

PASSAGERARPROGNOS 2023–2029

TRAFIKPROGNOS FÖR SVENSK LUFTFART

© **Transportstyrelsen**

Sjö- och luftfartsavdelningen
Enheten för hållbar utveckling

Rapporten finns tillgänglig på Transportstyrelsens webbplats www.transportstyrelsen.se

Dnr/Beteckning TSL 2023-2439

ISBN

Författare Sektionen för analys

Månad År april 2023

Eftertryck tillåts med angivande av källa.

Innehåll

INNEHÅLL	3
1 BAKGRUND	4
2 METOD	4
3 DEN EKONOMISKA UTVECKLINGEN	4
4 PASSAGERARUTVECKLINGEN 2019 OCH FRAMÅT	5
5 REGRESSIONSSKATTNINGAR	7
6 PASSAGERARPROGNOS 2023-2029	9
7 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-, charter, och taxitrafik på de svenska trafikflygplatserna och för den mängd avresande passagerare som ska faktureras för GAS¹-avgiften. Prognosen omfattar perioden 2023–2029.

2 Metod

På grund av de senaste årens turbulens med pandemi, den ryska invasionen av Ukraina och dess påverkan på den globala ekonomin har det varit extra besvärligt att göra prognoser. Traditionella prognosmodeller fungerar inte vid extrema händelser som dessa. Prognoserna har därför under senare tid mer kommit att baseras på kvalitativa bedömningar. Detsamma gäller även denna prognosomgång när vi nu befinner oss i en återhämtningsfas med mycket höga tillväxttal. Detta gäller framförallt för innevarande och nästkommande år, men i viss mån även för 2025. För de resterande åren fram till 2029 kommer de ordinarie elasticitetsmodellerna att spela stor roll.

3 Den ekonomiska utvecklingen

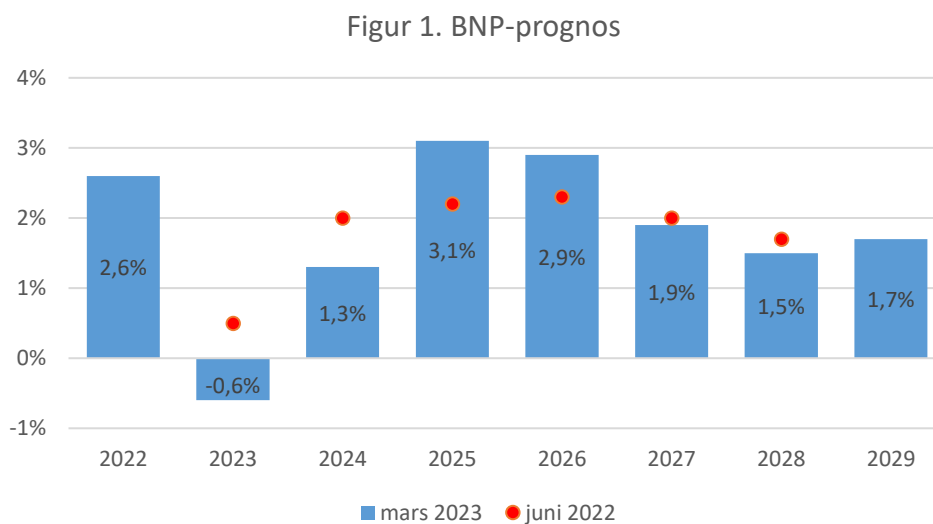
Konjunkturinstitutet konstaterar i likhet med flertalet andra prognosmakare att den svenska ekonomin nu är på väg in i en lågkonjunktur. I sin senaste prognos² beskriver KI läget i den svenska ekonomin på följande vis:

¹ Gemensamt avgiftsutjämnningssystem för säkerhetskontroll.

² Konjunkturläget mars 2023.

”Den svenska ekonomin går 2023 in i en lågkonjunktur. Både hushåll och företag pressas av den höga inflationen och det allt högre ränteläget. Hushållens reala disponibla inkomster minskar i år och hushållen drar därför markant ner på konsumtionen. Samtidigt faller bostadsinvesteringarna kraftigt som en följd av en nedgång i bostadspriserna och ökade produktionskostnader. Dessutom påverkas exportsektorn av en vikande konjunktur i omvärlden. Inflationen har varit fortsatt hög under inledningen av 2023 och Riksbanken väntas därför fortsätta på den inslagna vägen med räntehöjningar. Höjningscykeln bedöms vara över i juli då styrräntan ligger på 3,75 procent. Det har tagit längre tid än vad som tidigare förutsetts för inflationen att vända nedåt, men många av de bakomliggande faktorerna till den höga inflationen är nu på väg att reverseras. Inflationen faller därför tillbaka framöver. Exklusive energi förblir dock inflationen hög under hela 2023 och det dröjer till det andra kvartalet 2024 innan den kommer ner till 2 procent. Konjunkturinstitutets prognos är att Riksbanken inleder en serie av räntesänkningar i början av nästa år för att stimulera efterfrågan i ekonomin. Det dröjer dock till 2025 innan konjunkturen tydligt vänder uppåt och lågkonjunkturen bedöms inte vara över förrän 2026”.

Figur 1 visar KI:s prognos över ekonomins utveckling i Sverige fram till 2029. Som jämförelse visas även motsvarande prognos från juni 2022.

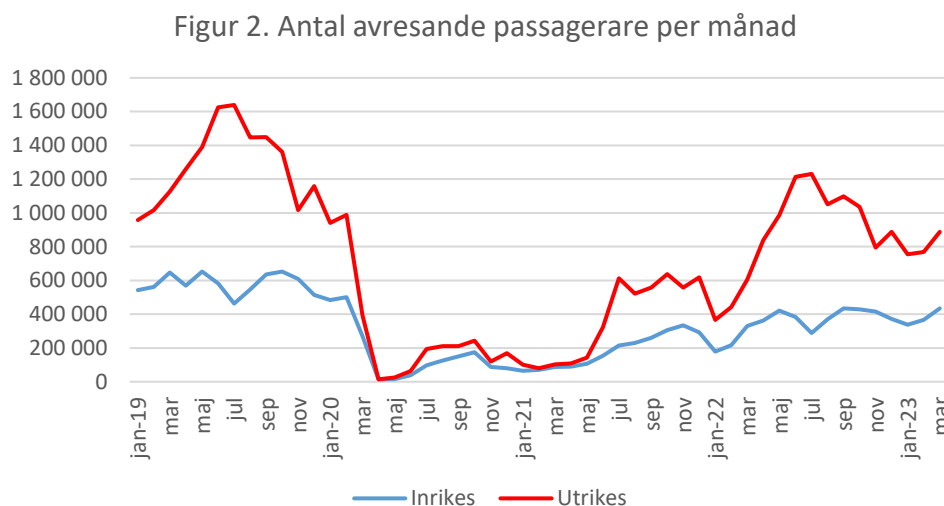


Som framgår har prognosen från sommaren skrivits ned för innevarande och nästa år, men skrivits upp för 2025-2026.

4 Passagerarutvecklingen 2019 och framåt

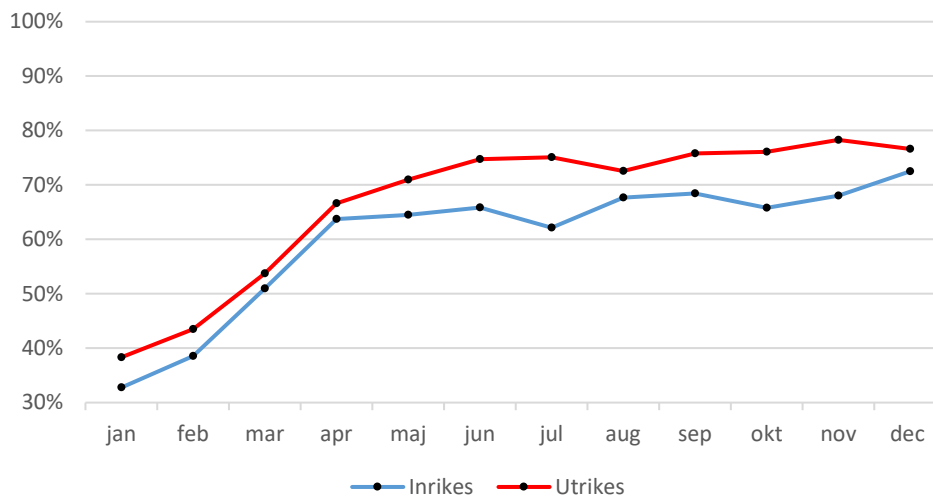
När pandemin började klinga av på allvar under våren 2022 så steg passagerarvolymerna i snabb takt. Ökningstakten var störst för

utrikestrafiken som jämfört med bottennoteringen 2020 hade närmare tre gånger fler passagerare under 2022. Motsvarande för inrikes var en fördubbling för samma period. I figur 2 visas passagerarutvecklingen från 2019 och fram till mars i år.



Trots den mycket snabba ökningen är det fortsatt långt ifrån samma volymer som före pandemin. Det framgår av figur 3 som visar antalet passagerare i förhållande till 2019 års volymer. För utrikestrafiken låg andelen under större delen av 2022 på mellan 67 och 78 %, motsvarande för inrikes var mellan 64 och 72 % av 2019 års passagerarantal.

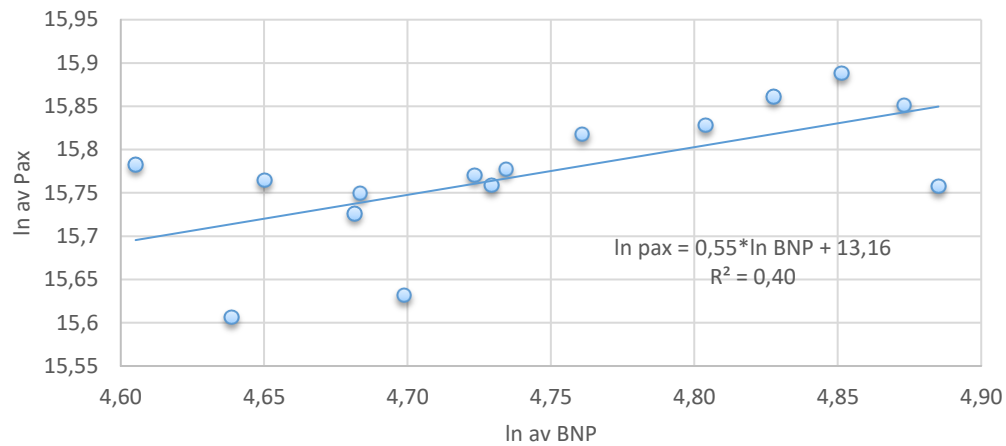
Figur 3. 2022 års andelar av 2019 års passagerarvolymer



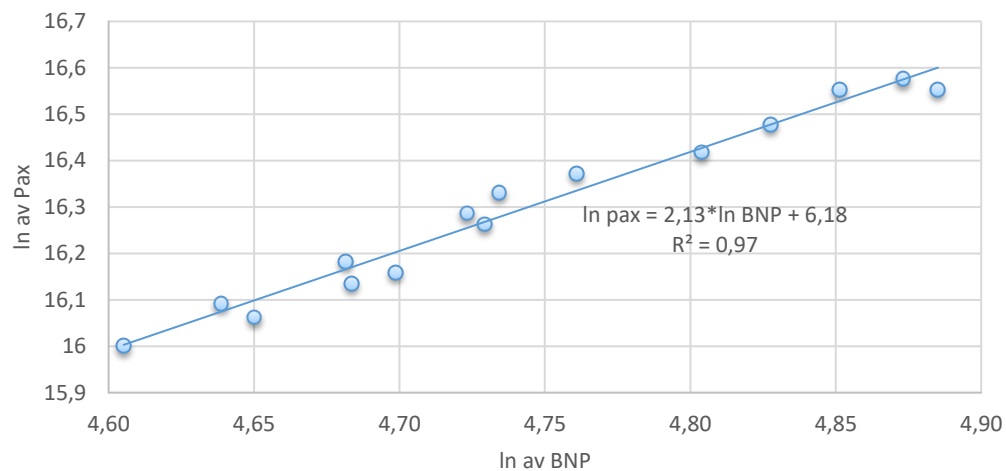
5 Regressionsskattningar

I figurerna 4 och 5 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 4. Regression för inrikes passagerare



Figur 5. Regression för utrikes passagerare



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

6 Passagerarprognos 2023-2029

Som nämnts så befinner vi oss nu i början av en lågkonjunktur som dessutom verkar bli relativt utdragen. Hög inflation och stigande räntor minskar hushållens köpkraft vilket förmodligen kommer att innebära en lägre konsumtion och som i förlängningen kan leda till en stigande arbetslöshet. En del av orsakerna till avmattningen i såväl den svenska som globala ekonomin kan förklaras av Rysslands invasion av Ukraina som bland annat lett till prisökningar på energi och vissa råvaror. En ytterligare faktor som är värd att nämna, och som kan komma att hämma återhämtningen är svårigheter för flygbolagen att rekrytera personal. Det gäller kanske framförallt flygtekniker och flygmekaniker, men även piloter.

Samtidigt ska man komma ihåg att trafikutvecklingen under 2022 tydligt visat att flyget befinner sig i en återhämtningsfas efter nedgången under pandemin. Knäckfrågan är därför i vilken omfattning som återhämtningen eventuellt kan komma att bromsa in på grund av konjunkturutvecklingen. En indikation på detta kan vara hur trafikutvecklingen under de första månaderna 2023 förhåller sig till de relativa andelarna under 2019. Som visats i figur 3 så låg andelarna av 2019 års passagerarvolym utrikes på mellan 67 och 78 procent under större delen av 2022. För inrikes varierade andelarna mellan 64 och 72 procent.

Utvecklingen under det första kvartalet 2023 indikerar en viss avmattning i återhämtningen för inrikestrafiken. Andelen passagerare i förhållande till 2019 var under perioden drygt 2 procentenheter lägre än under andra halvåret 2022. Utrikes ligger däremot 2 procentenheter högre.

Sammantaget gör vi bedömningen att trafiken kommer att fortsätta öka såväl inrikes som utrikes. Dock tror vi att takten i återhämtningen kommer att bromsa in något under innevarande och nästa år. Förklaringen är som

redan antyts; att Sverige nu befinner sig i början av en lågkonjunktur som väntas hålla i sig åtminstone fram till 2025.

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

År	Låg	Huvud	Hög
2022		4 199	
2023	4 050	4 300	4 530
2024	4 260	4 600	4 880
2025	4 400	4 900	5 230
2026	4 470	4 990	5 440
2027	4 530	5 060	5 720
2028	4 600	5 100	5 860
2029	4 670	5 140	6 000
Förändring 2022-2029	471	941	1 801
Förändring 2022-2029, %	11%	22%	43%
Andel av 2019	67%	74%	86%

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

År	Låg	Huvud	Hög
2022		10 552	
2023	10 820	12 000	13 131
2024	12 360	14 000	14 680
2025	13 900	15 300	16 220
2026	14 680	16 260	16 990
2027	15 450	16 930	17 770
2028	16 220	17 470	18 540
2029	16 990	18 120	19 310
Förändring 2022-2029	6 438	7 568	8 758
Förändring 2022-2029, %	61%	72%	83%
Andel av 2019	110%	117%	125%

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

År	Låg	Huvud	Hög
2022		14 751	
2023	14 870	16 300	17 661
2024	16 620	18 600	19 560
2025	18 300	20 200	21 450
2026	19 150	21 250	22 430
2027	19 980	21 990	23 490
2028	20 820	22 570	24 400
2029	21 660	23 260	25 310
Förändring 2022-2029	6 909	8 509	10 559
Förändring 2022-2029, %	47%	58%	72%
Andel av 2019	97%	104%	113%

Tabell 4. Antal **fakturerbara** passagerare, 1000-tal.

År	Låg	Huvud	Hög
2022		13 306	
2023	13 410	14 700	15 930
2024	14 990	16 780	17 650
2025	16 510	18 220	19 350
2026	17 280	19 170	20 230
2027	18 030	19 840	21 190
2028	18 770	20 350	22 000
2029	19 550	20 990	22 840
Förändring 2022-2029	6 244	7 684	9 534
Förändring 2022-2029, %	47%	58%	72%
Andel av 2019	99%	106%	116%

7 Koldioxid - räkneexempel

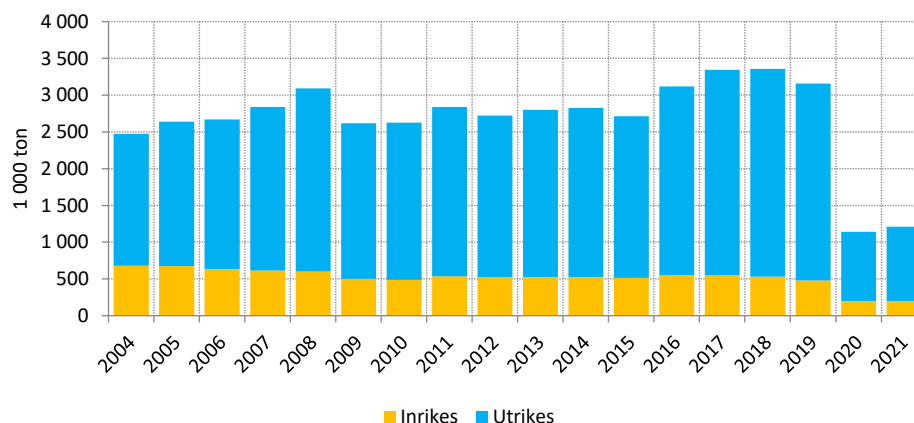
Baserat på den trendmässiga utvecklingen av genomsnittliga utsläpp per passagerare redovisas här några räkneexempel på hur koldioxidutsläppen för passagerarflyget kan komma att utvecklas fram till och med 2029.

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

7.1 Utvecklingen 2004 - 2021³

I figur 5 nedan visas flygets utsläpp av koldioxid 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



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 koldioxidutsläppen per

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

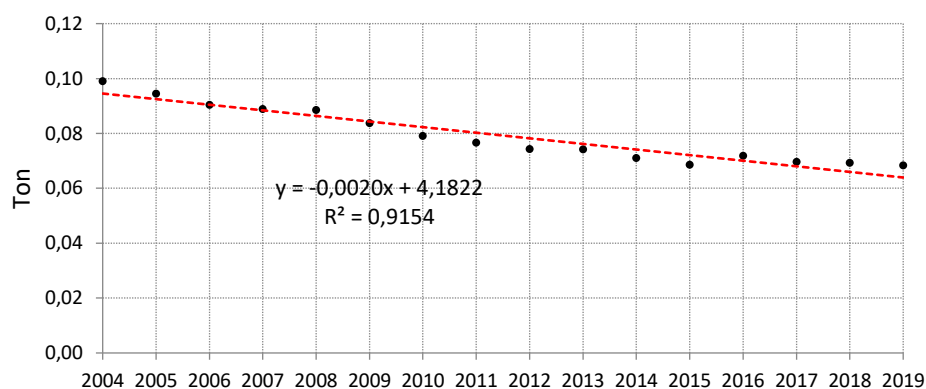
⁴ På grund av pandemin är det mer relevant att jämföra med 2019 istället för 2021.

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 att antalet passagerare per avgång ökat kontinuerligt. En 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 2029 ska inblandningen enligt lagen uppgå till minst 20,7 %.

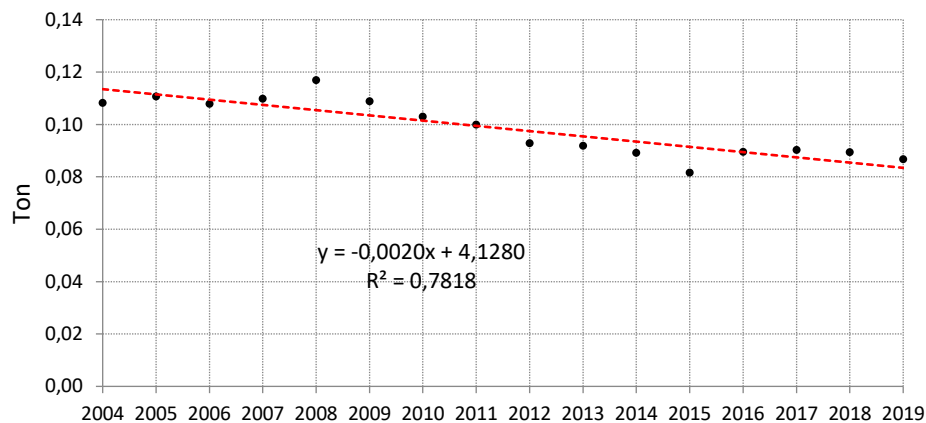
I de två följande figurerna visas utsläppen per passagerare mellan 2004 och 2019 för in- respektive utrikestrafiken tillsammans med de skattade trenderna. Noterbart är att minskningen skett i något snabbare takt för inrikesflyget.

Förklaringsgraden⁵ är högre för inrikestrafiken, 92 % jämfört med 78 % för utrikes.

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



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 7. CO₂-utsläpp per utrikes passagerare 2004–2019

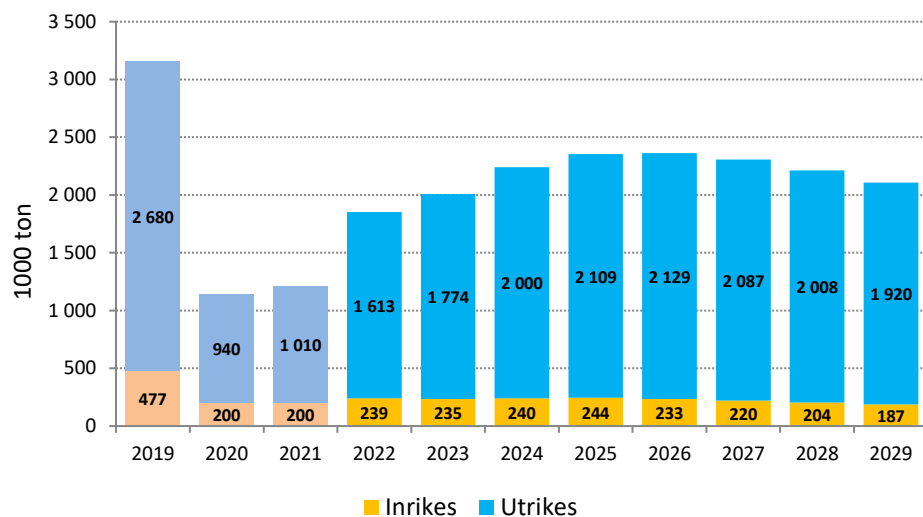
7.2 Beräkningar och resultat

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.

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

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.

Figur 8. Uppskattning av flygets utsläpp av CO₂ 2022–2029Tabell 5. Beräkningar av **inrikesflygets** koldioxidutsläpp, 1000-tals ton.

År	Låg	Huvud	Hög
2021		200	
2022		239	
2023	221	235	247
2024	222	240	255
2025	219	244	261
2026	209	233	255
2027	197	220	249
2028	184	204	234
2029	170	187	218
Förändring ton 2021-2029	-30	-13	18
Förändring % 2021-2029	-15%	-7%	9%
Andel av 2019	36%	39%	46%

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

År	Låg	Huvud	Hög
2021		1 010	
2022		1 613	
2023	1 599	1 774	1 941
2024	1 766	2 000	2 097
2025	1 916	2 109	2 235
2026	1 922	2 129	2 225
2027	1 905	2 087	2 191
2028	1 864	2 008	2 131
2029	1 800	1 920	2 046
Förändring ton 2021-2029	790	910	1 036
Förändring % 2021-2029	78%	90%	103%
Andel av 2019	67%	72%	76%