

RAPPORT

Prognos för persontrafiken 2045

Trafikverkets basprognoser 2026



Trafikverket

Postadress: Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Prognos för persontrafiken 2045 – Trafikverkets basprognoser 2026

Dokumentdatum: 2026-05-04

Ärendenummer: TRV 2024/132623

Kontaktperson: Anna Enström PLtt

Publikationsnummer: 2026:058

ISBN: 978-91-8045-564-0

Förord

Trafikverket har regeringens uppdrag att ta fram och tillhandahålla trafikprognoser för alla trafikslag inom såväl persontransport- som godstransportsektorn. Syftet med dessa så kallade basprognoser är bland annat att utgöra underlag för samhällsekonomiska analyser av åtgärder som påverkar transportsystemet. De utgör även grunden för de nationella och regionala transportplanerna. På regional och lokal nivå används trafikprognoser för bland annat kapacitetsanalyser och dimensionering av infrastrukturprojekt.

I denna rapport redovisas Trafikverkets senaste basprognoser för persontrafik, vilka har tagits fram för användning för analyser inom Trafikverket från och med 4 maj 2026.

Sammanfattning

Trafikverket har regeringens uppdrag att ta fram och tillhandahålla trafikprognoser för alla trafikslag inom såväl persontransport- som godstransportsektorn. Syftet med prognoserna är varken att beskriva en önskvärd framtid eller en ideal transport- och klimatpolitik, utan att beskriva en trolig utveckling givet de förutsättningar och beslut som vi kan se idag. I den mån som en prognos inte når de mål man vill nå, tjänar den därför som utgångspunkt för att identifiera åtgärder som ger bättre måluppfyllelse.

Trafikverkets basprognoser tillhandahåller därmed en referensutveckling för bland annat infrastrukturplaneringen, mot vilken olika åtgärder kan utvärderas. De utgör även grunden för de nationella och regionala transportplanerna. På regional och lokal nivå används basprognoserna även för kapacitetsanalyser och dimensionering av infrastruktur.

I denna rapport redovisas Trafikverkets senaste basprognoser för persontrafik, som har tagits fram för att utgöra underlag för analyser inom Trafikverket från och med 4 maj 2026. Prognoser har tagits fram för två scenarion: Ett nuläggsscenario baserat på indata för år 2019 och ett framtidsscenario baserat på indata för år 2045. De viktigaste förutsättningarna och resultaten sammanfattas i tabellerna som följer nedan.

Trafikverkets basprognoser 2026 utgör en mindre uppdatering jämfört med basprognoserna från 2024, vilket innebär att de övergripande prognosförutsättningarna är oförändrade. Realinkomsterna väntas öka med cirka 1,45 procent årligen mellan 2019 och 2045, vilket innebär en total utveckling om 45 procent, enligt underlag från Konjunkturinstitutet (2022). Samtidigt väntas körkostnaden för bil minska med cirka 22 procent, vilket till stor del beror på antaganden om elektrifiering av fordonsflottan. Totalbefolkningen i riket väntas öka med cirka 12 procent mellan 2019 och 2045. Den förvärvsarbetsande delen av befolkningen ökar något snabbare i antal än befolkningen i övrigt.

Tabell 1. Övergripande prognosförutsättningar.

Förutsättningar, riket	2019	2045	Total utveckling	Årlig utveckling
Realinkomster	-	-	45%	1,45%
Körkostnad bil kr/km	2,19	1,70	-22%	-0,97%
Befolkning	10 312 000	11 599 000	12%	0,45%
Antal förvärvsarbetsande	5 059 000	5 799 000	15%	0,53%

Den persontransportmodell som använts (Samplers version 2026.1) beräknar antalet personer i befolkningen som har körkort, periodkort respektive tillgång till bil. Resultaten visar att tillgången till periodkort och körkort ökar något under perioden, samtidigt som andelen med tillgång till bil är i princip oförändrad.

Tabell 2. Prognosresultat, modellberäknat körkorts- periodkorts- och bilinnehav.

Periodkort, körkort, tillgång till bil	2019	2045
Andel av befolkningen med periodkort	19 %	20 %
Andel av befolkningen över 18 år med B-körkort	88 %	89 %
Andel av befolkningen med tillgång till bil i hushållet	84 %	84 %

Det sammanlagda persontransportarbetet förväntas öka med knappt en procent per år mellan 2019 och 2045. I absoluta tal väntas transportarbetet med personbil öka mest, medan tåg och övriga spår¹ står för störst relativ ökning. Ökningen förklaras av befolkningsutvecklingen, ökade inkomster, minskad körkostnad och ökat kollektivtrafikutbud.

Tabell 3. Prognosresultat, transportarbete, miljoner personkilometer per år.

Persontransportarbete, riket	2019	2045	Total utveckling	Årlig utveckling
Personbil	92 433	113 827	23%	0.8%
Tåg	14 077	19 470	38%	1.3%
Buss	9 744	10 451	7%	0.3%
Övriga spår	2 776	4 035	45%	1.4%
Flyg	3 469	3 484	0%	0.0%
Transportarbete, totalt	122 499	151 267	23%	0.8%

Det inrikes persontransportarbetets fördelning mellan olika färdmedel är ungefär densamma i prognosåret som i basåret. Personbil står fortsatt för tre fjärdedelar av det totala persontransportarbetet. Tågets andel ökar med ett par procentenheter, på bekostnad av andra färdmedel. Övriga spår, dit tunnelbana och spårväg räknas, ökar, men står fortsatt för en liten andel av persontransportarbetet. Transportarbetet för flyg, som hämtas från *Trafikverkets flygprognos 2045/2065* (Trafikverket 2024), väntas stå för en något minskad andel av persontransportarbetet år 2045.

Tabell 4. Prognosresultat, persontransportarbete uppdelat på färdmedel.

Persontransportarbetets fördelning	2019	2045
Personbil	75%	75%
Tåg	11%	13%
Buss	8%	7%
Övriga spår	2%	3%

¹ Övriga spår avser tunnelbana, spårväg och lokalbanor.

Flyg	3%	2%
------	----	----

Trafikarbetet på väg förväntas öka med totalt knappt en procent per år. Tung trafik väntas öka något snabbare än lätt trafik. Observera att den tunga trafikens utveckling hämtas på länsnivå från Trafikverkets basprognos för gods, se *Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets basprognoser 2026* (Trafikverket 2026). Observera även att trafikarbete för buss inte ingår i denna sammanställning.

Tabell 5. Prognosresultat, trafikarbete på väg, miljoner fordonskilometer per år. Anmärkning: I tung trafik ingår här inte trafikarbete med buss.

Trafikarbete, miljoner fordonskilometer per år	2019	2045	Total utveckling	Årlig utveckling
Trafikarbete lätt trafik	73 947	91 062	23%	0.8%
Trafikarbete tung trafik	5 610	7 798	39%	1.3%
Trafikarbete på väg, totalt	79 556	98 860	24%	0.8%

Innehållsförteckning

Förord	3
Sammanfattning	4
Innehållsförteckning	7
1 Inledning	8
2 Nyheter gentemot föregående basprognoser	9
3 Förutsättningar	10
4 Resultat persontrafikprognoser	19
5 Osäkerheter i prognoserna.....	27
Referenser	31
Bilaga 1. Fördjupning: Ny modell för långväga resor i Sampers	33
Bilaga 2. Förutsättningar och indata till Trafikverkets prognoser för persontrafiken, basprognos 2026	41

1 Inledning

Trafikverket har regeringens uppdrag att ta fram och tillhandahålla trafikprognoser för alla trafikslag inom såväl persontransport- som godstransportsektorn. Syftet med prognoserna är varken att beskriva en önskvärd framtid eller en ideal transport- och klimatpolitik, utan att beskriva en trolig utveckling givet de förutsättningar och beslut som vi kan se idag. I den mån som en prognos inte når de mål man vill nå, tjänar den därför som utgångspunkt för att identifiera åtgärder som ger bättre måluppfyllelse.

Trafikverkets basprognoser tillhandahåller därmed en referensutveckling för bland annat infrastrukturplaneringen, mot vilken olika åtgärder kan utvärderas. De utgör även grunden för de nationella och regionala transportplanerna. På regional och lokal nivå används basprognoserna även för kapacitetsanalyser och dimensionering av infrastruktur.

I Trafikverkets basprognoser 2026 förutsätts att klimatmålet till 2045 nås genom att transportsektorn når nollutsläpp. För vägtransporter antas att nollutsläpp nås genom att andelen fossilfria drivmedel successivt höjs fram till 2045 samtidigt som elektrifieringstakten ökar. Även för bantrafik antas att nollutsläpp nås 2045 genom en successiv infasning av fossilfria drivmedel. Sjöfart och flyg antas inte uppnå nollutsläpp 2045. Istället antas att utsläppsminskningen följer den genomsnittliga reduktionsbanan inom EU ETS, som antas nå nollutsläpp 2050. Bakgrunden till dessa antaganden beskrivs utförligt i PM *Nollutsläpp för inrikes transporter 2045* (Trafikverket 2024) respektive PM *Förutsättningar fordon, drivmedel och körkostnader* (Trafikverket 2024).

Trafikverkets basprognoser för persontrafik har tagits fram för användning för analyser inom, och på uppdrag av, Trafikverket från och med 4 maj 2026. Persontrafikprognoserna består av två olika modellberäknade prognosscenarier; ett nulägesscenario för år 2019, och det huvudsakliga prognosscenariot för år 2045. Fokus ligger på prognosen för år 2045 eftersom det är den som normalt används som jämförelsealternativ för Trafikverkets samhällsekonomiska nyttokostnadsanalyser. Prognosen för 2019 är ett viktigt underlag för att kunna validera och kalibrera prognoserna. För att ta fram trafikutvecklingstal för väg- och järnvägstrafiken görs dessutom en enklare framskrivning för perioden 2045–2065, men några resultat för framskrivningen till 2065 redovisas inte i denna rapport.

För att göra en trafikprognos krävs antaganden om bland annat den framtida infrastrukturen, fordonens egenskaper och kostnader samt utbudet av kollektiva färdmedel och taxor med mera. Det krävs också antaganden om framtida omvärldsförutsättningar, till exempel befolknings- och näringslivsstruktur. Dessa förutsättningar hämtar Trafikverket från andra myndigheter som Statistikmyndigheten SCB, Konjunkturinstitutet och Energimyndigheten.

Tillförlitligheten i en trafikprognos är starkt beroende av tillförlitligheten i de indata som prognosen bygger på. Dessa prognosförutsättningar är alltid behäftade med osäkerheter. Trafikverket har därför genomfört osäkerhetsanalyser där vi uppdaterar en viktig prognosförutsättning i taget för att se hur det påverkar resultatet.

Rapporten är uppbyggd på så vis att i kapitel 2 beskrivs de största nyheterna i 2026 års prognoser gentemot 2024 års dito. I kapitel 3 redogörs översiktligt för de förutsättningar som legat till grund för prognoserna, medan resultat från prognoserna redovisas i kapitel 4. I kapitel 5 behandlas osäkerheter i personprognoserna.

2 Nyheter gentemot föregående basprognoser

Trafikverkets föregående basprognoser publicerades 2 april 2024, och har använts i olika typer av analyser från publiceringen fram till och med den 4 maj 2026.

De största förändringarna jämfört med föregående basprognoser vad gäller nya förutsättningar med relevans för persontrafikprognoserna är följande:

- Uppdaterat väg-och kollektivtrafiknät samt uppdaterad tågtrafikering som motsvarar ett fullt utbyggt förslag till plan för infrastrukturen år 2026–2037 i prognosåret 2045.
- Ny upplaga av prognosverktyget, Sampers version 2026.1. Denna version innehåller en helt ny implementation av modellen för långväga resor jämfört med basprognos 2024. Den nya modellen för långväga resor ger en långsammare utvecklingstakt för tågresor, speciellt för tjänsteresor. I samband med detta har även Sampers regionala efterfrågemodeller kalibrerats om. En utförlig beskrivning av skillnaderna mellan Sampers 4 version 2024.1 och Sampers version 2026.1 finns att läsa i kapitel 3.1 i *Teknisk dokumentation - Sampers* (Trafikverket 2026).
- Omkalibrerade matriser för personbilar i yrkestrafik.
- Omkalibrerade matriser för lastbilar utan släp i Samm- och Västmodellen.

3 Förutsättningar

I detta avsnitt beskrivs de mest betydelsefulla förutsättningarna på en övergripande nivå. En kompletterande förteckning över de förutsättningar som har legat till grund för framtagande av personprognosen finns på basprognosernas hemsida² samt i Bilaga 2. Förutsättningar och indata till Trafikverkets prognoser för persontrafiken, basprognos 2026.

3.1 Prognosmodell

Den persontransportmodell som använts för att ta fram prognoserna är Sampers version 2026.1. Sampers beräknar efterfrågan på resor för invånare i Sverige som utförs på svenskt trafiknät och med både start- och målpunkter i Sverige. Dessutom modelleras resor över Öresund. Sampers modellerar resande med färdmedlen personbil, flyg, tåg, buss, tunnelbana, spårvagn, gång och cykel. När det gäller båt- och färjetrafik finns Trafikverkets vägfärjor med, vissa pendelbåtlinjer, samt färjetrafiken till Gotland. Moped- och motorcykeltrafik prognostiseras inte.

Resor till och från utlandet beräknas inte i Sampers, med undantag för regionala resor över Öresund. Inrikes och utrikes flygpassageares anslutningsresor till och från flygplatserna Arlanda, Landvetter, Kastrup och Skavsta modelleras inte i Sampers, men finns med i prognoserna i form av fasta tilläggsmatriser.

Resultat i form av trafik- och transportarbete för personbilsresandet kan med anledning av ovan vara något underskattade jämfört med verkligt resande eftersom utlänningars resor på svenskt vägnät, liksom svenskars inrikesdel av gränsöverskridande resor, inte finns med i prognoserna. Denna underskattning kompenseras delvis för genom kalibrering mot trafikräkningar.

För järnvägstrafiken finns en tidigare prognos över utrikesresande som tagits fram utanför Samperssystemet och inkluderas i prognosresultaten genom användandet av fasta tilläggsmatriser. Där hanteras långväga tågresor till/från Norge och Danmark samt övriga Europa via Danmark.

Även lastbilstransporter och personbilar i yrkestrafik beräknas utanför Sampers och hanteras som fasta matriser. Utvecklingen av lastbilstrafiken från 2019 till 2045 hämtas från *Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets basprognoser 2026* (Trafikverket 2026).

Sampers delmodell för prognostisering av långväga resande ger inte en flygresandeutveckling som motsvarar den förväntade, utan bedöms överskatta densamma. Därför justeras flygrestiderna i Sampers för att kalibrera in de resandenivåer som anges av Trafikverkets officiella flygprognos vilken finns beskriven i rapporten *Trafikverkets flygprognos 2045/2065* (Trafikverket 2024). Ändringen av restiderna är modellteknisk och påverkar inte de samhällsekonomiska beräkningarna. För mer information om kalibreringen av inrikesflyg, se Bilaga 2.

² <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/trafikprognoser-och-trafikanalyser/Kort-om-trafikprognoser/>

Förutsättningar och indata till Trafikverkets prognoser för persontrafiken, basprognos 2026.

3.2 Socioekonomiska förutsättningar

De socioekonomiska förutsättningarna är det som har störst betydelse för storleken på framtida resandenivåer. I Tabell 6 beskrivs de socioekonomiska förutsättningar som använts i Trafikverkets persontrafikprognoser, och hur dessa skiljer sig mellan basår och prognosår.

Tabell 6: Socioekonomiska förutsättningar som använts som indata i basprognoserna.

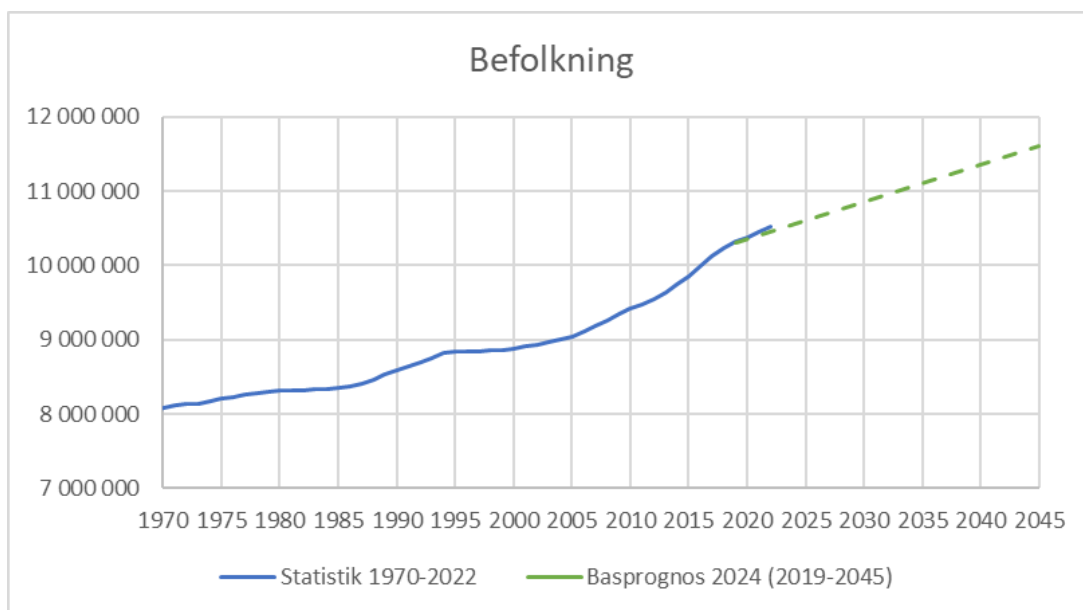
Förutsättningar, riket	2019	2045	Total utveckling	Årlig utveckling
Realinkomster	-	-	45%	1,45%
Befolkning	10 312 000	11 599 000	12%	0,45%
Antal förvärvsarbetande	5 059 000	5 799 000	15%	0,53%

3.2.1 Inkomstutveckling

Den använda inkomstutvecklingen baseras på underlag från Konjunkturinstitutet. Under perioden 2019–2045 beräknas förvärvsinkomsten per capita i riket öka med cirka 1,45 procent per år, se *Regionalisering socioekonomisk data 2045 och 2065, dnr 2024/20598(#3)* (WSP 2023). Det innebär att förvärvsinkomsterna per capita år 2045 är cirka 45 procent högre än år 2019.

3.2.2 Befolkning

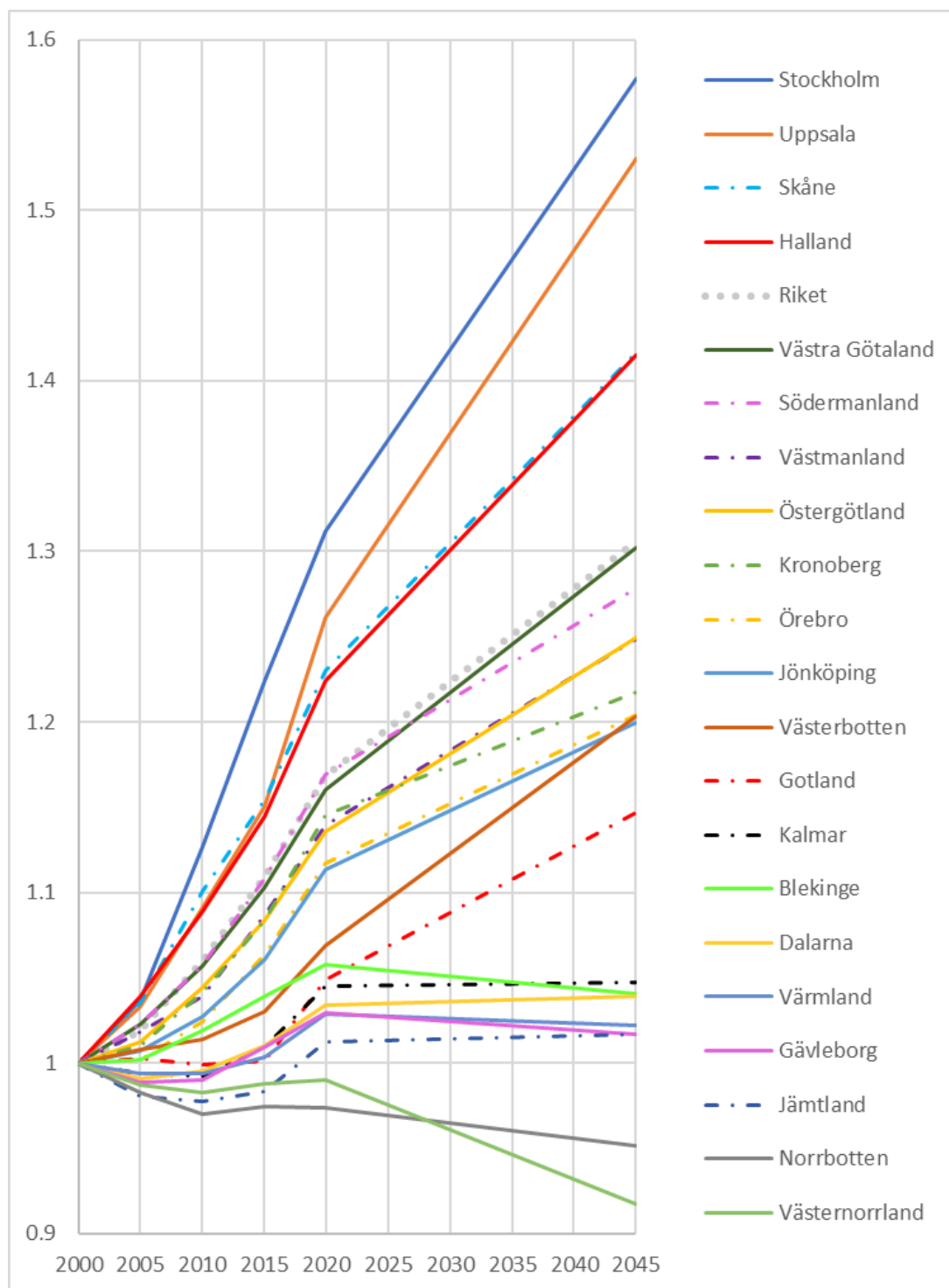
De befolkningsframskrivningar på riksnivå, och även regional nivå, som varit utgångspunkt vid framtagandet av basprognoserna har tagits fram av SCB. Riksprognosen redovisas i SCB-rapporten *Sveriges framtida befolkning 2022-2070, Demografiska rapporter 2022:4* (SCB 2022). Som framgår av Tabell 6 förväntas befolkningen öka med ca 0,4 procent per år fram till år 2045. Det åskådliggörs också av diagrammet i Figur 1 där den historiska befolkningsutvecklingen från år 1970 visas tillsammans med den prognostiserade utvecklingstakten enligt förutsättningarna i basprognos 2026.



Figur 1. Total befolkning i riket. SCB-statistik för åren 1970-2022 samt prognostiserad befolkningsutveckling i Trafikverkets basprognoser.

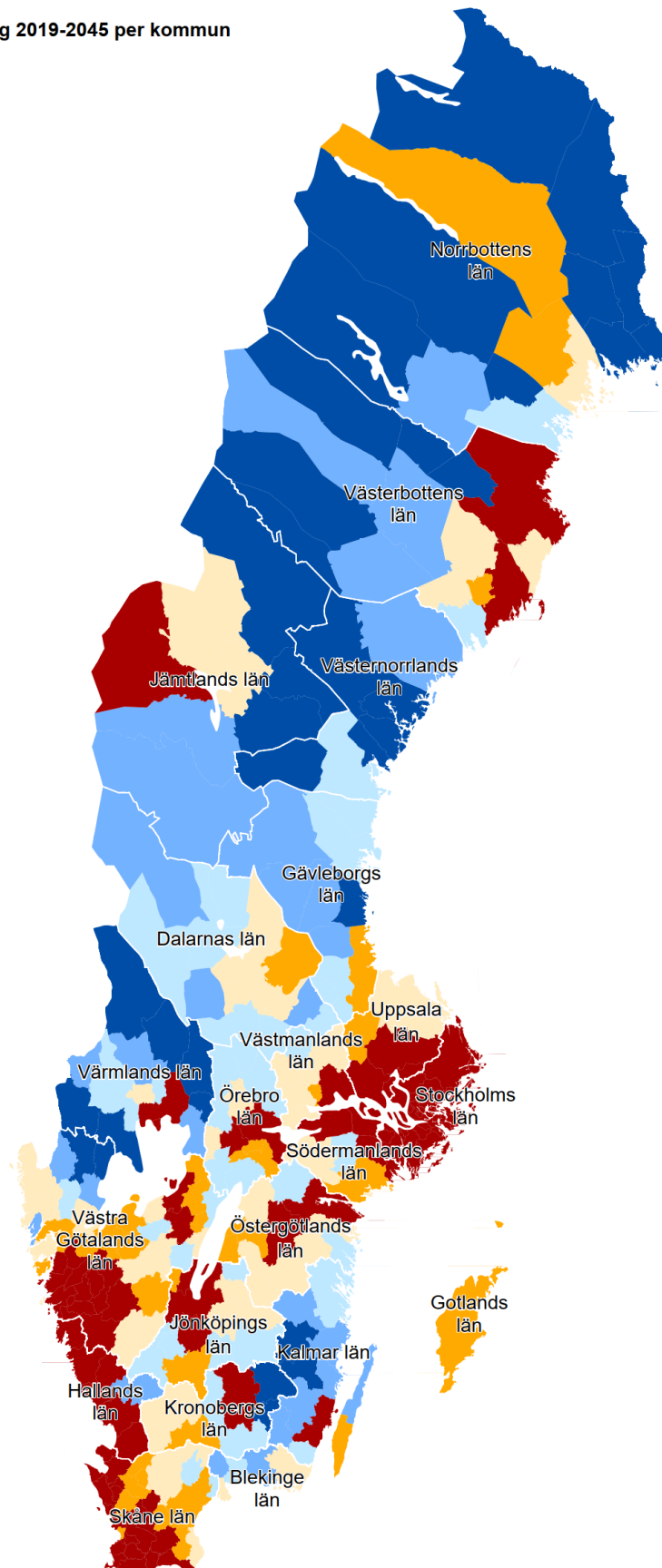
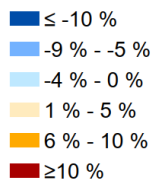
Befolkningsutvecklingen på riksnivå har regionaliserats till län och kommun med hjälp av modellsystemet Raps, se *Regionalisering socioekonomisk data 2045 och 2065, dnr 2024/20598(#3)* (WSP, 2023). För användning i Sampers har befolkningen brutits ner ytterligare till så kallade Sampers-områden, vilket beskrivs i *Socioekonomiska indata på Sampersområden – avseende år 2019 och 2045 för Basprognos 2024, dnr 2024/20598(#1)* (Trafikverket 2024).

Generellt beräknas folkmängden vara oförändrad eller minska i de norra delarna av riket (undantaget Västerbottens kustnära område som ökar markant). Detta gäller även till viss del de sydöstra delarna av landet, medan folkmängden ökar i övriga regioner och då främst i och nära storstäderna, se Figur 2 och Figur 3.



Figur 2. Befolkningsutveckling 2000-2045 för samtliga län respektive riket. Index 2000 = 1.

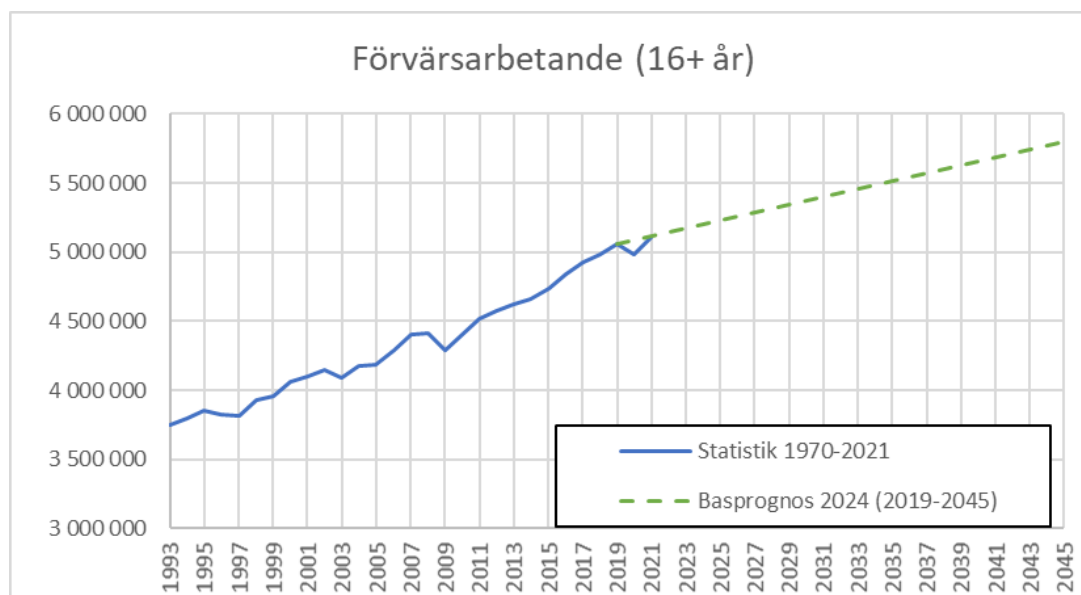
Relativ befolkningsutveckling 2019-2045 per kommun



Figur 3: Befolkningsförändring på kommunnivå 2019–2045, relativ förändring.

3.2.3 Förvärvsarbetande

Prognosen för förvärvsarbetande har tagits fram baserat på samma underlag som för befolkningen och ytterligare underlag från Konjunkturinstitutet³. Gällande antalet förvärvsarbetande så beräknas den årliga utvecklingstakten till ca 0,5 procent per år under perioden 2019-2045 (se Figur 4).



Figur 4. Totalt antal förvärvsarbetande (över 16 år) i riket. SCB-statistik för åren 1993-2021 samt prognostiserad förvärvsarbetande befolkning i Trafikverkets basprognoser.

3.3 Körkostnad för bil

I basprognos 2026 antas att skärpningar av de så kallade CO₂-kraven på EU-nivå innebär en snabb och omfattande elektrifiering av vägfordonsflottan framöver. Detta omfattar både lätta och tunga vägfordon och innebär en hög förväntad elektrifieringsgrad (drygt 90 procent för lätta fordon och 80 procent för tunga fordon år 2045). Behovet av fossilfria/förnybara drivmedel blir därför begränsat 2045.

För lätta fordon ger denna utveckling, i kombination med de drivmedelspriser som antas, en drivmedelsrelaterad körkostnad som är lägre 2045 jämfört med nuläget (2019). I och med den höga andelen el kommer körkostnaden domineras av kostnaden för att köra elbil. Samtidigt justeras övrig avståndsberoende kostnad ("övrig körkostnad"⁴) upp något jämfört med basåret.

³ Konjunkturinstitutet (2022) Rapport - *Ekonomiska förutsättningar till Energimyndighetens långsiktsscenarier*

⁴ "Övrig körkostnad" inkluderar avståndsberoende värdeminskning, förslitning av däck och andra komponenter samt arbetskostnad för reparationer. Läs rapporten ASEK 8.1 för mer information (Trafikverket 2026).

Uttryckt i siffror innebär detta att körkostnaden för bil förväntas sjunka med cirka 22 procent fram till 2045, från 2,19 kr per km till 1,70 kr per km. För ytterligare information om bakgrunden till detta, se PM *Förutsättningar för fordon, drivmedel och körkostnader i Basprognos 2024* (Trafikverket 2024).

Tabell 7. Körkostnad för bil som använts som indata i basprognoserna.

Förutsättningar, riket	2019	2045	Total utveckling	Årlig utveckling
Körkostnad bil, kr/km	2,19	1,70	-22%	-0,97%

3.4 Kollektivtrafiktaxor

Tågtaxorna som används i Sampers modell för långväga resor har beräknats om för att spegla trafikeringen i basåret respektive prognosåret. Detta görs med en automatisk beräkning där taxorna baseras på avstånd, som i sin tur är baserat på aktuellt utbud i järnvägssystemet. Detta innebär att tågtaxorna skiljer sig något i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024, eftersom trafikeringen har uppdaterats.

För de regionala kollektivtrafiktaxorna, som används i Sampers regionala modeller, används samma taxor i basprognos 2026 som i basprognos 2024. Dessa antas vara nominellt oförändrade mellan basår och prognosår, vilket eftersom inkomsterna väntas öka innebär att det i prognosen är relativt billigare att resa kollektivt i framtiden.

3.5 Infrastruktur och trafikering

I Sampers beräknas restider mellan modellens cirka 11 000 prognosområden genom nätutläggning med så kallad användarjämvikt för vägtrafik och optimal strategi för kollektivtrafik. För beräkning av dessa restider behövs utbudsdata i form av ett i princip komplett väg- respektive kollektivtrafiknät (med undantag för de mest lokala väglänkarna). Det behövs även beskrivande data för näten, exempelvis samband mellan vägtrafikflöde och restid på väglänkar samt avgångsfrekvenser och restid mellan stationer/hållplatser för kollektivtrafiklinjer.

3.5.1 Basår 2019

Prognosscenariot över basåret 2019 innehåller i grunden ett vägnät hämtat ur NVDB⁵ för år 2014, vilket har uppdaterats till att motsvara ett 2019-nät.

Kodningen för flyglinjer i Sampers nationella modell är baserad på ett 2017-nät. Den har inte uppdaterats jämfört med basprognos 2024.

Vad gäller regional kollektivtrafik har en del korrigeringar gjorts jämfört med basprognos 2024. Skaft⁶ och gånglänkar i de regionala kollektivtrafiknäten har setts över och korrigerats. I Skåne-modellen har Köpenhamns tunnelbanelinje 3 kodats in

⁵ Nationell vägdatabas

⁶ Skaft är ett modelltekniskt begrepp som beskriver hur trafikzonerna i prognosmodellen är kopplade till nätverket.

(denna saknades tidigare) och tunnelbanelinjerna 1 och 2 har uppdaterats för att stämma med trafikeringen år 2019.

Det långväga vägnätet har förfinats i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024, detta beskrivs i Bilaga 2. Förutsättningar och indata till Trafikverkets prognoser för persontrafiken, basprognos 2026.

Det långväga bussnätet är helt nytt i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024. Busslinjerna har importerats från GTFS-data⁷ tillhandahållen av TrafikLab⁸. Bussutbudet i långväga modellen är baserat på en tisdag respektive en söndag i september 2019.⁹

Beträffande järnväg så är såväl nät- som linjekodning framtagen för att motsvara trafikeringen för basåret 2019. För detaljer om vilka rättningar och andra förändringar som gjorts i nulägesnäten, läs *Validering persontrafikprognos, Basprognos 2026* (Trafikverket 2026).

3.5.2 Prognosår 2045

I prognosscenariot för 2045 ingår en utbyggnad av infrastrukturen enligt *Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026-2037* (Trafikverket 2025). Utöver det har vissa kommunala projekt tagits med. Åtgärder som ingår i Nya länsplaner för perioden 2026-2037 ingår inte i prognosscenariot.

Järnvägstrafikeringen är anpassad till prognosåret 2045. Tågens tidtabellstider har beräknats med hjälp av matematiska modellsamband mellan trafikering och kapacitet, vilka beskrivs i rapporten *Järnvägskapacitet i samhällsekonomisk analys – En metodbeskrivning för framtagande av underlag till samhällsekonomiska beräkningar inom järnvägskapacitet* (Trafikverket 2024). En komplett beskrivning av den järnvägstrafikering som används i prognosåret 2045, se PM *Tågtrafikering 2045 i Basprognos 2026 enligt planförslag 2026-2037* (Trafikverket 2026).

För flyg respektive regional kollektivtrafik är kodningen i prognosscenariot för 2045 i huvudsak densamma som för nulägesscenariot 2019, med några undantag. Undantagen är Stockholms län där det finns politiskt fattade beslut om utbyggnad av spårtrafiken (tunnelbanelinjer, Roslagsbanan och Spårväg Syd). I Göteborg har ett antal spårvägslinjer lagts till som en följd av nya förbindelser över Göta älv, liksom i Lund respektive Uppsala där ny spårväg antingen redan öppnat för trafik eller är beslutad.

3.5.3 Sammanställning av utbudsförändringar i transportsystemet

I basprognos 2026 är en förutsättning att utbudet av kollektivtrafik på riksnivå, mätt i fordonskilometer, ökar mellan basår och prognosår. I Tabell 8 sammanställs

⁷ GTFS står för General Transit Feed Specification och är ett vanligt dataformat för att beskriva linjer och tidtabeller i kollektivtrafiken.

⁸ Trafiklab är en tjänst som utvecklas och förvaltas av Samtrafiken på uppdrag av Sveriges regionala kollektivtrafikmyndigheter.

⁹ För tisdagsscenariot har datasetet 2019-09-10 använts och för söndagsscenariot 2019-09-15, med undantag för Västtrafiks linjer där 2019-10-06 använts.

utbudsökningen per färd sätt. Noteras bör att måttet fordonskilometer har den egenskapen att det inte gör någon skillnad mellan en buss med 60 sittplatser och ett tåg med 400 sittplatser, så proportionerna mellan de kollektiva färd sätten bör användas med försiktighet.

Tåg är det kollektiva färdmedel som ökar snabbast under prognosperioden, med 50 procent mellan basår och prognosår. Bussutbudet, som i både basår och prognosår står för den absolut största delen av kollektivtrafikutbudet uttryckt i fordonskilometer, antas vara näst intill oförändrat. Utbudet av övrig kollektivtrafik (spårväg, tunnelbana och lokalbanor) ökar med 58 procent, men utgör på riksnivå en liten del av kollektivtrafikutbudet. Eftersom tåg och övrig spårtrafik utgör en relativt liten del av de totala fordonskilometrarna så blir den totala ökningen mellan basår och prognosår 5 procent på riksnivå, men notera att den totala utbudsökningen av sittplatskilometer är högre än så. Att utbudet av övrig kollektivtrafik i Danmark ökar med 6 procent beror på tillkommande tunnelbanelinjer i Köpenhamn.

Tabell 8. Utbudsförändring i kollektivtrafiken 2019-2045, uttryckt i fordonskilometer per år.

Färdmedel	2019	2045	Absolut skillnad 2019-2045	Relativ skillnad 2019-2045
Tåg i Sverige	410 938	614 488	203 550	50%
Varav snabbtåg	80 352	121 678	41 325	51%
Varav pendeltåg	196 368	204 185	7 817	4%
Varav nattåg	8 618	12 267	3 649	42%
Buss i Sverige	3 367 708	3 349 268	-18 440	-1%
Övrig kollektivtrafik i Sverige	103 022	163 011	59 989	58%
Tåg i Danmark	160 042	160 042	0	0%
Övrig kolltrafik i Danmark	462 088	462 088	0	0%
Flyg	231 144	231 144	0	0%
TOTALT	4 734 943	4 980 042	245 099	5%

Till skillnad från kollektivtrafiksystemet, som utvecklas på ett omfattande sätt under prognosperioden, väntas ingen betydande utveckling av utbudet i vägsystemet ske. Vägsystemet är moget och de utbyggnader som planeras påverkar bara det totala utbudet på marginalen, även om det finns stora vägprojekt som ger betydande effekter på regional och lokal nivå.

3.6 Samhällsekonomiska kalkylvärden

För värden och metoder för de samhällsekonomiska beräkningarna används ASEK 8.1 (Trafikverket 2026). I huvudsak påverkar ASEK-värdena just värderingen av effekter i Samkalk, vilket innebär att de är relevanta först vid åtgärdsanalyser och inte har inverkan på de prognosresultat som redovisas i denna rapport. Undantaget är restidsvärden, som påverkar efterfrågan på resor och ruttval. Dessa är oförändrade i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024.

4 Resultat persontrafikprognoser

I detta avsnitt redovisas resultat från 2026 års basprognoser för persontrafikresandet. Resultat, främst i form av prognostiserat trafikarbete och transportarbete, redovisas för de två modellberäknade scenarierna 2019 och 2045. Resultaten är baserade på arbetsversioner av prognoserna¹⁰, men på den nivå som resultaten i denna rapport redovisas bedöms skillnaderna mot de slutgiltiga versionerna vara försumbara.

Först redovisas modellberäknat transportarbete för nuläggsscenariot 2019 samt hur dessa resultat förhåller sig till tillgänglig statistik. Därefter följer ett avsnitt med motsvarande resultat för prognosen för 2045.

För mer omfattande validering av personprognoserna på regional nivå hänvisas till Trafikverkets regioners egna valideringsrapporter som finns tillgängliga på Trafikverkets hemsida¹¹.

4.1 Basår 2019

I detta avsnitt redovisas modellresultat för basåret 2019. Detta jämförs i tillämpliga fall mot statistik för år 2019, samt mot motsvarande data från basprognos 2024.

Prognosverktyget Sampers beräknar hur stor del av befolkningen som har körkort, periodkort respektive tillgång till bil hushållet. Innehavet av periodkort är svårt att följa upp mot statistik, då detta inte samlas in nationellt. Körkortsinnehav, som är den indikator som är enklast att följa upp mot statistik, ligger i modellresultatet lite högre än statistiken¹². För de två andra indikatorerna är det svårare att hitta bra statistik att jämföra mot på nationell nivå. Som referens kan nämnas att hushållen i riket äger i snitt 0,91 bilar (Trafikanalys 2020:4).

Tabell 9. Andel av befolkningen med tillgång till periodkort, körkort samt bil.

Periodkort, körkort, tillgång till bil	2019, modellberäknat	2019, statistik
Andel av befolkningen med periodkort	19 %	-
Andel av befolkningen över 18 år med B-körkort	88 %	78 %

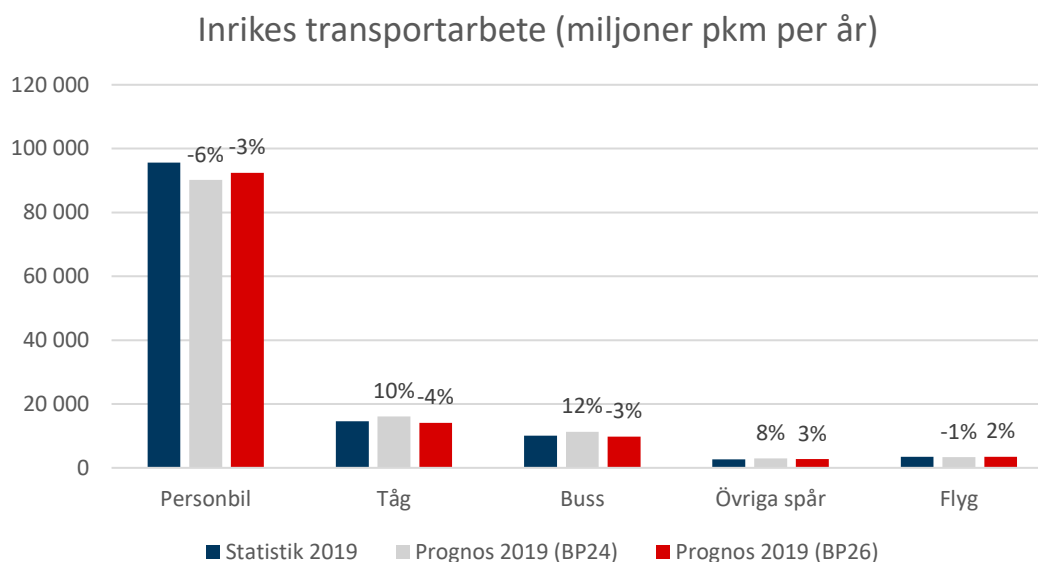
¹⁰ Arbetsversionerna som använts för att ta fram resultaten i denna rapport är *Person2019_260223_v01* respektive *Person2045_260223_v01*.

¹¹ [Basprognoser - Bransch \(trafikverket.se\)](https://trafikverket.se/basprognoser-bransch)

¹² Enligt sammanställningen *Fordon 2019* (Trafikanalys 2020)

Andel av befolkningen med tillgång till bil i hushållet	84 %	-
---	------	---

I Figur 5 redovisas det modellberäknade transportarbetet per färdssätt för nuläggesscenariot 2019. I figurerna redovisas dessutom transportarbetet enligt myndigheten Trafikanalys officiella statistik för år 2019¹³. Statistiken bör behandlas med viss försiktighet då olika statistikällor kan visa på delvis olika resultat.



Figur 5. Modellberäknat transportarbete (miljoner personkilometer per år) jämfört med statistik (personbil, tåg, buss, övriga spår och flyg).

Persontransportarbetet med personbil underskattas med cirka 3 procent i basprognos 2026, vilket är en förbättring jämfört med basprognos 2024. Det kan tilläggas att statistiken för transportarbete med personbil är behäftad med vissa osäkerheter, främst med avseende på belägningsgrad i fordonen.

Tåg underskattas med cirka 4 procent i basprognos 2026, vilket innebär en förbättring jämfört den 10 procent stora överskattningen i basprognos 2024. Även bussresandet går från att vara överskattat i basprognos 2024 (då med 12 procent) till att vara svagt underskattat i basprognos 2026. Resandet med övriga spår (spårväg, tunnelbana och lokalbanor) stämmer bättre överens i basprognos 2026 jämfört med i basprognos 2024 då det går från 8 procents överskattning till bara 3 procents överskattning.

Flygresande kalibreras för att motsvara statistiken, därför stämmer modellberäknat persontransportarbete och statistik väl överens.

4.2 Prognosår 2045

I detta avsnitt redovisas resultat för prognosår 2045 från basprognos 2026. För att sätta resultaten i ett sammanhang jämförts det mot motsvarande resultat för basåret 2019, och i förekommande fall mot motsvarande resultat från basprognos 2024.

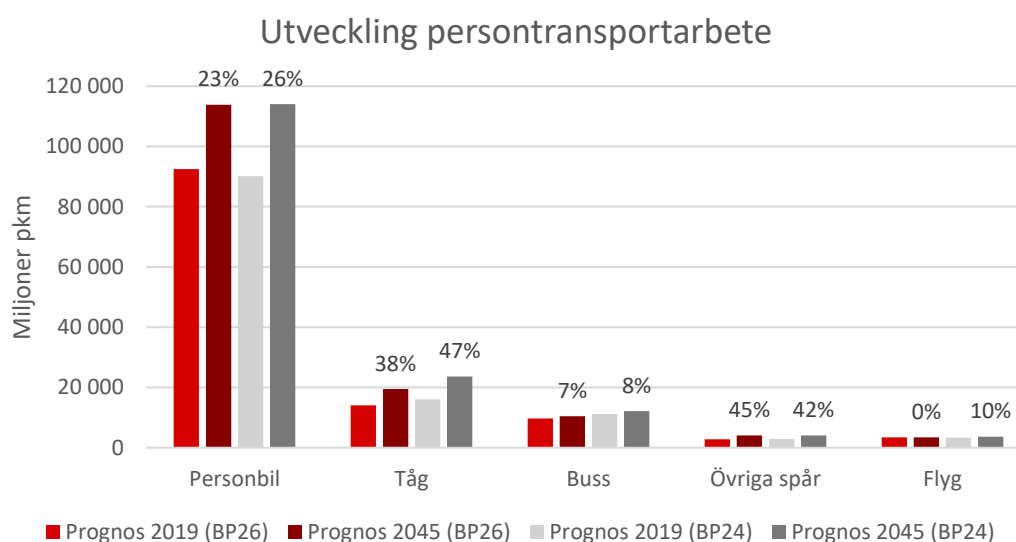
¹³ [TRAFA](#)

Tillgång till periodkort och körkort ökar något år 2045 jämfört med år 2019. Andelen med tillgång till bil är approximativt oförändrad mellan åren.

Tabell 10. Tillgång till periodkort, körkort och bil i prognosåret 2045 jämfört med basåret 2019.

Periodkort, körkort, tillgång till bil (modellberäknat)	2019	2045
Andel av befolkningen med periodkort	19%	20%
Andel av befolkningen över 18 år med B-körkort	88%	89%
Andel av befolkningen med tillgång till bil i hushållet	84%	84%

Persontransportarbetet väntas öka för alla färdmedel mellan 2019 och 2045. Persontransportarbetet med tåg förväntas stå för den största relativa ökningen, 38 procent över hela perioden. Persontransportarbetet på övriga spår, dit tunnelbana och spårväg räknas, väntas öka med cirka 45 procent. Både för tåg och övriga spår speglar förändringen av persontransportarbetet den utbudsökning som ligger i infrastrukturplanerna. Persontransportarbetet med buss och flyg väntas också öka, men i betydligt mindre omfattning.



Figur 6. Persontransportarbete i miljoner personkilometer per år, uppdelat på personbil, tåg, buss, övriga spår och flyg¹⁴.

Även för personbil väntas persontransportarbetet öka, med cirka 23 procent totalt under perioden 2019–2045. Det motsvarar knappt en procents ökning årligen. Värt att notera är att i absoluta tal så är det bilresandet som ökar mest. Ökningen beror framför allt på ökande befolkning, samt på minskade körkostnader och ökade inkomster.

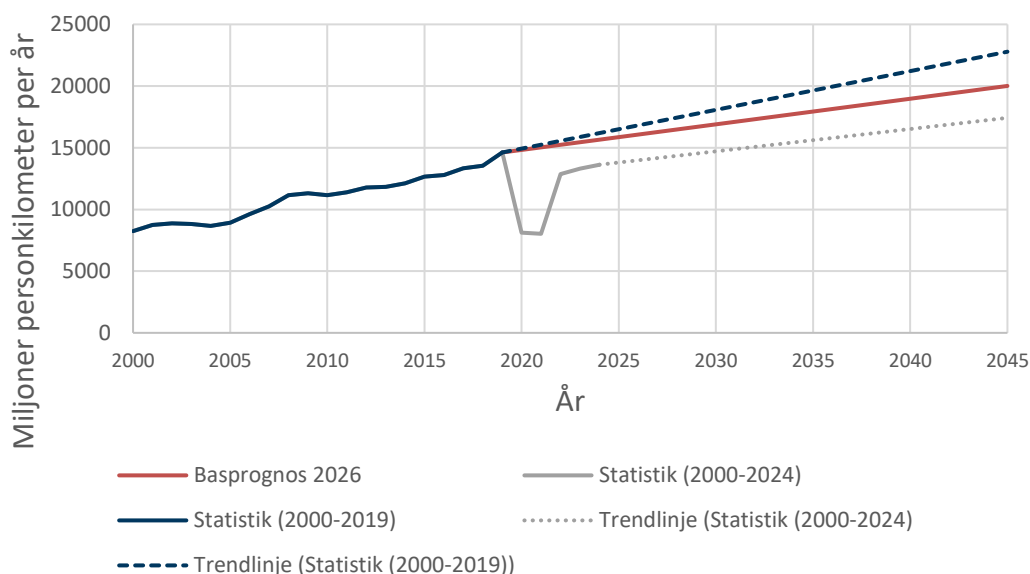
¹⁴ Transportarbetet för inrikesflyget år 2045 är kalibrerat för att stämma mot resultatet i rapporten *Trafikverkets flygprognos 2045/2065* (2024). I en arbetsversion av den rapporten beräknades det totala transportarbetet för inrikesflyget till 3700 miljoner personkilometer år 2045, och det är denna siffra kalibreringen av basprognos 2024 baserats på. I den slutgiltiga versionen hade siffran justerats till 3500 miljoner personkilometer. Siffran i grafen avser det kalibrerade modellresultatet, som inte heller stämmer exakt mot *Trafikverkets flygprognos 2045/2065* (2024).

Jämfört med i basprognos 2024 väntas persontransportarbetet i basprognos 2026 utvecklas i något långsammare takt. Detta gäller främst persontransportarbetet med tåg, som i basprognos 2024 väntades utvecklas med 47 procent men i basprognos 2026 väntas utvecklas med 38 procent. Skillnaden beror till största del på den nya implementationen av Sampers modell för långväga resor som använts i arbetet med basprognos 2026. Mer information om den nya modellen och konsekvenserna för prognosresultaten finns att läsa i Bilaga 1. Fördjupning: Ny modell för långväga resor i Sampers.

4.3 Jämförelse mot historiska data

I detta avsnitt jämförs basprognosens resultat mot statistik som samlats in av myndigheten Trafikanalys. Både för personbil och tåg visar statistiken en tydlig nedgång i transportarbetet under åren 2020 och 2021, men nedgången är relativt sett mer betydande för tåg. Orsaken till det minskade transportarbetet under de åren var Covid 19-pandemin.

Vad gäller det totala tågresandet (långväga och regionala resor summerat) ligger den prognosticerade nivån av persontransportarbetet år 2045 något lägre än den linjära trenden baserad på statistik för åren 2000-2019, och något högre än den linjära trenden baserad på statistik inklusive pandemin, dvs. 2000-2024, se Figur 7. Utvecklingen av persontransportarbete med tåg i basprognos 2026 fram till 2045 är lägre jämfört med basprognos 2024, vilket till stor del beror på den nya versionen av Sampers modell för långväga resor som nämnts i kapitel o.

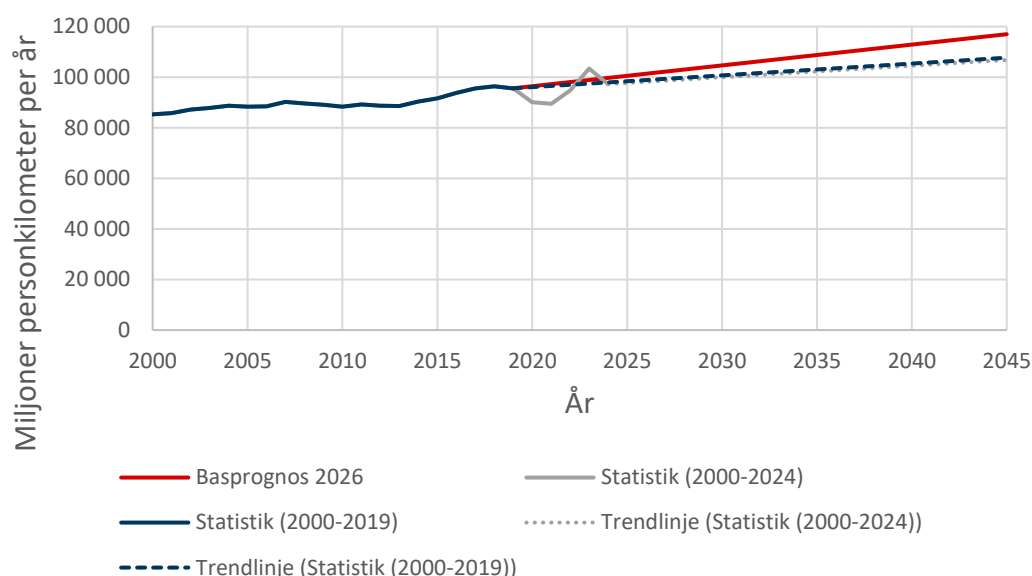


Figur 7. Persontransportarbete med tåg, statistik för åren 2000–2024 respektive prognosticerad utveckling 2019–2045.¹⁵

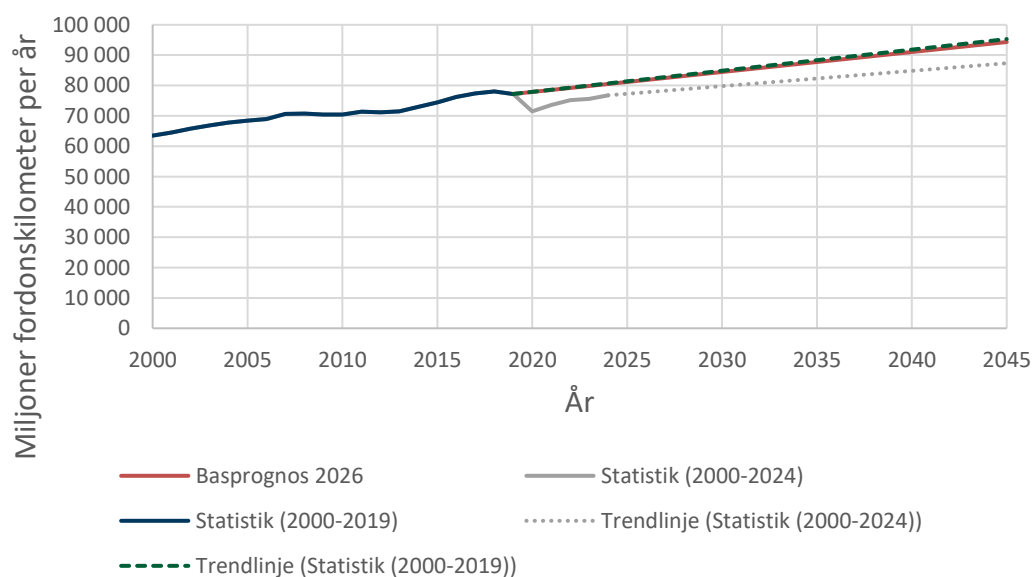
På personbilssidan ligger den prognosticerade utvecklingen av

¹⁵ För Figur 7 till Figur 9 har tillväxten mellan 2019 och 2045 från basprognos 2026 applicerats på faktiskt utfall 2019.

persontransportarbetet något högre än den linjära trenden baserad på statistik, se Figur 8. Det beror delvis på att Trafikanalys i sin skattning av transportarbetet antar en sjunkande belägningsgrad i bilarna över tid. Något sådant antagande görs inte i basprognosen, utan där antas belägningsgraden vara oförändrad mellan basår och prognosår. Om man istället jämför vägtrafikarbetet för lätt trafik i basprognos 2026 mot Trafikanalys statistik så ligger basprognos 2026 mycket nära trenden, se Figur 9. Notera att *trendlinje (Statistik 2000-2019)* och *trendlinje (Statistik 2000-2024)* ligger nästan ovanpå varandra.



Figur 8. Persontransportarbete med personbil i riket, statistik för åren 2000–2024 respektive prognosticerad utveckling 2019–2045. Notera att trendlinje (Statistik 2000-2019) och trendlinje (Statistik 2000-2024) ligger nästan ovanpå varandra.



Figur 9. Lätt trafikarbete i riket, statistik för åren 2000–2024 respektive prognosticerad utveckling 2019–2045.

4.4 Andra resultatunderlag

Ur Trafikverkets basprognoser kan en mängd olika resultat beräknas och användas i diverse olika sammanhang. I detta avsnitt redogörs för några resultatunderlag som vanligen efterfrågas. Dessa finns publicerade på Trafikverkets hemsida.

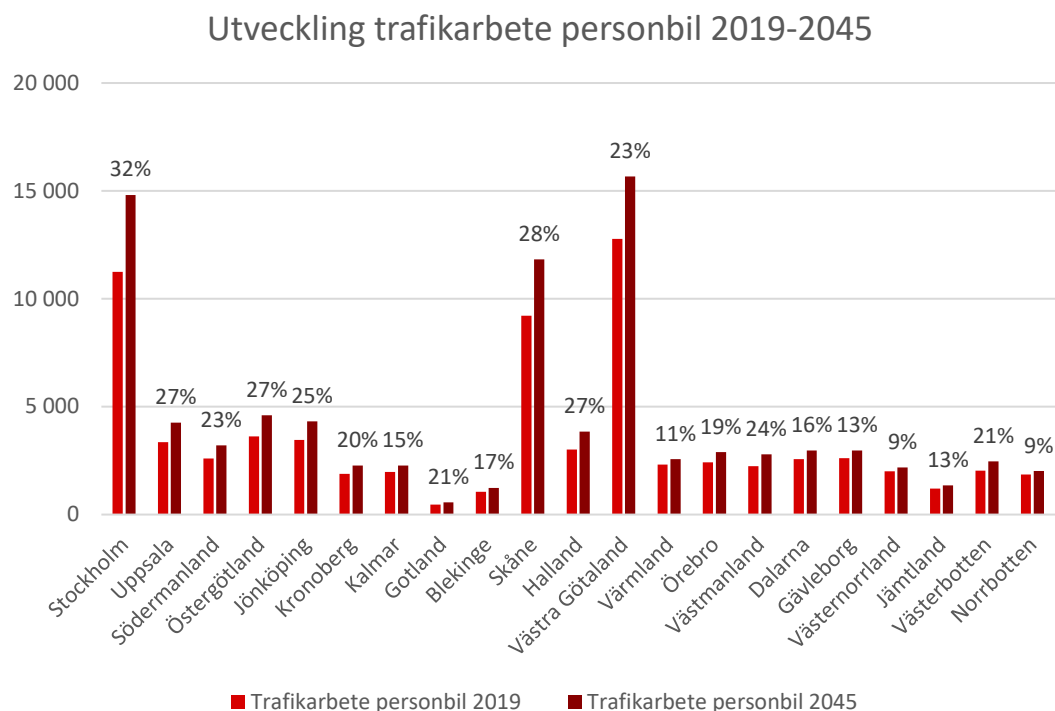
4.4.1 Utveckling vägtrafikarbete

Trafikarbetet på väg förväntas öka med knappt en procent per år, vilket motsvarar 24 procent över hela prognosperioden. Tung trafik väntas öka snabbare än lätt trafik relativt sett. Observera att lastbilstrafikens utveckling på länsnivå hämtas från Trafikverkets basprognos för gods, se *Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets Basprognoser 2026* (Trafikverket 2026). Observera även att trafikarbete för buss inte ingår i denna sammanställning.

Tabell 11. Prognosresultat, trafikarbete på väg, miljoner fordonskilometer per år. Anmärkning: I tung trafik ingår här inte trafikarbete med buss.

Trafikarbete, miljoner fordonskilometer per år	2019	2045	Total utveckling	Årlig utveckling
Trafikarbete lätt trafik	73 947	91 062	23%	0.8%
Trafikarbete tung trafik	5 610	7 798	39%	1.3%
Trafikarbete på väg, totalt	79 556	98 860	24%	0.8%

I Figur 10 redovisas modellberäknat lätt trafikarbete per län för basåret 2019 respektive prognosåret 2045. Siffrorna avser personbilstrafik, inklusive personbilar i yrkestrafik, uttryckt i miljoner fordonskilometer per år. I absoluta tal sticker de tre storstadslänen Stockholm, Västra Götaland och Skåne ut vad gäller det lätta trafikarbetets storlek. Enligt modellresultaten står de tre storstadslänen tillsammans för nästan hälften av det lätta trafikarbetet i Sverige.



Figur 10. Lätt trafikarbete per län, 2019 respektive 2045 (miljoner fordonskilometer per år). Procentsatsen anger relativ utveckling.

Den prognosticerade utvecklingen av det lätta trafikarbetet varierar mellan länen. De län där det lätta trafikarbetet ökar mest mellan 2019 och 2045 (Stockholm, Uppsala, Skåne med flera) är också de län som har störst relativ befolkningsutveckling (jämför med Figur 2). I Norrbottens och Västernorrlands län, där det lätta trafikarbetet ökar minst, prognosticeras en befolkningsminskning fram till 2045. Att trafikarbetet ökar i alla län, även där befolkningen inte väntas öka, beror på att inkomsterna väntas öka samtidigt som körkostnaden väntas minska. I hela riket väntas det lätta trafikarbetet öka med 23 procent fram till år 2045.

4.4.2 Påstigande och avstigande på tåg

Det kan i olika utredningssammanhang vara av intresse att veta hur många passagerare som förväntas stiga på och av vid olika järnvägsstationer. Av den anledningen tillhandahåller Trafikverket tabeller där denna information kan sökas utifrån resultaten i basprognoserna. Betonas bör att siffrorna är baserade på prognosresultat och därmed bör beaktas med den försiktighet som sådana kräver. Excelfilerna finns på Trafikverkets hemsida¹⁶.

4.4.3 Färdmedelsandelar

Enligt prognosen väntas persontransportarbetets fördelning på olika färdmedel vara stabil mellan basår och prognosår. Personbil står i prognosen för 2045 för nästan tre fjärdedelar av det totala persontransportarbetet. Tåg vinner några procentenheter av persontransportarbetet, på bekostnad av andra färdmedel. Övriga spår, dit tunnelbana och spårväg räknas, ökar men står fortsatt för en liten andel av persontransportarbetet.

Tabell 12. Prognosresultat, persontransportarbetets fördelning över olika färdmedel.

Persontransportarbetets fördelning	2019	2045
Personbil	75%	75%
Tåg	11%	13%
Buss	8%	7%
Övriga spår	2%	3%
Flyg	3%	2%

¹⁶ [Basprognoser - Bransch \(trafikverket.se\)](https://trafikverket.se/basprognoser/)

5 Osäkerheter i prognoserna

Utvecklingen av inrikes resande under de senaste decennierna, fram till Covid 19-pandemin, har till stor del präglats av stabilitet. Reslängderna per färdmedel och person har legat relativt stabilt liksom bilinnehavet. Det innebär dock inte att vi kan bortse från osäkerheter i prognosen. Vi har ett förändringstryck till följd av åtgärder för klimatet och vi har pågående teknikskiften såsom elektrifiering och nya förutsättningar för distansarbete. Trafikverkets basprognoser har begränsningar i sin hantering av osäkerhet, men inom sina begränsningar känner vi dess osäkerheter relativt väl.

Osäkerheten i Trafikverkets basprognoser beror på:

- Prognosmodellens statistiska osäkerhet
- Osäkerhet i prognosindata
- Osäkerhet om framtida (politiska) beslut
- Respektive prognosförutsättnings inverkan på prognosen

Osäkerhet i prognoser är väl studerade inom forskningen och den dominerande källan till osäkerhet är osäkerheten i prognosindata. Olika delar av prognosindata har varierande påverkan på prognosresultaten och vad vi söker om vi vill adressera osäkerhet är prognosindata som har stor påverkan på prognosutfallet.

I arbetet med att ta fram basprognos 2024 gjordes ett omfattande arbetet med att analysera olika prognosindatas påverkan på prognosutfallet. Resultatet av analyserna var att det som har störst påverkan på trafikutvecklingen är befolkningsökningen och dess lokalisering. Befolkningsökningen ger en generell ökning av resandet medan befolkningens koncentration till större städer ger en överflyttning till kollektivtrafik. Inkomster och körkostnader har stor betydelse för samtliga färdstätt. För biltrafikens utveckling har investeringar i väginfrastruktur och kollektivtrafik mycket liten betydelse. Utbudet av kollektivtrafik har betydelse för resandet med kollektivtrafik, även om överflyttningen från bil är måttlig i relativa termer.

Det är därmed möjligt att peka ut vad som kan förändra en prognos. En alternativ befolkningsprognos kommer att främst skala upp eller ner trafiken där befolkningen tillkommer. Inkomsternas utveckling varierar över tid och här har vi använt oss av en utveckling som utgörs av ett historiskt medelvärde. I modellen driver inkomster på eller håller tillbaka utvecklingen. Körkostnaden för bil har stor betydelse och den har potential att förändras. Körkostnaden för bil består av drivmedel samt övrig kostnad. Vi har än så länge måttlig erfarenhet av de samlade kostnaderna för elbilar vilket utgör en osäkerhet. I spåren av pandemin och ökat hemarbete förekommer finansieringsproblem för kollektivtrafiken och om det är bestående kan det utgöra en osäkerhetsfaktor i prognosen. Framtida beslut berör många dimensioner av transportsystemet vilket är en osäkerhet. Det gäller beskattning, subventioner och investeringar.

Som ett komplement till de osäkerhetsanalyser som genomfördes inför basprognos 2024 har två ytterligare osäkerhetsanalyser gjorts i arbetet med basprognos 2026. De två kompletterande osäkerhetsanalyser som gjorts är:

- Ett scenario för år 2045 där körkostnaden för personbil är densamma som i basåret.
- Ett scenario för år 2045 där regionala kollektivtrafiktaxor skrivits upp enligt historisk trend istället för att vara oförändrade mot basåret.

Resultaten från båda analyserna redovisas i följande kapitel. Notera att osäkerhetsanalyserna har gjorts utifrån en arbetsversion av basprognos 2026 daterad 12 januari 2026, varför vissa resultat kan skilja sig marginellt mot den version av basprognosen som publiceras den 4 maj 2026.

5.1 Osäkerhetsanalys oförändrad körkostnad

I huvudscenariot för år 2045 i basprognos 2026 antas att körkostnaden för personbil minskar avsevärt mellan 2019 och 2045, se kapitel 3.3 Körkostnad för bil. Detta motiveras av att de så kallade CO₂-kraven på EU-nivå väntas leda till en snabb och omfattande elektrifiering av vägfordonsflottan framöver. Uttryckt i siffror innebär detta att körkostnaden för bil i huvudscenariot förväntas sjunka med cirka 22 procent fram till 2045, från 2,19 kr per km till 1,70 kr per km.

Det finns osäkerheter kopplade till hur kostnaderna för att äga och köra elbil kommer utveckla sig under kommande decennier. Det finns även osäkerheter kopplade till priselasticitet. Det är inte säkert att konsumenter reagerar lika mycket på övergången från bensen till el som de reagerar om de kör en bensinbil och bensinpriset minskar, då den avståndsbaserade kostnaden i utgångsläget ligger på en annan nivå.

Ett scenario med oförändrad körkostnad kan både användas för att säga något om osäkerheterna kring körkostnadens storlek, men också om osäkerheter kring körkostnadens betydelse för exempelvis trafikarbetets utveckling. När körkostnaden ändras i prognosverktyget Sampers påverkar alla modellgenererade resor (både långväga och regionala). Däremot påverkas inte yrkestrafiken eller resematriser som innehåller olika kalibreringstillägg, då dessa tas fram utanför Sampers. Resultatet av analysen redovisas i Tabell 13.

Tabell 13. Resultat från osäkerhetsanalys med oförändrad körkostnad.

Scenario	Körkostnad bil, kr per km	Trafikarbete personbil, miljoner fordonskilometer	Relativ utveckling trafikarbete 2019-2045
Basår 2019	2,19	63 741	-
Prognosår 2045, huvudanalys	1,70	78 451	23%
Prognosår 2045, oförändrad körkostnad	2,19	74 319	17%

Analysen visar att trafikarbetet med personbil (exklusive personbil i yrkestrafik) som förväntat blir lägre i scenariot där körkostnaden hålls oförändrad gentemot basåret, jämfört med huvudanalysen där körkostnaden är 22 procent lägre än i basåret. Trafikarbetet minskar med drygt 5 procent jämfört med huvudanalysen, vilket leder till att den totala utvecklingen från basår till prognosår landar på 17 procent istället för 23 procent.

En fördelningsanalys har gjorts med hjälp av prognosverktygets Sampers modul för att analysera hur förändringen i körkostnad påverkar olika demografiska grupper. Denna analys visar att:

- Män påverkas i något större utsträckning än kvinnor.
- Personer som bor i småhus påverkas i större utsträckning än personer som bor i flerbostadshus.
- Personer som förvärvsarbetar påverkas mer än personer som inte förvärvsarbetar.
- Personer i åldrarna 35-64 år påverkas i större uträkning än andra åldersgrupper.
- Personer som bor i storstadskommuner påverkas i betydligt mindre utsträckning än personer som bor i andra kommuntyper.

Dessa resultat är väntade, då de grupper som påverkas i störst utsträckning enligt fördelningsanalysen också är de grupper som statistiskt sett ofta använder bil. Det är också väntat att personer som bor i storstäder påverkas mindre av en höjd körkostnad då de ofta har bättre tillgång till kollektivtrafik.

5.2 Osäkerhetsanalys uppskrivna kollektivtrafiktaxor

I huvudscenariot för år 2045 i basprognos 2026 antas att de regionala kollektivtrafiktaxorna är oförändrade jämfört med basåret. Detta kan jämföras med konsumentprisindex för lokaltrafik som under perioden 2000–2025 ökade 66 procent snabbare än inflationen¹⁷. Att låta basprognosens regionala kollektivtrafiktaxor vara konstanta mellan basår och prognosår är ett antagande som traditionellt gjorts eftersom basprognoserna inte fångar någon utbudsökning av regional kollektivtrafik (förutom utbyggnad av spårtrafik). Det är osäkert om priset på regionala kollektivtrafikresor skulle fortsätta öka i samma takt under perioden 2026–2045 som under perioden 2000–2025 om utbudet av regional kollektivtrafik tilläts vara helt konstant.

Ett scenario med uppskrivna regionala kollektivtrafiktaxor kan användas för att säga något både om osäkerheterna i hur taxorna kommer fortsätta utvecklas över tid, men även om osäkerheter i hur det regionala kollektivtrafikutbudet kommer utvecklas över tid. Regionala kollektivtrafiktaxor påverkar enbart de regionala resorna i Sampers (kortare än 100 km). Resultatet av analysen redovisas i Tabell 14.

¹⁷ Enligt SCB Konsumentprisindex (KPI) efter produktgrupp och månad (SCB 2026).

Tabell 14. Resultat från osäkerhetsanalys med uppskrivna regionala kollektivtrafiktaxor.

Scenario	Regional kollektivtrafiktaxa	Transportarbete regional kollektivtrafik, miljoner personkilometer	Relativ utveckling 2019-2045
Basår 2019	2019 års nivå	16 074	-
Prognosår 2045, huvudanalys	2019 års nivå	21 150	+32%
Prognosår 2045, uppskriven regional kollektivtrafiktaxa	2019 års nivå uppskriven med 66%	19 074	+19%

Analysen visar att transportarbetet med regional kollektivtrafik (buss, tåg, spårväg, tunnelbana och lokalbanor) som förväntat blir lägre i scenariot med uppskrivna kollektivtrafiktaxor jämfört med huvudanalysen där taxorna är oförändrade gentemot basåret. Transportarbetet med regional kollektivtrafik minskar med cirka 10 procent i osäkerhetsanalysen jämfört med huvudscenariot. Detta innebär att utvecklingen mellan 2019 och 2045 blir 19 procent, vilket kan jämföras med 32 procent i huvudanalysen.

En fördelningsanalys har gjorts med hjälp av prognosverktygets Sampers modul för att analysera hur förändringen i kollektivtrafiktaxorna påverkar olika demografiska grupper. Denna analys visar att:

- Kvinnor påverkas i högre utsträckning än män
- Boende i flerbostadshus påverkas i större uträkning än boende i småhus
- Personer som inte förvärvsarbetar påverkas i större uträkning än förvärvsarbetande
- Personer i åldrarna 17-34 år påverkas i större utsträckning än andra åldersgrupper
- Boende i storstadskommuner respektive i pendlingskommuner nära storstadskommuner påverkas i större utsträckning än boende i andra kommuntyper

Dessa resultat är väntade, då de grupper som påverkas i störst utsträckning enligt fördelningsanalysen också är de grupper som statistiskt sett ofta använder kollektivtrafik.

Referenser

Konjunkturinstitutet (2022) Rapport - *Ekonomiska förutsättningar till Energimyndighetens långsiktsscenarier*

SCB (2022) Rapport - *Sveriges framtida befolkning 2022-2070*, Demografiska rapporter 2022:4

SCB (2026) Tabellverk - *Konsumentprisindex (KPI) efter månad och varu-/tjänstegrupp*

Sweco (2022) PM Yrkesmatriser, Rapport 1 – *Konstruktion av lastbilsmatriser*

Trafikanalys (2020) Tabellverk – *Fordon 2019*, Statistik 2020:5

Trafikverket (2024) PM – *Förutsättningar för fordon, drivmedel och körkostnader i Basprognos 2024*

Trafikverket (2024) PM – *Kalibrering av personbilstrafik i Sampers för Basprognos 2024*

Trafikverket (2024) PM – *Nollutsläpp för inrikes transporter 2045*

Trafikverket (2024) Rapport - *Järnvägskapacitet i samhällsekonomisk analys – En metodbeskrivning för framtagande av underlag till samhällsekonomiska beräkningar inom järnvägskapacitet*

Trafikverket (2024) Rapport – *Socioekonomiska indata på Sampersområden – avseende år 2019 och 2045 för Basprognos 2024*, dnr 2024/20598(#1)

Trafikverket (2024) Rapport – *Trafikverkets flygprognos 2045/2065 - Nationell prognos på flygresenärer och spaning på den svenska kommersiella civilflygfarten – Trafikverkets Basprognoser 2024* (2024:072)

Trafikverket (2025) Rapport – *Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026-2037* (2025:111)

Trafikverket (2026) PM – *Kalibrering och validering av Sampers version 2026*

Trafikverket (2026) Rapport - *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn – ASEK 8.1* (2026:073)

Trafikverket (2026) Rapport – *Indata och kodningsprinciper – Sampers/Samkalk 4*

Trafikverket (2026) Rapport – *Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets Basprognoser 2026* (2026:068)

Trafikverket (2026) Rapport - *Sampers modell för långväga inrikesresor – implementationsbeskrivning*

Trafikverket (2026) Rapport – *Tågtrafikering 2045 i Basprognos 2026 enligt planförslag 2026-2037*

Trafikverket (2026) Rapport – *Teknisk dokumentation – Sampers*

Trivector och M4Traffic (2019), PM - *Taxematriser till de regionala Sampersmodellerna – Metodbeskrivning*

WSP (2023) Rapport – *Regionalisering socioekonomisk data 2045 och 2065, dnr 2024/20598(#3)*

Bilaga 1. Fördjupning: Ny modell för långväga resor i Sampers

Bakgrund och problem

Den version av Sampers modell för långväga personresor som användes i basprognos 2024 (BP24) har befunnits vara behäftad med fel som påverkar antalet resor, i flera fall är dessa signifikant resultatpåverkande. Med anledning av dessa brister har Trafikverket arbetat med att ta fram en ny korrigerad version av Sampers. Den nya versionen tas i skarp drift i samband med publiceringen av 2026 års basprognoser (BP26). Baserat på BP26 arbetsversion har det gått att dra vissa slutsatser gällande hur resultaten påverkas och därmed skiljer sig åt gentemot BP24-versionen.

Problemen i BP24 version av Sampers modell för långväga personresor gäller främst delmodellen för tjänsteresor där resandenivån för basåret befunnits vara för hög samt att den prognostiserade utvecklingen av antalet tjänsteresor avviker från de senaste 20 årens trend. Även andra delmodeller har varit behäftade med fel. I delmodellen för privata resor har det saknats en destinationsvariabel (fritidshus) som påverkat resornas geografiska fördelning. Vid sidan av märkligheter i modellens grundläggande samband har det förekommit kalibreringar där tillvägagångssätt och kalibreringsdata inte varit spårbara.

En annan förändring i BP26-versionen, som påverkar både den regionala (resor <10 mil) och den långväga modellen i Sampers, är att avståndsgränsen som skiljer modellerna åt nu beräknas via nätverksavstånd vilket tidigare (BP24) gjordes med euklidiskt avstånd. Konsekvensen blir att de regionala modellerna kommer att omfatta färre resor vilket får en viss effekt vid samhällsekonomiska nyttokostnadskalkyler. Följaktligen har då implementationen i BP24 betydligt färre långväga resor då dessa istället hamnade i den regionala modellen. Det handlar således både om att resor ”byter” modell och andra korrigeringar som ger viss påverkan på totalnivåerna av resande. Förändringarna mellan modellversionerna beror på flera justeringar där vissa egenskaper i BP24 implementation inte är spårbara, vilket gör att skillnaderna mellan versionerna inte helt kan identifieras. Vad vi vet är dock att den nya implementationen i BP26 stämmer bättre vid jämförelse mellan basåret och tillgänglig statistik samt att dess prognostiserade utveckling till prognosåret ligger mer i linje med rådande trend under 2000-talet. Den korrigerade modellen är en från grunden ny implementation som är dokumenterad, kalibrerad och validerad. Modellen har genomgått ett stort antal testkörningar och används i BP26.

I en samhällsekonomisk nyttokostnadskalkyl för främst järnvägsobjekt ger färre tjänsteresor ett relativt stort genomslag till följd av segmentets höga tidsvärden och att resenärerna ifråga förutsätts välja dyra biljetter. Privatresor utgör antalsmässigt den dominerande delen av det långväga resandet och det korrigerade destinationsvalet i modellen ger ett synbart ändrat resmönster. När den korrigerade modellen ger en annan geografisk fördelning av resorna i förhållande till nuvarande

modell kommer nyttan med investeringsobjekt att ändras på ett sätt som påverkar rangordningen mellan objekt. Vägobjekt i norra Sverige och vägar som leder till attraktiva fritidsmiljöer (som fjäll och kust) får t ex generellt större nyttor.

De beskrivna bristerna avser endast modellen för långväga resor vilket gör att objekt som huvudsakligen syftar till att hantera lokal/regionaltrafik inte bör påverkas i någon högre grad. Däremot påverkar den ändrade definitionen av tiomilsgränsen även det regionala resandet med färre långa regionala resor som följd.

Föregående modell (till BP24) för långväga resor utvecklades och implementerades externt och har varit i bruk inom Trafikverket under ca tio år. Modellen har haft bristande dokumentation och föråldrad programkod som varit påtagligt svårgenomtränglig. Trafikverket har som en följd av nämnda problem ändrat arbetssätt vilket beskrivs sist i den avsnitt.

Upptäckta fel och dess korrigeringar

De fel som noterats i BP24 version beror dels på att två beteendeparametrar i de skattade modellerna för långväga resor har haft orimliga värden och dels på att det har förekommit felaktiga implementationer i prognosmodellen med förenklingar över gränsen till vad som kan anses vara rimligt. De mest betydande felaktigheterna som åtgärdats i BP26 versionen av Sampers långväga modell, är i punktform:

- Orealistiskt låg kostnadsvärdering för individer i högsta inkomstklassen för tjänsteresor och privatresor med 1–2 övernattningar. Genomsnittliga tidsvärden för tjänsteresenärer är i hittillsvarande modell i storleksordningen 10 000–20 000 kronor per timme vilket är orimligt högt med hänsyn till de tidsvärden som förekommer i ASEK och den senaste tidsvärdesstudien.
- Orealistiskt snabb resandeutveckling, främst av antalet tjänsteresor, i förhållande till utvecklingen de senaste 20 åren. Även arbetsresor och privata resor ökar i långsammare takt i den korrigerade modellen.
- Felaktig beräkning av arbetsreseavdraget.
- Felaktig variabel i destinationsvalet för privata resor.

Vid sidan av de redovisade bristerna har BP24 modellen inte kalibrerats mot aktuell resandestatistik, vilket gjort att de grundläggande nivåerna av resande för enskilda segment avvikit från tillgänglig information.

Den nya implementationen av modellen är dokumenterad i ”Sampers modell för långväga inrikesresor – implementationsbeskrivning” (Trafikverket 2026).

Påverkan på prognosresultat

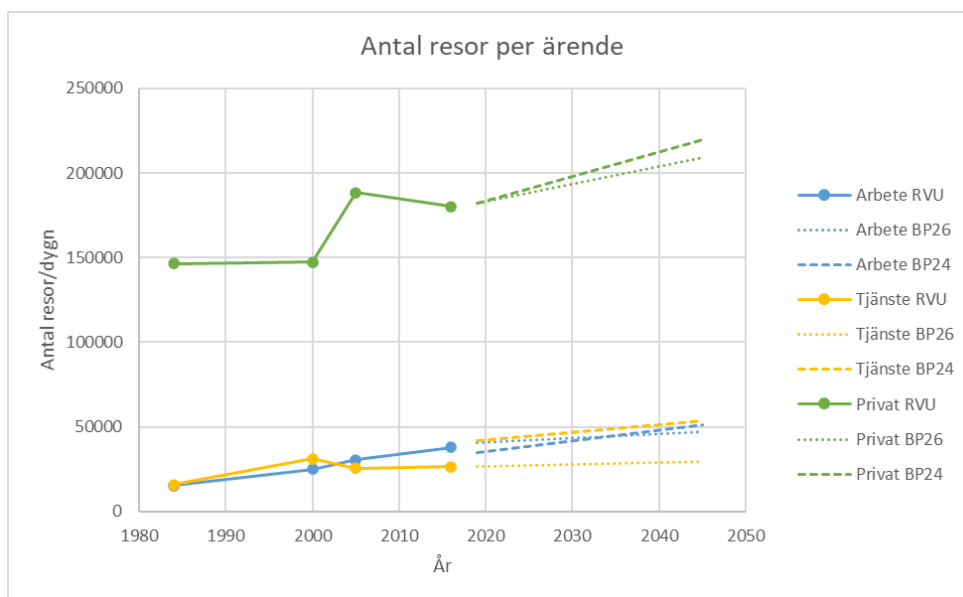
I Figur 11 visas historisk utveckling för de tre ärenden som den långväga modellen är fördelad på, samt prognoserna för basår respektive prognosår i BP24 respektive BP26. Avseende tiomilsgränsen skiljer sig modellerna åt enligt följande:

- BP24 utgår från euklidiskt avstånd med en gräns på 10 mil, vilket motsvarar ca 11–12 mil nätverksavstånd.

- I BP26 beräknas gränsen mellan regionala och långväga resor enligt 10 mil nätverksavstånd. Den regionala modellen blir då ”mindre” och den långväga modellen ”större”.

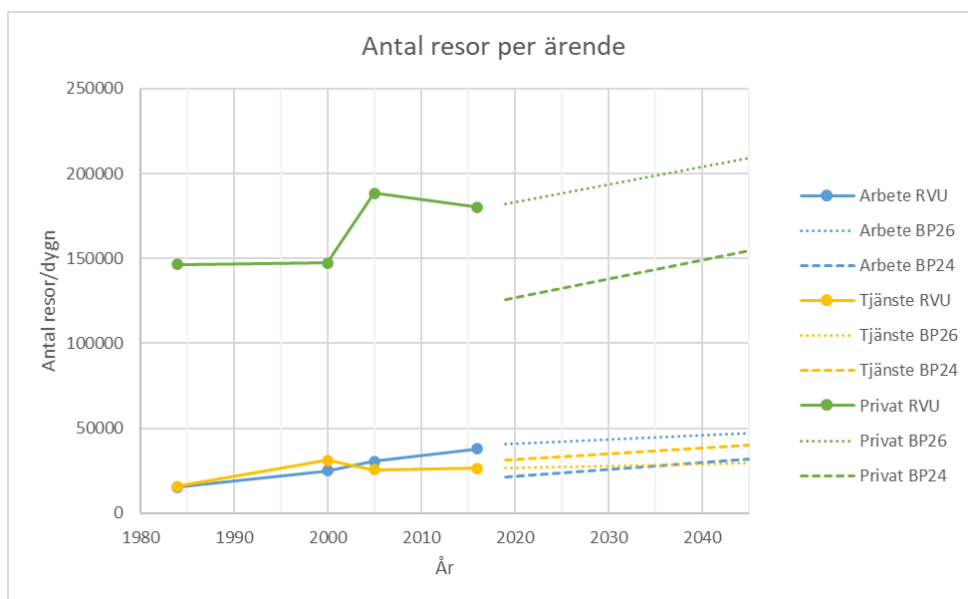
Gemensamt för redovisningen i Figur 11 är att den baseras på att tiomilsgränsen beräknas enligt vägvstånd. Det helt dominerande ärendet antalsmässigt är privata resor och dessa skiljer sig måttligt mellan de olika modellimplementationerna. Båda modellerna har snarlik kalibrering i utgångsläget men den nya implementationen har en något lägre utvecklingstakt. Antalet arbetsresor skiljer sig något i basåret men i prognosåret är resandenivån i princip densamma. Gemensamt för privata resor och arbetsresor är att de ökat historiskt över tid vilket enligt modellen förväntas fortsätta samt att nivån år 2045 skiljer måttligt mellan modellversionerna. Antalet tjänsteresor har enligt statistiken haft en vikande trend sedan 2000. I prognoserna noterar vi följande:

- 1) En nivåjustering av basåret 2019, där resandenivån förefaller ha varit väl hög i nuvarande modell (37% färre antal resor i den nya implementationen jämfört mot prognosen för basåret 2019 i BP24).
- 2) En betydligt lägre ökningstakt fram till prognosåret.



Figur 11. Antal långväga resor per ärende med vägvstånd som tiomilsgräns, 1984–2016 enligt RVU, 2019–2045 enligt prognosmodellen (BP24 respektive BP26)

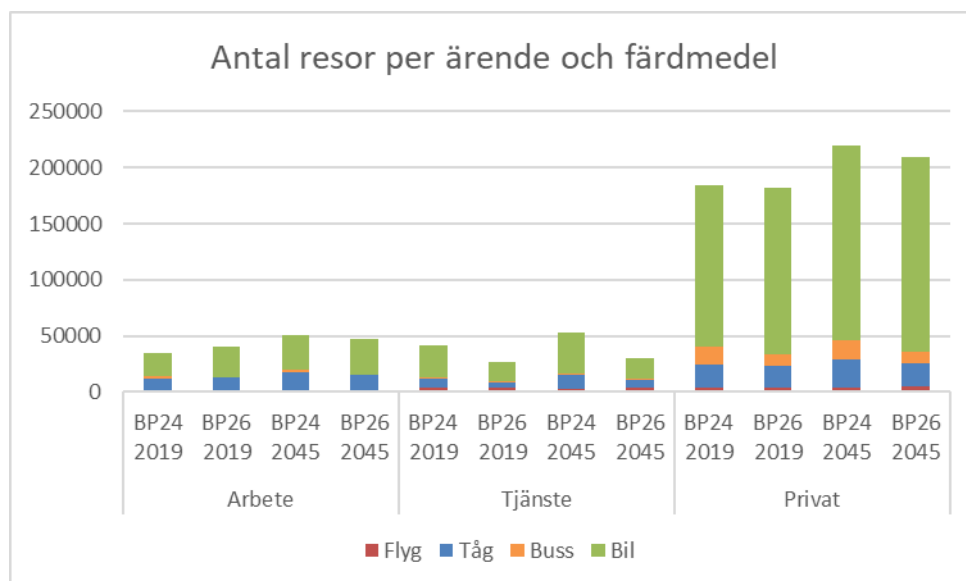
I Figur 12 visar vi konsekvenserna av ändrad tiomilsgräns för antalet långväga resor. Ett stort antal privata långväga resor försvinner (drygt 30 %) som dock huvudsakligen återfinns i den regionala modellen istället. För arbetsresor är de relativa skillnaderna något större medan påverkan på tjänsteresor är mindre.



Figur 12 Antal långväga resor per ärende, 1984–2016 enligt RVU, 2019–2045 enligt prognosmodellen (BP24 med euklidiskt avstånd och BP26 med vägavstånd)

Figur 13 visar antal långväga resor per färdmedel och ärende för BP24 (vägavstånd)¹⁸ och BP26 (vägavstånd), för år 2019 respektive år 2045. Färdmedelsandelarna skiljer något mellan modellversionerna, främst genom att det är fler bilresor i den nya implementeringen. Antalet tjänsteresor är totalt sett betydligt färre i den nya versionen. En konsekvens av ändringen av tiomilsgränsen är att det blir fler bilresor i långväga modellen med den nya definitionen eftersom bil är överrepresenterat i de korta avståndsintervallen.

¹⁸ Notera att BP24 med vägavstånd inte är den officiella basprognosen, utan en arbetsversion som togs fram för att kunna jämföra mot arbetsversioner av BP26.

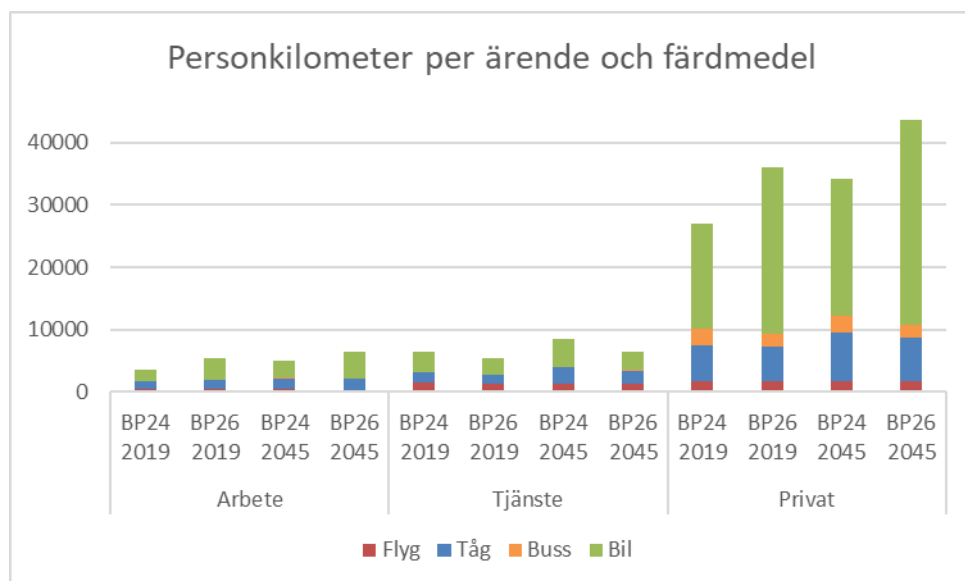


Figur 13. Antal långväga resor per ärende och färdmedel för BP24 och BP26, år 2019 och 2045.

Vid sidan av ändrade totalvolymen fördelas resorna på destination (felaktig destinationsvariabel) på ett annat sätt i den nya implementationen. I basprognos 2024 saknas yta för fritidshus som attraktionsvariabel i destinationsvalet. Resor till fritidshus utgör en inte obetydlig del av svenskars privata resande vilket nu hanteras korrekt i den nya implementationen. Vi har tidigare sett avvikelser mellan trafikräkningar och modellerat resande i främst fjälltrakter och kustområden, något som nu därmed blivit bättre. I basprognos 2024 förekommer istället överskattningar av resande mellan stora befolkningskoncentrationer.

I Figur 14 visas transportarbete per ärende och färdmedel för det långväga resandet. Det vi ser i skillnaderna i personkilometer är den samlade effekten av flera förändringar, inte minst den ändrade definitionen av tiomilsgränsen som flyttar resor till den långväga modellen. I den nya implementationen ger gränsdefinitionen främst mer resande med bil i den långväga modellen. För bil, till skillnad mot tåg, sker ingen kalibrering mot statistik från Trafikanalys¹⁹ pga. avsaknad av sådan. Andra skillnader mellan modellversionerna är som nämnts rättade destinationsvariabler, vilket påverkar var trafiken uppkommer.

¹⁹ Bil kalibreras mot RVU men för tåg publicerar Trafikanalys personkilometer för resor längre än tio mil med stöd i försäljningsstatistik.



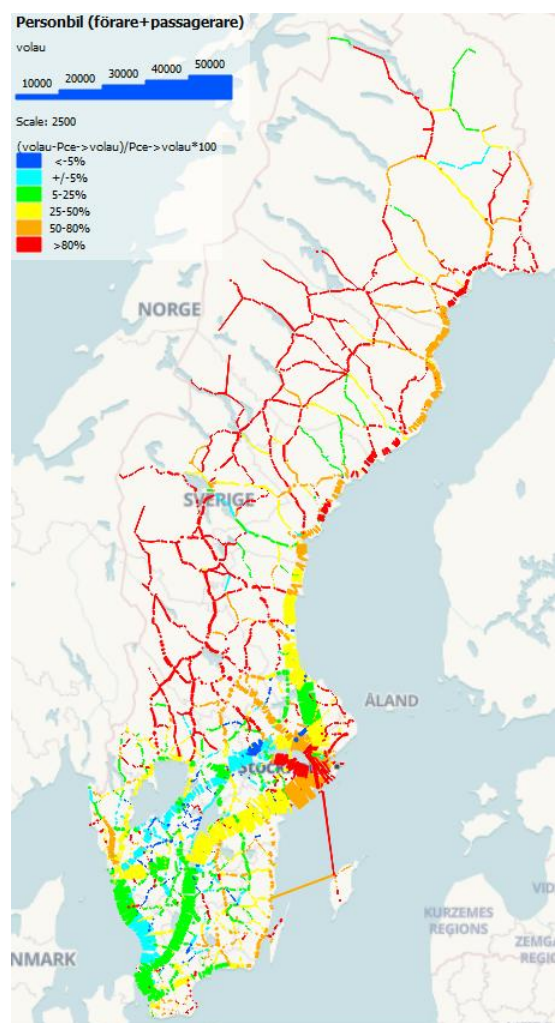
Figur 14. Antal personkilometer (långväga resande) per ärende och färdmedel för BP24 och BP26, år 2019 och 2045.

Figur 15 visar flödeskillnad för antal långväga resor med bil mellan BP24 och BP26 för prognosåret 2045. Med rättat destinationsval och ändrad kalibreringsmetod ökar biltrafiken i norra Sverige samt längs kusten i sydöstra Sverige. Skillnaderna runt Stockholm förklaras av ändrad tiomilsgräns (från euklidiskt avstånd till vägavstånd) där relationen Västerås-Stockholm efter justeringen återfinns i långväga modellen istället för den regionala modellen. Detsamma gäller relationen Eskilstuna-Stockholm.

Det nya sättet att avgränsa vid 10 mil gör att färre resor beräknas i de regionala modellerna. I de regionala modellerna kommer då de längsta resorna, som tidigare hanterades i modellerna, att flyttas till den långväga modellen. Resorna kring 10 mil utgör en liten andel av totala antalet resor i de regionala modellerna men en relativt stor andel i den långväga modellen. Eftersom tiomilsgränsen inte är sömlös utan ger lite olika beteenden i respektive modell sker förändringar, det gäller exempelvis känsligheter för tid och kostnad. En annan principiell skillnad är att i den långväga modellen sker valet av kollektivt färdmedel explicit i efterfrågemodellen, det vill säga vi kan kalibrera antalet resor med tåg, buss osv. I de regionala modellerna är kollektiva färdmedel ett sammansatt val och där valet av det enskilda färdmedlet sker i ruttvalet.

Ett tillkommande problem med modeller åtskilda av avståndsgränser är att modellerna kalibreras separat. När fler resor hamnar i den långväga modellen möter resandet andra kalibreringsmål. Trafikanalys publicerar transportarbete (personkilometer) för tågresande över 10 mil, som vi kalibrerar mot, vilket minskar tågresandet något. Hårda avståndsgränser kan också ge upphov till märkliga effekter inom en modell om exempelvis resandet från en större ort "byter modell". Därför förekommer kraftiga relativa förändringar när endast resor från den långväga modellen redovisas som i Figur 15. Hade vi redovisat allt bilresande i Figur 15 hade förändringarna i den långväga modellen spåtts ut av att flödena minskar i

de regionala modellerna. Förändringarna kring storstäderna hade då varit mindre iögonfallande.



Figur 15. Antal resor med bil, skillnad mellan BP24 och BP26 år 2045. Kartan avser endast resor > 10 mil.

Påverkan på den samhällsekonomiska nyttokostnadskalkylen

En långväga tjänsteresa har i en samhällsekonomisk nyttokostnadskalkyl samma betydelse som ca 3 privata-/arbetsresor, både vad gäller beräknade restidsvinster (ofta största posten) och biljettintäkter (biljettpris för privat/arbete tågresor är ca 55% lägre än för tjänsteresor).

Det betyder att en nivåjustering vad gäller antalet tjänsteresor i basåret, kombinerat med en långsammare utveckling av antalet tjänsteresor till prognosåret, kommer påverka den samhällsekonomiska nyttan mer än om motsvarande skillnader funnits för privata resor och arbetsresor.

Den nya implementationen av långväga modellen har testats på flera väg- och järnvägsobjekt och visar generellt att nyttorna för järnvägsobjekt minskar, framförallt på grund av minskat tjänsteresande. Nyttorna för bil beror mer på

geografi enligt Figur 15 där rättad destinationsvariabel och förbättrad kalibreringsmetod delvis ändrat resandets riktning från stad till fjäll och kust.

Arbetet med den nya implementationen och tester med objekt påvisar vikten av tillgång till relevant statistik för validering och kalibrering av prognosmodeller. Till exempel i en analys av Norrbotten (åtgärdsplanering 2024) fanns statistik från Norrtåg, SJ och länsbusstrafiken att jämföra prognosresultaten mot, vilket gav en nedskrivning med 30% av alla tågresor år 2045 i analysområdet med basprognos 2024. Analysen av Norrbotten är därför mer jämförbar med den nya implementationen till skillnad från andra objektsanalyser där kalibreringsunderlag inte varit tillgängliga.

Trafikverkets långsiktiga åtgärder

De aktuella problemen i Sampers modell för långväga resande har åtgärdats och modellen har genomgått en omfattande validering och kalibrering (valideringsrapport finns tillgänglig). Den nya implementationen används från och med basprognos 2026. Att problem med en central modell har förekommit medför frågor om Trafikverkets arbetssätt och förvaltning av vårt beslutsstöd. Trafikverket har under en lång tid haft ett stort beroende av konsulter för utveckling och underhåll av prognosmodeller. Resultatet har varit bristande insyn och transparens vilket gett utrymme för kvalitetsbrister. Med början kring år 2020 har Trafikverket gjort en kompetensförflyttning och tagit in utveckling och förvaltning av prognosmodellerna i myndigheten. Det senare är skälet till att problemen nu kunnat identifieras och åtgärdas.

Trafikverket har också höjt nivån avseende modellernas dokumentation och validering. Fr o m BP24 är alla delarna vad gäller de regionala modellerna och Samkalk fullt dokumenterade och all programkod kommenterad i enlighet med god praxis. Detsamma gäller för långväga modellen från och med BP26. All kod och alla beräkningsinstruktioner är fritt tillgängliga.

Bilaga 2. Förutsättningar och indata till Trafikverkets prognoser för persontrafiken, basprognos 2026

Denna bilaga redogör för de indata och förutsättningar som används i persontrafikprognosen för Trafikverkets basprognoser 2026. Fokus ligger på det som har förändrats från basprognos 2024.

Sampersområdesdata och prognosområdesindelning

Prognosområdesindelningen i basprognos 2026 är oförändrad gentemot basprognos 2024.

Markanvändningsdata Danmark

Markanvändningsdatan för Danmark i basprognos 2026 är oförändrad gentemot basprognos 2024.

Kodning av väg- och kollektivtrafiknät

Vägnät och kollektivtrafiknät har kodats enligt principerna i rapporten *Indata och kodningsprinciper – Sampers/Samkalk* (Trafikverket 2026).

Det långväga vägnätet har förfinats i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024. Det långväga vägnätet har tidigare bestått av alla vägar med funktionell vägklass 0–3. I vissa delar av landet har det varit en väl hård avgränsning. En förfining har gjorts genom att samtliga regionala vägnät har lästs in och adderats till det långväga vägnätet. Därefter har modellkörning med utläggning för utbud gjorts. Länkar från de regionala modellerna som inte får något flöde i utläggningen har sedan tagits bort.

Bil innehav, körkortsinnehav och periodkortsinnehav

Bil innehav, körkortsinnehav och periodkortsinnehav beräknas av Sampers.

Prognostidtabeller järnväg

Prognostidtabellen för järnväg är framtagen med hjälp av tidtabellsapplikationen TTA. De matematiska samband som nyttjas i TTA för att beräkna tidtabellstider och kapacitetspåslag finns beskrivna i rapporten *Järnvägskapacitet i samhällsekonomisk analys – En metodbeskrivning för framtagande av underlag till samhällsekonomiska beräkningar inom järnvägskapacitet* (Trafikverket 2024).

Tilläggsmatriser – utrikesresor järnväg

I Sampers långväga modell finns tilläggsmatriser som innehåller utrikesresor med tåg. Dessa matriser har korrigerats i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024. Det upptäcktes i arbetet med basprognos 2026 att dessa matriser innehöll en del avvikelser, till exempel verkade vissa destinationer ha hamnat fel. Exempelvis fanns ett stort antal resor från Danmark till Nynäshamn och Alingsås, när dessa mer troligt borde ha Stockholm respektive Göteborg som mål. Detta har korrigerats i basprognos 2026.

Utrikesresor med start eller slut i Norge har flyttats från att börja/sluta i den trafikzon som ligger närmast gränsen på svenska sidan till motsvarande zon på andra sidan gränsen. Detta möjliggör för att filtrera ut resor som börjar/slutar utanför riket. Notera att gränsszonerna fortsatt är skiftade till noder på svenska sidan om gränsen.

Tilläggsmatriser – anslutningsresor till och från flygplatser

Tilläggsmatriser för anslutningsresor till flygplatser är oförändrade i basprognos 2026 som i basprognos 2024, med undantag för att de anpassats till den omdefinierade tiomilsgränsen mellan regionala och långväga resor. Det innebär konkret att de längsta resorna flyttats från de regionala tilläggsmatriserna till tilläggsmatriserna i långväga modellen. Det totala antalet fasta anslutningsresor är oförändrat.

Yrkesmatriser för basåret

Personbilstrafiken har kalibrerats om mot trafikmätningar i samtliga regionala modeller. Huvuddelen av kalibreringsmatrisen definieras som personbilar i yrkestrafik (pby), medan en mindre del definieras som övriga resor. Anledningen till uppdelningen är att andelen pby av den totala lätta trafiken bedöms bli orealistiskt hög om hela kalibreringstillägget definieras som pby.

Lastbilsmatriserna (som utgörs av fasta matriser för lastbilar med respektive utan släp) är desamma i basprognos 2026 som i basprognos 2024, med undantag för matriserna för lastbil utan släp (LBU) i Sam- och Västmodellen. Dessa matriser har kalibrerats om då de uppvisade en låg överensstämmelse mot trafikmätningar.

Uppräkning av yrkesmatriser till prognosåret 2045

Lastbilsmatriserna har räknats upp länsvis från basåret 2019 till prognosåret 2045 utifrån resultat från *Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets Basprognoser 2026*, se Tabell 15.

Tabell 15. Utvecklingstal för lastbil 2019 – 2045 från *Prognos för godstransporter 2045 – Trafikverkets Basprognoser 2026*.

Län	Relativ utveckling trafikarbete lastbil 2019-2045
Stockholms län	29%
Uppsala län	40%
Södermanlands län	40%
Östergötlands län	40%
Jönköpings län	40%
Kronobergs län	37%
Kalmar län	37%
Gotlands län	20%
Blekinge län	30%
Skåne län	41%
Hallands län	34%
Västra Götalands län	40%
Värmlands län	27%
Örebro län	42%
Västmanlands län	48%
Dalarnas län	35%
Gävleborgs län	51%
Västernorrlands län	65%
Jämtlands län	38%
Västerbottens län	38%
Norrbottens län	36%

Personbilar i yrkestrafik har räknats upp så att de på kommunnivå ökar i samma takt som den övriga personbilstrafiken (utifrån en av de preliminära versionerna av basprognosen). För Stockholm och Göteborg har denna uppräknings gjorts på kommundelsnivå.

Kalibrering av flygresandet

Flygfaktorn är en kalibreringsparameter som sätts för att transportarbetet för flyg ska stämma med Trafikverkets flygprognos. Denna faktor har satts till 1,03 i basåret 2019 respektive 1,14 i prognosåret 2045. Dessutom har ett extra tidspåslag om 10 minuter lagts in för relationerna Göteborg-Stockholm och Malmö-Stockholm.

Taxematriser kollektivtrafik

Ingen uppdatering av de regionala kollektivtrafiktaxorna har gjorts mellan basprognos 2024 och basprognos 2026.

En systematisk uppdatering av alla regionala kollektivtrafiktaxor i Sampers regionala modeller gjordes inför basprognos 2020. I PM *Taxematriser till de regionala Sampersmodellerna – Metodbeskrivning* (Trivector och M4Traffic, 2019) beskrivs hur kollektivtrafiktaxematriser togs fram. I arbetet med basprognos 2023 uppdaterades taxematriser för Stockholms län, då det upptäckts vissa fel i dessa.

För att uppdatera taxemатriserna från år 2017 till år 2019 års nivå gjordes i arbetet med basprognos 2024 en generell uppskrivning med KPI. I några län (Skåne och Östergötland) anpassades även de regionala kollektivtrafiktaxemатriserna för att spegla större förändringar i zonsystemen där.

Tågtaxorna som används i Sampers modell för långväga resor har beräknats om för att spegla trafikeringen i basåret respektive prognosåret. Detta görs med en automatisk beräkning där taxorna baseras på avstånd, som i sin tur är baserat på aktuellt utbud i järnvägssystemet. Detta innebär att tågtaxorna skiljer sig något i basprognos 2026 jämfört med basprognos 2024, eftersom trafikeringen har uppdaterats.