



TSL
2022-1640

Passagerarprognos 2022–2028
Trafikprognos för svensk luftfart

© Transportstyrelsen

Sjö- och luftfartsavdelningen
Enheten för hållbar utveckling

Rapporten finns tillgänglig på Transportstyrelsens webbplats www.transportstyrelsen.se

Dnr/Beteckning TSL 2022-1640

ISBN

Författare Sektionen för analys

Månad År september 2022

Eftertryck tillåts med angivande av källa.

Innehåll

INNEHÅLL	3
1 BAKGRUND	4
2 METOD	4
3 BETYDANDE OMVÄRLDSFAKTORER	5
4 DEN EKONOMISKA UTVECKLINGEN	6
5 PASSAGERARUTVECKLINGEN 2021 - 2022	7
6 REGRESSIONSSKATTNINGAR	8
7 PASSAGERARPROGNOS 2022-2028	10
8 KOLDIOXID - RÄKNEEXEMPEL	12

1 Bakgrund

Prognoser över antal passagerare tas fram för att utgöra underlag för Transportstyrelsens avgiftssättning, men också för att ge omvärlden myndighetens bedömning av flygtrafikens utveckling på kort och medellång sikt. Prognoser görs för avresande passagerare i linje- och chartertrafik på de svenska trafikflygplatserna och för den mängd avresande passagerare som ska faktureras för GAS¹-avgiften. Prognosen omfattar perioden 2022–2028.

2 Metod

När pandemin slog till i början av 2020 så blev det uppenbart att de prognosmodeller som vi normalt använder inte fungerar. Detsamma gäller nu när vi befinner oss i en återhämtningsfas, där vi från extremt låga volymer ser en efterfrågan som månad för månad ökar med hundratals procent. Till detta ska läggas den osäkerhet som den ryska invasionen av Ukraina innebär. Stigande bränslepriser, kapacitetsbrister i samband med uppstarten ”efter” pandemin, omfattande störningar i de globala leveranskedjorna för att nämna några. Vi står således fortsatt på en mycket osäker grund där gängse prognosmodeller är av mindre värde, åtminstone i det korta perspektivet (2022 – 2024). Bedömningarna blir därför till stor del kvalitativa för innevarande och nästkommande år och till viss del även för 2024. För de resterande fyra åren fram till 2028 använder vi oss av den vanliga prognosmodellen där BNP används som den huvudsakliga förklarande variabeln. Men det finns givetvis en större osäkerhet än normalt även för dessa år, framförallt på grund av invasionen som inneburit ett mer instabilt säkerhetsläge globalt.

¹ Gemensamt avgiftsutjämnningssystem för säkerhetskontroll.

3 Betydande omvärldsfaktorer

- Just nu är den största osäkerheten vilka följdverkningar Rysslands invasion av Ukraina kommer att ge. Vi har redan sett stora prisökningar på energi och vissa råvaror vilket lett till en allmänt stigande inflation. Detta har i sin tur lett till stigande räntor med minskad köpkraft hos hushållen som följd. Hur utvecklingen på lite längre sikt kommer att bli är för närvarande mycket osäkert. Säkert är dock att Världsbanken skrivit ned sina prognoser för den globala tillväxten på grund av kriget och att många leveranskedjor är hårt ansträngda efter pandemin.
- Beträffande Covid-19 finns alltså en fortsatt oro för att det ska uppstå nya muterade virusvarianter som kan leda till ökad smittspridning. För närvarande bedöms dock sannolikheten som liten att det i så fall skulle få lika stora konsekvenser som tidigare.
- Bränslepriserna ligger för närvarande på en mycket hög nivå och som förstärks av att svenska kronan är lågt värderad i förhållande till den amerikanska dollarn. Till det ska adderas behovet av höjda infrastrukturavgifter till följd av de stora underskott som genererats under pandemin. Detta bör innebära ökade biljettpriser som i sin tur kan komma att bromsa efterfrågan.
- Under pandemin gick stater in med olika former av stöd till flygbolagen. Vi ser en allt tydligare trend att stater dra sig ur eller minskar sin ägarandel i flygbolagen, samtidigt som man meddelar att man inte avser att tillföra mer ekonomiska resurser till flygbolagen.
- Många bolag har stora låneskulder att ta itu med efter pandemin vilket kan medföra svårigheter för en del flygbolag, till exempel genom försämrad kreditvärdighet. Det innebär svårigheter med att bland annat att inleda och bygga upp nya marknader. Lågkostnadsbolagen har dock

tagit sig igenom pandemin på ett bättre sätt än de traditionella nätverksbolagen och har därmed större möjligheter att expandera och öka sina marknadsandelar.

- Just nu finnas det brist på viss nyckelpersonal som exempelvis piloter, tekniker och viss flygplatspersonal, men den väntas avta successivt under kommande år.
- Det finns ett antal reella hot om strejker under hösten, bland annat hos Ryanair och inom Lufthansakoncernen som båda är stora på den svenska marknaden.
- Det finns ett stort uppdämt behov av att resa/uppleva/träffas efter pandemin. Detta visar inte minst den kraftiga uppgång i resandet som vi sett under senare tid. Mot detta ska vägas en stigande inflation som urholkar köpkraften hos hushållen som tidigare nämnts. En orolig omvärld innebär normalt en mer försiktig och avvaktande hållning i största allmänhet bland befolkningen.

Det finns således många faktorer som talar för att den höga tillväxt av efterfrågan på flygresor som vi för närvarande ser kommer att mattas av. Mot detta ska vägas att reslusten är stor efter att pandemin klingat av och att reserestriktioner tagits bort, en avvägning som är väldigt svår att göra.

4 Den ekonomiska utvecklingen

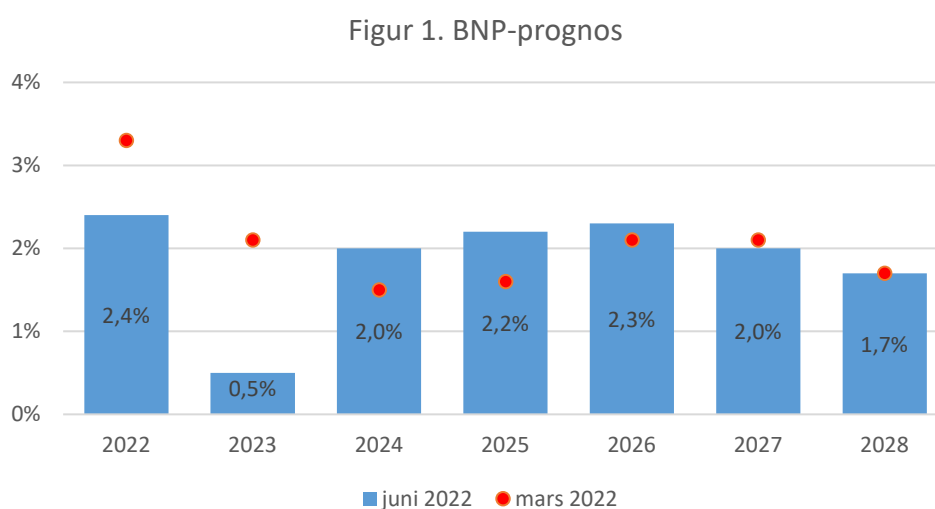
I den senaste uppdatering² från Konjunkturinstitutet beskrivs läget i den svenska ekonomin på följande vis:

”Svensk ekonomi utvecklades överraskande starkt det andra kvartalet i år. Utsikterna för framtiden har dock blivit dystrare under sommaren. Brist på gas i Europa gör att energipriserna ser ut att bli rekordhöga under vintern och KPIF-inflationen kommer att närma sig 10 procent. Hög inflation, stigande räntor och fallande tillgångspriser pressar hushållen som kommer att dra ner på

² Konjunkturuppdatering augusti.

konsumtionen i höst och i vinter. Detta bidrar till att svensk ekonomi går in i en lågkonjunktur nästa år. Riksbanken kommer att fortsätta på den inslagna vägen med räntehöjningar i syfte att stävja inflationen och de höga inflationsförväntningarna. Vid utgången av 2022 bedöms reporäntan ha höjts till 2 procent. Inflationen faller tillbaka snabbt under nästa år och Riksbanken låter då räntan ligga still”.

Figur 1 visar KI:s prognos över den ekonomins utveckling i Sverige fram till 2028. Som jämförelse syns även motsvarande prognos från i våras (röda prickar).



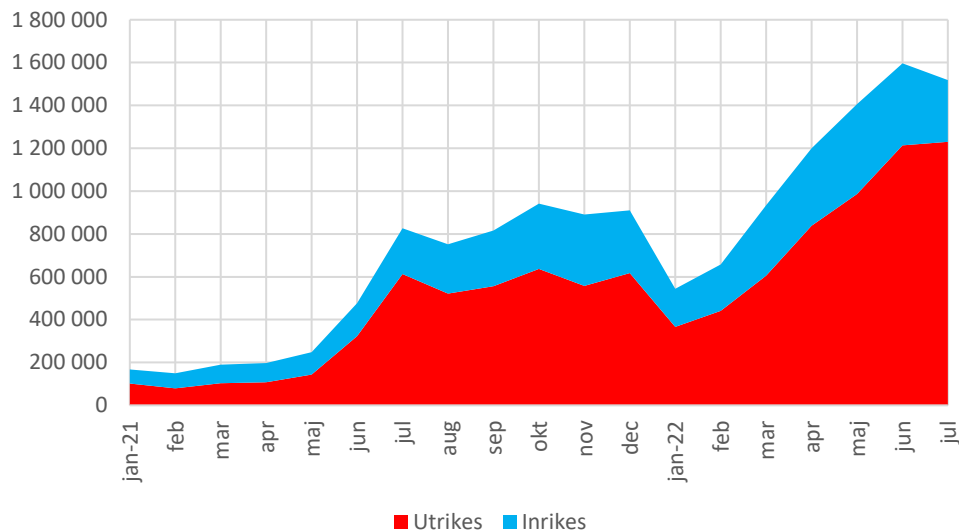
Som framgår har vårens prognos skrivits ned rejält för innevarande och nästa år, men skrivits upp för 2024-2026.

5 Passagerarutvecklingen 2021 - 2022

I takt med att smittotalen minskade och att vaccinationsgraden successivt ökade så kunde vi under andra halvåret 2021 se att passagerarna började återvända. Återhämtning stannade dock av i början av 2022 när en ny virusvariant (Omikron) började spridas i stor omfattning. Virusets klassades senare under våren ned till en så kallad icke samhällsfarlig sjukdom. Därefter har den totala trafiken ökat i det närmaste kontinuerligt och relativt mycket. Särskilt stor har ökningen varit i utrikestrafiken. En relativt stor minskning inrikes under juni och juli, men också utrikes mattades av något i

juli. Utöver en viss säsongsmässig variation så bidrog även kapacitetsbrister, passproblematiken, och inte minst pilotstrejken hos SAS till den relativt svaga utvecklingen under juli.

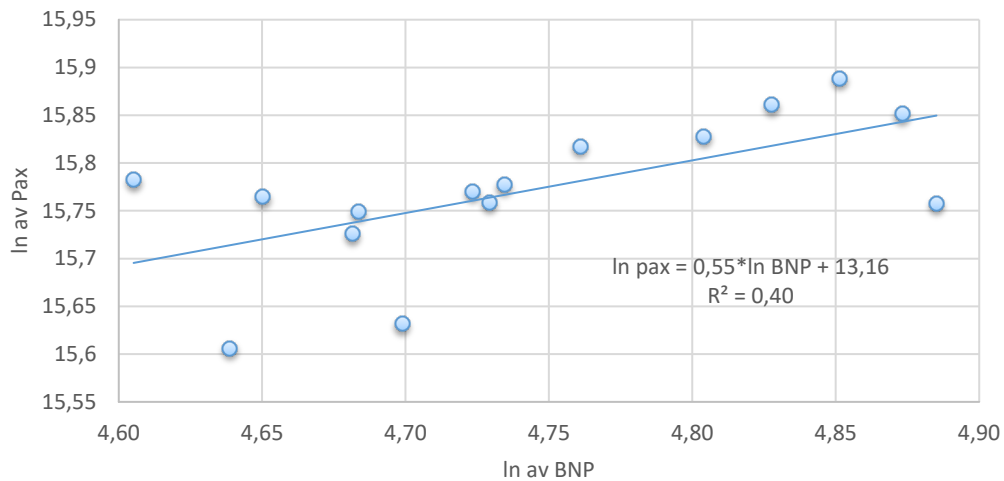
Figur 2. Antal avresande passagerare
januari 2021 - juli 2022



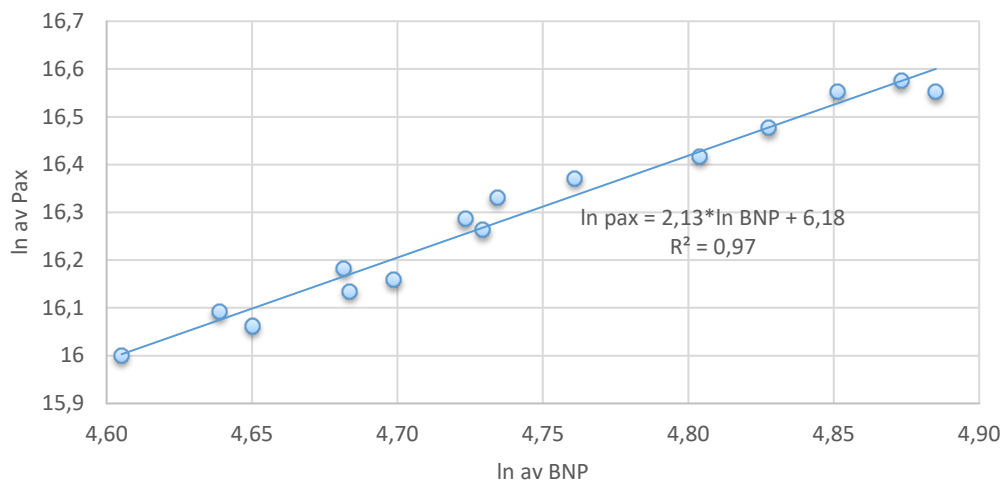
6 Regressionsskattningar

I figurerna 3 och 4 nedan visas regressionsskattningar för inrikes respektive utrikes trafik baserat på åren 2005-2019, det vill säga åren före pandemin. BNP används som förklarande variabel för både inrikes och utrikes. Man kan se att sambandet mellan BNP- och passagerarutvecklingen är starkare för utrikestrafiken (figur 4), bland annat genom att punkterna där är mer centrerade kring den skattade linjen jämfört med inrikes (figur 3).

Figur 3. Regression för INRIKES passagerare



Figur 4. Regression för UTRIKES passagerare



Parametrarna 2,13 och 0,55 är båda statistiskt signifikanta och innebär att: Om BNP ökar med 2 % så ökar efterfrågan med ca 4,3 % ($2 \cdot 2,13$) för utrikes och 1,1 % för inrikes ($2 \cdot 0,55$). Dessa tal ska ses som riktvärden och inte som absoluta sanningar eftersom det finns faktorer som ligger utanför modellen som påverkar trafikutvecklingen.

7 Passagerarprognos 2022-2028

Som nämnts så befinner vi oss på grund av Rysslands invasion av Ukraina i en mycket osäker situation vilken har lett till bland annat prisökningar på energi och vissa råvaror. Det har inneburit att inflation ökat, vilket lett till stigande räntor och en urholkad köpkraft hos hushållen som en direkt följd. Osäkerheter kring hur kriget fortlöper kan också innebära en större försiktighet med minskad konsumtion generellt. Den fortsatta utvecklingen hänger naturligtvis på hur länge kriget kommer att fortgå, och vilka efterverkningarna blir på den globala ekonomin men också geopolitiskt.

Mot bakgrund av de osäkerheter som nämnts ovan och att Sverige är på väg in i en lågkonjunktur nästa år, gör vi bedömningen att takten i återhämtningen kommer att minska under 2023, men att minskningen tas igen redan under 2024. Det innebär att passagerarprognoserna från i våras skrivs upp något för 2022 men justeras ned för 2023.

Tabell 1. Antal avresande passagerare **inrikes**, 1000-tal.

År	Låg	Medel	Hög
2021		2 212	
2022	3 470	4 100	4 780
2023	3 770	4 500	4 870
2024	4 200	5 000	5 670
2025	4 260	5 060	5 990
2026	4 370	5 120	6 100
2027	4 450	5 180	6 200
2028	4 500	5 230	6 350
Förändring 2021-2028	2 288	3 018	4 138
Förändring 2021-2028, %	103%	136%	187%
Andel av 2019	65%	75%	91%

Tabell 2. Antalet avresande passagerare **utrikes**, 1000-tal.

År	Låg	Medel	Hög
2021		4 364	
2022	9 060	10 500	11 840
2023	9 780	12 200	13 220
2024	11 790	14 200	15 650
2025	12 220	14 870	16 640
2026	12 760	15 610	17 440
2027	13 230	16 280	18 270
2028	13 980	16 880	18 950
Förändring 2021-2028	9 616	12 516	14 586
Förändring 2021-2028, %	220 %	287 %	334 %
Andel av 2019	90 %	109 %	123 %

Tabell 3. **Totalt** antal avresande passagerare, 1000-tal.

År	Låg	Medel	Hög
2021		6 576	
2022	12 530	14 600	16 620
2023	13 550	16 700	18 090
2024	15 990	19 200	21 320
2025	16 480	19 930	22 630
2026	17 130	20 730	23 540
2027	17 680	21 460	24 470
2028	18 480	22 110	25 300
Förändring 2021-2028	11 904	15 534	18 724
Förändring 2021-2028, %	181 %	236 %	285 %
Andel av 2019	82%	99%	113%

Tabell 4. **Fakturerbara** passagerare, 1000-tal.

År	Låg	Medel	Hög
2021		5 921	
2022	11 280	13 150	14 960
2023	12 200	15 040	16 290
2024	14 400	17 300	19 200
2025	14 840	17 960	20 380
2026	15 430	18 680	21 200
2027	15 920	19 330	22 030

2028	16 630	19 910	22 770
Förändring antal 2021-2028	10 709	13 989	16 849
Förändring % 2021-2028	181 %	236 %	285 %
Andel 2028 av 2019, %	84 %	101 %	115 %

8 Koldioxid - räkneexempel

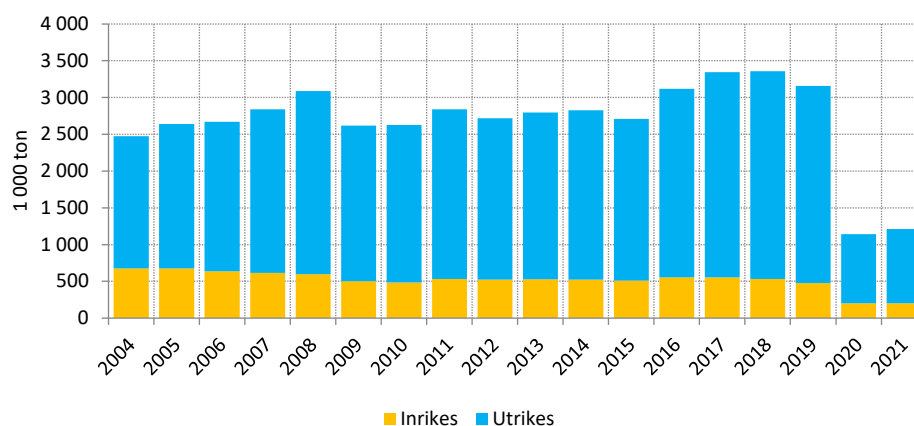
Baserat på den trendmässiga utvecklingen av genomsnittliga utsläpp per passagerare redovisas här några räkneexempel på hur koldioxidutsläppen för passagerarflyget kan komma att utvecklas fram till och med 2028.

Beräkningar görs för såväl inrikes flygresor som för resor till/från Sverige.

8.1 Utvecklingen 2004 - 2021

I figur 5 nedan visas flygets utsläpp av koldioxid³ (CO₂) mellan 2004 och 2021. Naturvårdsverkets rapportering om flygets utsläpp av växthusgaser baseras på bränsleanvändningen för inrikes flygresor samt det bränsle som tankats i Sverige för utrikes flygresor.

Figur 5. Flygtrafikens utsläpp av koldioxid 2004–2021



³ Källa: Naturvårdsverket <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/trafik-och-transporter/>

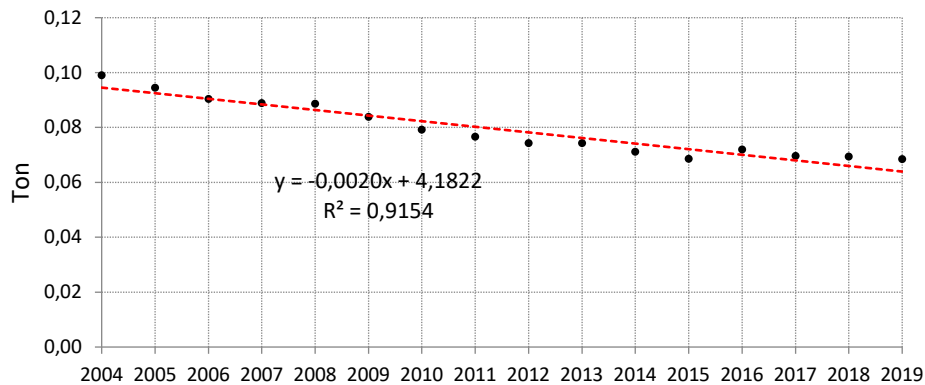
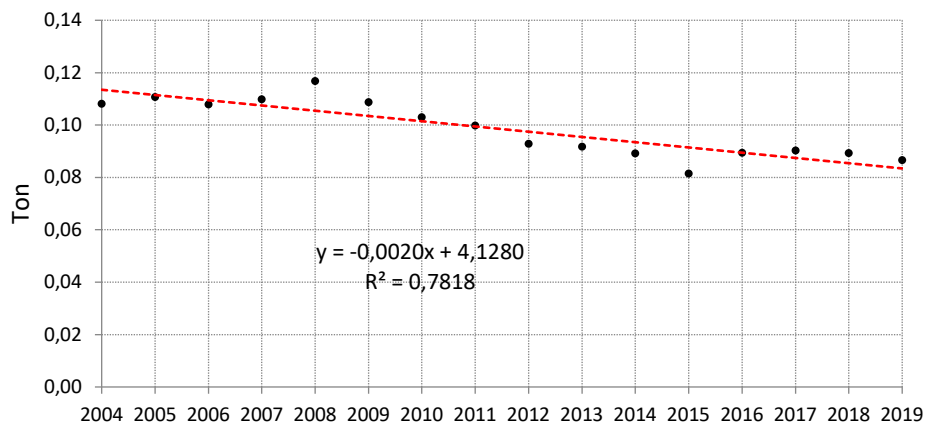
Mellan 2004 och 2019⁴ ökade utsläppen med 28 %. Ökningen kan i sin helhet hänföras till utrikestrafiken. För inrikestrafiken har utsläppsmängden minskat och det beror i huvudsak på en svagare passagerartillväxt jämfört med utrikestrafiken. Under samma period ökade antalet passagerare på de svenska flygplatserna med 62 %. Det innebär att CO₂-utsläppen per passagerare minskat med 21 % under perioden. Utan att närmare analysera orsakerna bakom den trendmässiga minskningen per passagerare baseras beräkningen på det faktum att utsläppsmängden minskat under lång tid. Ett par förklaringar kan emellertid vara att flygplanen blivit alltmer bränsleeffektiva och en kontinuerlig ökning av antalet passagerare per avgång. En ny aspekt att ta hänsyn till i beräkningen är införandet av den så kallade reduktionsplikten som trädde i kraft den 1 juli 2021, och som innebär krav på inblandning av biobränsle i det vanliga flygfotogenet. För 2028 ska inblandningen enligt lagen uppgå till minst 15,3 %.

I de två följande figurerna visas utsläppen per passagerare mellan 2004 och 2019 för in- respektive utrikestrafiken tillsammans med de skattade trenderna. Noterbart är att minskningen skett i något snabbare takt för inrikesflyget.

Förklaringsgraden⁵ är högre för inrikestrafiken, 91 % jämfört med 78 % för utrikes.

⁴ Att jämföra med 2019 istället för 2021 är mer relevant på grund av pandemin.

⁵ Förklaringsgraden är ett mått som i det här fallet anger hur stor del av variationen i CO₂-utsläpp per passagerare som förklaras av den skattade trendlinjen.

Figur 6. CO₂-utsläpp per inrikes passagerare 2004–2019Figur 7. CO₂-utsläpp per utrikes passagerare 2004–2019

8.2 Beräkningar och resultat

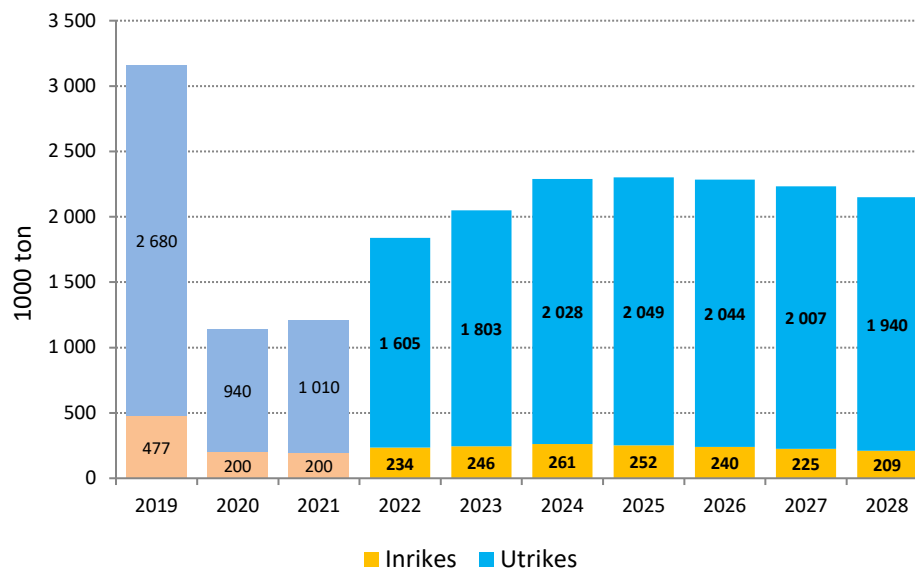
Beräkningen av utsläppen utgår alltså från skattningar av de genomsnittliga utsläppen per passagerare. Dessa multipliceras sedan med de prognosticerade passagerarvolymerna.

För att slutligen få fram hur mycket koldioxid som kan komma att genereras av passagerarflyget inom och till/från Sverige, görs en justering med hänsyn tagen till den förväntade effekten av reduktionsplikten⁶.

⁶ Enligt uppgift från Energimyndigheten är det rimligt att räkna med en verkningsgrad på mellan 75 och 85 procent. I våra beräkningar antas en verkningsgrad på 80 procent.

Resultatet för medelalternativet visas i figur 8 tillsammans med de faktiska nivåerna under 2019 - 2021. I tabellerna 5 och 6 visas även hög- och lågalternativen.

Figur 8. Uppskattning av flygets utsläpp av CO₂ 2020–2028



Tabell 5. Beräkningar av **inrikesflygets** koldioxidutsläpp, ton 1000-tal.

År	Låg	Medel	Hög
2019		477	
2020		200	
2021		200	
2022	198	234	273
2023	206	246	266
2024	219	261	296
2025	212	252	298
2026	204	240	285
2027	193	225	270
2028	180	209	254
Förändring ton 2019-2028	- 297	- 268	- 223
Förändring % 2019-2028	- 62 %	- 56 %	- 47 %

Tabell 6. Beräkningar av **utrikesflygets** koldioxidutsläpp, ton 1000-tal.

År	Låg	Medel	Hög
2019		2 680	
2020		940	
2021		1 010	
2022	1 385	1 605	1 810
2023	1 446	1 803	1 954
2024	1 684	2 028	2 236
2025	1 684	2 049	2 293
2026	1 671	2 044	2 284
2027	1 631	2 007	2 253
2028	1 607	1 940	2 178
Förändring ton 2019-2028	- 1 073	-740	-502
Förändring % 2019-2028	- 40 %	- 28 %	- 19 %

