgiften forventes overvæltet i forbrugerpriserne, hvilket reducerer husholdningernes forbrug af andre varer og tjenester og dermed afgiftsprovenuet fra det øvrige forbrug. Det bemærkes, at prisovervæltningen i forbrugerpris på flybilletter sker uden en momsvirkning, da salg af flyrejser ikke er pålagt moms. Provenuet hidrører hovedsageligt fra private rejser. Der er for erhvervsrejserne anvendt samme tilbageløbsprocent som for private rejser.

Der regnes kun tilbageløb af provenu fra danske passagerer, idet tilbageløbet fra udenlandske passagerer antages at ske gennem reduceret forbrug i udlændingenes hjemlande.

Effekt på efterspørgslen

Afgiften forventes at indebære adfærdsmæssige konsekvenser i form af færre passagerer/afrejser. På baggrund af de fremskrevne billetpriser og afgiftens størrelse kan opgøres den procentuelle prisstigning på flybilletter, hvilket i kombination med de forudsatte elasticiteter giver den skønnede virkning på antallet af flyrejser (afrejser fra en dansk lufthavn). Tabel 8 illustrerer beregningen for 2030, hvor afgiften er fuldt indfaset.

Tabel 8. Efterspørgselseffekt i 2030

2030	Indenrigs		Europa		Mellemlange distancer		Lange distancer	
	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv	Privat	Erhverv
Priselasticiteter	-1,1	-0,8	-0,7	-0,5	-0,6	-0,4	-0,6	-0,4
Priseffekt, pct. ¹⁾	11%	9%	5%	3%	7%	2%	11%	4%
Effekt på passagertal, mio. ²⁾	-0,11	-0,03	-0,16	-0,03	-0,02	-0,00	-0,03	-0,00
Effekt på passagertal, pct. ³⁾	-10%	-6%	-2%	-1%	-2%	-0%	-3%	-1%

Anm: 1) Priseffekten er angivet for en envejsflyvning, der er pålagt af afgiften. Afgiften er pålagt afrejse fra en dansk lufthavn, og ved internationale returbilletter vil afrejsen fra Danmark men ikke strækningen til Danmark være pålagt afgiften. I forhold til virkningen på passagertallet har den anførte priseffekt derfor kun halv effekt for udenrigsrejser. 2) Effekten på passagertal opgjort i mio. rejsende afhænger af størrelsen af grundlaget og dermed den forudsatte passagervækst, jf. tabel 2. 3) Effekten på passagertallet er opgjort i forhold til det samlede passagertal som inkluderer transit- og transferpassagerer.

Kilde: Skatteministeriet.

Passagernedgangen skønnes derved i 2025 til ca. 7 pct. for indenrigsluffarten og knap 1 pct. for udenrigsluffarten. For 2030 skønnes en passagernedgang på ca. 9 pct. for indenrigsluffarten og godt 1 pct. for udenrigsluffarten, jf. *tabel 9*.

Tabel 9. Effekt på passagertal

	Indenrigs	Udenrigs	Total
Samlet passagertal, 2025	-7%	-1%	-1%
Samlet passagertal, 2030	-9%	-1%	-2%

Anm: Effekt på passagertallet er opgjort i forhold til det samlede passagertal som inkluderer transit- og transferpassagerer.

Kilde: Skatteministeriet.

Passagernedgangen skønnes at være procentuelt størst for indenrigsflyvninger, hvilket skal ses i lyset af, at passagerafgiften betales to gange for en retur indenrigsrejse, mens den danske afgift betales én gang for en retur udenrigsrejse. Derudover er indenrigsbilletter typisk billigere end rejser til øvrige destinationer, hvorfor afgiften alt andet lige medfører en større procentuel prisstigning for indenrigsflyvninger end for øvrige flyrejser. Endelig er efterspørgslen efter indenrigsflyrejser mere prisfølsom end for udlandsrejser, jf. ovenfor.

Nedgangen i passagerantallet indebærer et fald i provenuet fra passagerafgiften og alt andet lige også et beskedent fald i CO₂-afgiften på brændstof til indenrigsfly som følge af *Aftale om grøn skattereform for industri m.v. af 24. juni 2022*.

Således skønnes adfærdseffekten fra færre passagerer isoleret set at indebære et mindre-provenu i underkanten af 50 mio. kr. i 2030, *jf. tabel 7*.

Arbejdsudbud

Endeligt indregnes der en arbejdsudbudseffekt for danske flyrejsende, idet passagerafgiften reducerer reallønnen og dermed arbejdsudbuddet, *jf. ovenfor*. Arbejdsudbudsvirkningen beregnes på baggrund af belastning på danske rejsende, som kan opgøres til ca. 400 mio. kr. i 2025 og ca. 550 mio. kr. i 2030. Det bemærkes, at der i belastningen er indregnet omstillingsgevinster, som dog er forholdsvis små, *jf. nedenfor*.

Der er fsva. danske flyrejsende skematisk forudsat en arbejdsudbudsvirkning svarende til en selvfinansieringsgrad fra arbejdsudbud på 8 pct. Dette er i forhold til private flyrejser og erhvervslivets flyrejser set under ét. Selvfinansieringsgraden afspejler en skematisk fastsættelse i lyset af en opsparingskorrigeret fordeling for så vidt angår private rejser samt en jævnt fordelt belastning for så vidt angår erhvervsrejser. Tilgangen flugter med det beskrevne i *kapitel 4 i Skatteøkonomisk Redegørelse 2021*.

Konkret kan arbejdsudbudsvirkningen dermed beregnes ved, at belastningen ganges med denne selvfinansieringsgrad for arbejdsudbud, idet der "dog korrigeres for tilbageløb, eftersom selvfinansieringsgrader udtrykker adfærdsvirkningen set ift. beløb efter tilbageløb. På den baggrund skønnes arbejdsudbudseffekten at udgøre et mindreprovenu i underkanten af 50 mio. kr., *jf. tabel 7*. Arbejdsudbudsvirkningen er svarende til omkring 100 fuldtidspersoner.

Samlet provenu efter tilbageløb og adfærd

Samlet set skønnes provenuet efter tilbageløb og adfærd til ca. 900 mio. kr. i 2025 og ca. 1.200 mio. kr. i 2030 (2024-niveau), *jf. tabel 7*. Der er samtidig fratrukket skønnede administrative omkostninger hos Skatteforvaltningen, som har en størrelse, der ikke har nævneværdig betydning for provenuberegningen.

Fordelingsvirkninger

Opgørelsen af fordelingsvirkninger følger det beskrevne i *kapitel 4 i Skatteøkonomisk Redegørelse 2021*. Det bemærkes indledningsvis, at afgifter ikke direkte påvirker de disponible indkomster, der normalt danner grundlag for opgørelse af fordelingsvirkninger. Det skyldes, at de disponible indkomster opgøres som den indkomst, der rådes over efter indkomstskat mv., men inden betaling af afgifter. Afgifter har dog betydning for hvor stort et forbrug, der kan afholdes for en given disponibel indkomst, idet afgifter udhuler den reale værdi af den disponible indkomst. Beregningsteknisk kan en afgiftsændring opgøres som en ækvivalent ændring af den disponible indkomst, hvorved der kan opgøres en ændring i de ækvivalente indkomstforskelle og dermed en ækvivalent ændring i Gini-koefficienten.

Indførelsen af passagerafgiften indebærer, at danske husholdninger givet deres nuværende forbrug vil have ekstra udgifter ved private flyrejser. Hertil kommer, at den del af afgiften, der betales af erhvervslivet, forventes overvæltet til at blive båret af husholdningerne med en jævnt fordelt belastning, dvs. omtrent proportionalt med de disponible indkomster. Begge elementer indgår i den skønnede fordelingsvirkning. Det bemærkes, at der ved beregning af fordelingsvirkninger tages udgangspunkt i den umiddelbare virkning af afgiftsindførelsen. Der tages altså ikke højde for eventuelle afledte adfærdsvirkninger, der også kan variere på tværs af indkomstgrupper. Samtidig tages ikke højde for forskelle i opsparingsrater.

² Dvs. arbejdsudbudsvirkning beregnes på baggrund af belastning efter omstilling.

Den samlede umiddelbare afgiftsbetaling skønnes størst øverst i indkomstintervallet, hvor udgifterne til flyrejser generelt er større. Flyafgiften udgør dog en omtrent ens andel af de disponible indkomster på tværs af indkomstdecilerne, *jf. tabel 10*. Det afspejler sig også ved, at den ækvivalente virkning på Gini-koefficienten af at indføre afgiften skønnes til 0,00, *jf. den nederste række i tabel 10*.

Tabel 10. Fordelingsvirkninger i 2030 (fuldt indfaset afgift)

	Indkomstdecil										Hele bef.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
<i>Årlig afgiftsbetaling (2024-niveau)</i>											
Kr. per voksen	100	75	75	75	100	100	125	125	175	275	125
Pct. af disponibel indkomst	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Ækvivalent ændring i Gini-koefficienten, pct.-point											0,00

Anm.: : Kronebeløb er afrundet til nærmeste 25 kr.

Kilde: Skatteministeriet.

Samfundsøkonomisk virkning

Den samfundsøkonomiske virkning er et velstands- eller efficiensmål, som sigter på at opføre den økonomiske gevinst (eller det økonomiske tab) for samfundet som helhed af forskellige politikændringer – herunder også ændringer i skatter og afgifter.

Den samfundsøkonomiske virkning opgøres som forskellen mellem (i) nettovirkningen for de offentlige finanser af afgiftsændringen og (ii) nettovirkningen af en hypotetisk lumpsum-skat, som har den egenskab, at borgerne netop er indifferente mellem afgiftsændringen og lumpsum-skatten, *jf. Bilag 2E i Skatteøkonomisk Redegørelse 2023*. En sådan lumpsum-skat kaldes ækvivalerende variation. Intuitivt kan den samfundsøkonomiske virkning ses som virkningen for borgere og det offentlige under ét (idet disse tilsammen udgør samfundet). Det bemærkes, at virkningen for borgerne (dvs. husholdningerne) her opgøres inklusive, at den del af afgiften, der betales af erhvervslivet, forventes overvæltet til at blive båret af borgerne, og i den forstand udtrykker virkning for borgere og erhvervsliv under ét.

Der opgøres herved en positiv samfundsøkonomisk virkning i 2030, hvor afgiften er fuldt indfaset, på ca. 750 mio. kr. (i faktorpriser), *jf. søjle (5) i tabel 10*. Dette svarer til ca. 950 mio.kr. i forbrugerpriser.

² Beregningsteknisk er en husstands betaling af passagerafgift på private flyrejser forudsat proportional med udgifter til flyrejser. Grundet utilstrækkeligt datagrundlag kan beregningen således ikke tage højde for, at en husstands betaling af passagerafgift ikke nødvendigvis er proportional med udgifter til flyrejser.

Tabel 10. Samfundsøkonomisk virkning i 2030

2030-effekt	Afgiftsændring		Ækvivalerende variation		Samfundsøkonomi	
	Stat	Borgere	Stat	Borgere	Stat	Borgere
Mio. kr. 2024-niveau	1	2	3	4	(5) = (1) – (3)	(6) = (2) – (4)
Umiddelbart provenu	1400	-550	550	-550	850	0
Tilbageløb	-100	-	-100	-	0	-
Dynamisk provenu ekskl. AU	-50	+0	-	-	-50	0
Eksternaliteter	-	-	-	-	-	-
I alt ekskl. arbejdsudbud¹⁾	1.250	-550	450	-550	800	0
Arbejdsudbud	-50	-	50	-	-50	0
I alt	1.200	-550	450	-550	750	0

Anm.: Provenu og samfundsøkonomi er afrundet til nærmeste 50 mio. kr. Afrunding kan medføre at tallene ikke summer til totalen.

Kilde: Skatteministeriet.

Den samfundsøkonomiske virkning er udtryk for at passagerafgiften giver et offentligt provenu, der er 750 mio. kr. større end den ækvivalerende variation (lumpsum-skat), hvor danske borgere stilles uændret ift. indførelse af passagerafgiften (dvs. stilles med samme nytte som ved indførelse af passagerafgiften). Den samfundsøkonomiske virkning på 750 mio. kr. fremkommer således som forskellen mellem provenuet fra passagerafgiften på 1.200 mio. kr., som forklaret ovenfor, og provenuet på 450 mio. kr. fra den ækvivalerende variation, *jf. hhv. søjle (2) og (4) i tabel 10.*

Den ækvivalerende variation tager udgangspunkt i belastningen på danskere fra passagerafgiften. Denne belastning, som også ligger til grund for beregningen af arbejdsudbudsvirkningen fra afgiften, beregnes som den umiddelbare afgiftsbelastning på danskere korrigeret for deres omstillingsgevinst (også kaldet "trekant-gevinst"). Den umiddelbare afgiftsbelastning på danskerne udgør ca. 550 mio. kr. i 2030, *jf. provenuberegningen*. Idet afgiften har en begrænset størrelse og dermed også tilpasningen af efterspørgslen har en begrænset størrelse, bliver omstillingsgevinsten for danske borgere forholdsvis begrænset set i forhold til den umiddelbare afgiftsbelastning. Korrigeret for omstillingsgevinst fås en belastning på danskerne i 2030 på ca. 550 mio. kr.

Ved lump-sum skatten på ca. 550 mio. kr. (i umiddelbar virkning) er borgerne dermed indifferente, *jf. søjle (4) ift. (2) i tabel 10*. Provenueffekten af lumpsum-skatten kan herefter beregnes. En sådan lumpsum-skat indebærer dels et tilbageløb på godt 100 mio. kr., idet forbruget reduceres svarende til skatten. Hertil kommer en indkomsteffekt på arbejdsudbuddet, som er beregnet ud fra en selvfinansieringsgrad på -7 pct., omtrent svarende til selvfinansieringsgraden ved personfradraget i indkomstbeskatningen. Det giver en mindre, positiv arbejdsudbudsvirkning. Provenueffekten fra lumpsum-skatten udgør dermed ca. 450 mio. kr., *jf. søjle (3) i tabel 10.*

Den kan bemærkes, at forskellen mellem arbejdsudbudsvirkningen ved passagerafgiften og ved den ækvivalerende variation netop svarer til den kompenserede arbejdsudbudsvirkning fra passagerafgiften (dvs. der alene indgår passagerafgiftens substitutionseffekt på arbejdsudbuddet). Den samfundsøkonomiske virkning kan dermed også udtrykkes som det

¹⁾ Omstillingsgevinsten udtrykker, at med de nye priser efter afgiftens indførelse vil en uændret efterspørgsel efter flyrejser ikke være hensigtsmæssig for borgere (og erhverv), og derfor tilpasses efterspørgslen efter flyrejser så denne "passer med" de nye priser, hvilket isoleret set gavner borgerne.

²⁾ Omstillingsgevinsten beregnes ved en "trekant-beregning" som halvdelen af prisændringen gange tilpasningen af dansk efterspørgsel efter flyrejser (dvs. $\frac{1}{2} | \partial p \partial q |$). I tilpasningen af efterspørgslen efter flyrejser medregnes erhvervslevets flyrejser, idet omstillingsgevinster hos dansk erhvervsliv forudsættes at tilfalde danske borgere.

umiddelbare provenu fra udlændinge plus forvriddningseffekt udtrykt ved dynamisk provenu ekskl. arbejdsudbud samt kompenseret arbejdsudbudsvirkning fra afgiften.

Den samfundsøkonomiske virkning er først og fremmest drevet af provenuvirkningen fra udlændinge, idet passagerafgiften i høj grad betales af udlændige. Herved opnås et mærkbart provenu uden at der er en belastning på danske borgere. Den kompenserede arbejdsudbudsvirkning fra afgiften på knap 50 mio. kr. trækker i retning af negativ samfundsøkonomisk virkning.

Eksternaliteter

I beregningen af samfundsøkonomisk virkning indgår principielt set også eksternaliteter, dvs. ændring i eksterne skadesomkostninger.

En passagerafgift reducerer antallet af flypassager og reducerer derved eksterne skadevirkninger fra fly i form af luftforurening og støj. Som følge af utilstrækkeligt datagrundlag er den samfundsøkonomiske virkning fra luftforurening og støj imidlertid ikke opgjort og indregnet, *jf. tabel 10 ovenfor*.

Der kan udregnes en CO₂-effekt på baggrund af de skønnede passagernedgange i tabel 8 ovenfor. Her benyttes gennemsnitlige CO₂-emissioner per passager for de forskellige kategorier af flyrejser. Derved forudsættes implicit, at gennemsnitlige CO₂-emissioner per passager i hvert fald på længere sigt ikke påvirkes af en ændring i passagergrundlaget. Der kan på særligt kortere sigt være usikkerhed forbundet hermed.

Forudsat en helt grøn indenrigsluffart i 2030, *jf. initiativet herom i regeringens udspil*, vil passagerafgiften ikke have en selvstændig effekt på CO₂-udledningerne fra indenrigsflyvning i 2030. For så vidt angår udenrigsflyvninger svarer den skønnede passagernedgang fra passagerafgiften isoleret set til 0,06 mio. ton CO₂ i 2030. Disse CO₂-udledninger medregnes dog ikke i den danske CO₂-opgørelse, *jf. FN's opgørelsesprincipper*.

Bilag 1 – Afgiftsgrundlag

Passagerafgiften differentieres med tre afgiftssatser på baggrund af de endelige destinationer. Kategoriseringen af lande følger den svenske flyafgifts differentiering med tre forskellige satser for forskellige slutdestinationer. Indenlandske og europæiske destinationer har således den laveste sats, interkontinentale mellemdistancer har den mellemste sats og de øvrige interkontinentale flyvninger har den højeste sats.

I beregningsmodellen skelnes mellem indenlandske og europæiske destinationer, og i beregningsmodellen indgår således fire overordnede typer af destinationer i form af indenrigs, Europa og interkontinentale mellemdistancer og øvrige interkontinentale distancer, *jf. tabel B1*. Denne kategorisering anvendes til dataudtræk for passagertal til brug for opgørelse af afgiftsgrundlaget til beregningsmodellen.

Tabel B1. Typer af destinationer

Kategori	Omfattede lande
Indenrigs (afgift begge veje for returrejse)	Danmark, ekskl. Grønland og Færøerne
Europa (inkl. Grønland og Færøerne)	Albanien, Andorra, Belgien, Bosnien Hercegovina, Bulgarien, Cypern, Estland, Finland, Frankrig, Færøerne, Grækenland, Grønland, Irland, Island, Italien, Kosovo, Kroatien, Letland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Makedonien, Malta, Moldova, Monaco, Montenegro, Nederlandene, Norge, Polen, Portugal, Rumænien, San Marino, Schweiz, Serbien, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjekkiet, Tyrkiet, Tyskland, Ukraine, Ungarn, Vatikanstaten, Hviderusland, Østrig
Mellemdistancer interkontinental	Afghanistan, Algeriet, Armenien, Aserbajdsjan, Bahrain, Burkina Faso, Canada, Djibouti, Egypten, Elfenbenskysten, Eritrea, Etiopien, Forenede Arabiske Emirater, Gambia, Georgien, Guinea, Guinea-Bissau, Irak, Iran, Israel, Yemen, Jordan, Kap Verde, Kasakhstan, Kirgisistan, Kuwait, Libanon, Libyen, Mali, Mauretanien, Marokko, Niger, Oman, Pakistan, Palæstina, Qatar, Rusland, Saudi-Arabien, Senegal, Sudan, Syrien, Tadsjikistan, Tchad, Tunesien, Turkmenistan, Usbekistan, USA
Øvrig interkontinental	Alle øvrige lande, som ikke indgår i kategorierne <i>indenrigs</i> , <i>Europa</i> eller <i>mellemdistancer</i> .

Anm: Kategoriseringen af lande svarer til den svenske passagerafgifts opdeling efter slutdestinationslande. Der er 3 afgiftssatser. Den laveste afgiftssats vedrører indenrigsrejser og rejser til øvrige europæiske lande. Grønland får også denne laveste afgiftssats, selvom det ikke er tilfældet for den svenske flyafgift. Den mellemste afgiftssats pålægges rejser til lande der i tabellen betages som interkontinentale mellemdistancer, mens den højeste sats pålægges øvrige lande

Kilder og håndtering af data

Grundlaget for det samlede antal passagerer er baseret på data fra Trafikstyrelsen, som månedligt får indrapporteret passagertal fra danske lufthavne. Data indeholder oplysninger om antal ankomster og afrejser, herunder transfer- og transitpassagerer, opgjort på lufthavnen og destinationen for rejsen. Passagerantallet på en flyvning opgøres som alle personer ombord under taget besætning.

Trafikstyrelsens data viser dog kun første destination for den enkelte passager og tager ikke højde for slutdestinationen for sammenhængende billetter. Derfor er der også indhentet tal fra Københavns Lufthavn (data stammer fra selskabet Cirium) om passagerers slutdestinationer. Ciriums opgørelser dækker imidlertid ikke samtlige passagerer⁶, hvorfor der er foretaget

⁶ Ciriums opgørelse er baseret på data for billetter, der går gennem det såkaldte "Global Distribution Systems", som forbinder rejsebureauer med flyselskaber, der ønsker at sælge billetter. Særligt lavprisselskaber bruger i mindre grad disse systemer, hvorfor opgørelsen ikke dækker samtlige passagerer.

en mindre korrektion, så det samlede antal passagerer, svarer til Trafikstyrelsens tal for det samlede antal passagerer. Med de to datakilder er det således muligt at skønne over antallet af passagerer fordelt efter deres endelige destinationsland og dermed de landekategorier indgår i beregningsmodellen, *jf. tabel B1*.

Indenrigspassagertallet er korrigeret for at tage højde for den kommende CO₂-afgift på brændstof til indenrigsfly som følge af *Aftale om grøn skattereform for industri m.v.* af 24. juni 2022. Denne korrektion skønnes at reducere indenrigspassagertallet med ca. 0,02 mio. passagerer i 2025.

Passagertallene stammer fra data for 2019, som er det seneste dataår med "normal" rejseaktivitet pga. Covid-19. Der er usikkerhed om niveauet for "normal" rejseaktivitet efter Covid-19. Med usikkerhed er passagergrundlaget fra 2019 lagt til grund for de forventede passagertal i 2025, som herefter er fremskrevet med den forventede vækst for flytrafikken fra Energistyrelsens Klimastatus og -fremskrivning 2023 (KF23). Der antages således en passagervækst fra 2026 og frem, som udgør i størrelsesordenen 2 pct. årligt.

Tabel 2. Passagertal fordelt på landekategorier

Mio. passagerer	2025	2030
Indenrigs (ekskl. Grønland og Færøerne)	1,21	1,33
Europa	11,36	12,65
Interkontinental	2,48	2,76
- heraf mellemdistance	1,39	1,55
- heraf lange rejser	1,08	1,21
Samlet afgiftsbelagte passagerer (ekskl. transfer- og transitpassagerer)	15,04	16,74
Transfer- og transitpassagerer	2,98	3,32
Samlet antal passagerer (inkl. transfer- og transitpassagerer)	18,02	20,06

Anm.: Passagerantal er fremskrevet med passagervæksten fra KF23 pba. passagertal for 2019 levereret af CPH/Cirium og Trafikstyrelsen. Rejser til og fra Grønland og Færøerne er opgjort som flyvninger i Europa. Tallene er eksklusive børn under 2 år og rejsende flypersonale mv. Transfer- og transitpassagerer omfattes ikke af afgiften. Reduktion i passagertallene på baggrund af Grøns skattereform indgår i tallene.

Kilde: Trafikstyrelsen, Københavns Lufthavn og egne beregninger.

Passagergrundlaget er fortsat forbundet med usikkerhed, da covid-19 kan have medført strukturelle ændringer i rejseaktiviteten.

Bilag 2 – Følsomhed

Grundet betydningen af Covid-19 på flytrafikken er det er lagt til grund, at passagergrundlaget i 2025 vil være som i 2019. Det er endnu uklart om Corona har haft egentlige strukturelle effekter på flytrafikken, derfor er antagelserne for afgiftsgrundlaget behæftet med usikkerhed.

Der er lavet en følsomhed på grundlaget, hvor der varieres på størrelsen af afgiftsgrundlaget på -/+5 pct. i 2025 samt på den efterfølgende vækst i passagertallet med nulvækst hhv. en fordobling af den forudsatte vækst. Det resulterer i et lavere henholdsvis større passagergrundlag i 2025 og 2030.

Ved følsomheden med et lavere passagergrundlag skønnes provenu efter tilbageløb og adfærd til 850 mio. kr. i 2025 og 1.050 mio. kr. i 2030, *jf. tabel B2*.

Ved følsomheden med et højere passagergrundlag skønnes provenu efter tilbageløb og adfærd til 950 mio. kr. i 2025 og 1.400 mio. kr. i 2030, *jf. tabel B2*. Dermed har ændringer i afgiftsgrundlaget (ikke overraskende) en klar effekt på provenuberegningen.

Tabel B2. Følsomhedsberegning

		<i>Provenu- skøn</i>	<i>Højere af- gifts- grundlag</i>	<i>Lavere af- gifts- grundlag</i>	<i>Høj elasticitet</i>	<i>Lav elasticitet</i>
2025	Passagernedgang Indenrigs, pct.	7%	7%	7%	9%	4%
	Udenrigs, pct.	1%	1%	1%	1%	1%
	Provenu, mio. kr.	900	950	850	900	900
2030	Passagernedgang Indenrigs, pct.	9%	9%	9%	12%	6%
	Udenrigs, pct.	1%	1%	1%	2%	1%
	Provenu, mio. kr.	1.200	1.400	1.050	1.200	1.250

Anm.: Provenu er afrundet til nærmeste 50 mio. kr., Elasticiteten er varieret med +/- en tredjedel, mens afgiftsgrundlaget er varieret med et større eller mindre grundlag i 2025 på +/-10 pct. i forhold til 2019 og +/-50 pct. i den efterfølgende vækst.

Kilde: Skatteministeriet

Et fokuspunkt i beregningerne er effekten på passagernedgangen, herunder særligt i forhold til indenrigsluffarten. Passagernedgangen er drevet af afgiften og den afledte ændring i billetprisen samt passagerens prisfølsomhed (priselasticiteten), *jf. ligning 2*. Derfor er der lavet følsomhedsberegning på prisfølsomheden ved hhv. at reducere elasticiteterne – for såvel indenrigs- som udenrigspassagerer – med en tredjedel og hæve dem med en tredjedel.

Hvis prisfølsomheden reduceres med en tredjedel, opnås en passagernedgang på omkring 6 pct. indenrigspassagerer i 2030. Omvendt vil en øget prisfølsomhed give en passagernedgang på omkring 12 pct. indenrigspassagerer i 2030.

Provenueffekterne af ændret prisfølsomhed er begrænsede og udgør i underkanten af 50 mio. kr., *jf. tabel B2*. Den lave effekt på provenuet afspejler, at de dynamiske provenueffekter er relativt lave i det hele taget.