

TSJ
2023-779

Utveckling av utbud och priser på järnvägslinjer i Sverige 1990-2022

© Transportstyrelsen

Väg och järnväg

Trafikant

Rapporten finns tillgänglig på Transportstyrelsens webbplats www.transportstyrelsen.se

Dnr/Beteckning TSJ 2023-779

Författare Jonathan Sundin

Månad År April 2023

Eftertryck tillåts med angivande av källa.

Förord

Tillsammans med Järnvägsgruppen på Kungliga Tekniska Högskolan följer Transportstyrelsen pris- och utbudsutvecklingen på marknaden för persontransporter på järnväg. Samarbetet med Järnvägsgruppen har pågått en längre tid vilket gör det möjligt att stegvis analysera olika delar av marknadsutvecklingen.

Järnvägsgruppens arbete har resulterat i den underlagsrapport som återfinns i bilaga 1. I denna inledande del lyfter Transportstyrelsen fram ett antal observationer i underlagsrapporten som vi tycker är särskilt intressanta.

Borlänge, april 2023

Lena Vidin
Sektionschef Strategisk analys

Innehåll

FÖRORD	3
INNEHÅLL	4
1 BAKGRUND	6
2 IAKTTAGELSER	7
2.1 Ökad valfrihet på enskilda sträckor.....	7
2.2 Ökade möjligheter att ta tåget utomlands.....	7
2.3 Tåget tillbaka på banan	8
2.4 Splittrad prisutveckling på kort sikt	9
2.5 Tåget oftast billigare än flyget.....	11
BILAGA 1	13

1 Bakgrund

Transportstyrelsen har under en längre tid arbetat tillsammans med Järnvägsgruppen på Kungliga Tekniska Högskolan i syfte att följa utvecklingen på järnvägsmarknaden. Järnvägsgruppens uppdrag är att samla in, bearbeta och analysera olika uppgifter med koppling till pris och utbud på ett stort antal järnvägsrelationer i Sverige. Insamlingen innehåller uppgifter från och med 1990 och fram till 2022 vilket gör det möjligt att belysa utvecklingen både på kort och lång sikt.

Fokus riktas främst mot järnvägens utveckling, även om uppdraget med tiden inneburit att betydelsen av trafikslagsövergripande konkurrens lyfts allt mer. Det är inte bara utvecklingen inom järnvägen som är betydelsefull för vilka effekter som uppnås utan även utvecklingen inom andra trafikslag påverkar då man till stor del konkurrerar om samma resenärer.

I och med att uppdraget pågått en längre tid har vi stegvis kunnat analysera olika aspekter av marknadsutvecklingen. I förra årets rapport riktades fokus mot utbudsutvecklingen på de långväga relationerna under covid-19-pandemins andra år. Årets rapport är delvis en uppföljning av detta, då vi riktar fokus mot utvecklingen det första året efter pandemin. Därutöver tar vi ett mer övergripande grepp om pris- och utbudsutvecklingen på den långväga marknaden sedan den öppnades upp för konkurrens.

2 Lakttagelser

2.1 Ökad valfrihet på enskilda sträckor

När SJ:s exklusiva trafikeringsrätt avseende långväga trafik avskaffades 2010 togs det sista klivet i den stegvisa avreglering av järnvägsmarknaden som då hade pågått sedan sent 1980-tal. Genom att öppna upp marknaden för konkurrens menade regeringen att järnvägens konkurrenskraft skulle stärkas. Detta skulle dels ske genom skapandet av ny trafik, dels genom att redan etablerad trafik skulle konkurrensutsättas. Förhoppningen var att detta så småningom skulle komma resenärerna till del genom tillhandahållandet av ett mer tillgängligt, effektivt och attraktivt utbud.

I tidigare uppföljningar av marknadsutvecklingen har vi konstaterat att trafiken som etablerades i spåren av avregleringen i första hand kompletterade SJ:s befintliga trafik. Somliga kompletterade SJ genom att köra direkttåg och därigenom göra det möjligt för resenärerna att resa direkt mellan orter där tågbyte tidigare krävts. Andra genom att rikta in sig mot nya segment på marknaden och därigenom göra det möjligt för resenärerna att resa billigare, på andra sätt eller under andra tider på dygnet. I samband med MTR:s inträde på marknaden 2015 skapades för första gången direkt konkurrens inom snabbtågsegmentet och på sträckan mellan Stockholm och Göteborg. Detta bedöms ha lett till ökad valfrihet för resenärerna och pressade priser. Våren 2021 etablerade även Flixtrain trafik på sträckan, vilket ökade konkurrensen ytterligare.

I skrivande stund har 13 år passerat sedan den långväga marknaden öppnades upp för konkurrens. Under denna period har det skett en utveckling som varit positiv för resenärerna. Det mer omfattande utbudet, de mer differentierade och i genomsnitt lägre biljettpriserna har inneburit såväl ökad valfrihet som möjlighet till billigare resor för resenärerna. Detta speglas bland annat i resandevolymer som fram till pandemin ökade kontinuerligt.

Utbudsutvecklingen är dock i hög grad koncentrerad till ett fåtal sträckor, och då i synnerhet den mellan Stockholm och Göteborg. Detta gäller särskilt de nya operatörernas trafik. På övriga sträckor i järnvägsnätet har utvecklingen varit mer blygsam, vilket gör att man kan ställa sig frågande till hur stor del av resenärerna som fått ta del av förbättringarna som skett.

2.2 Ökade möjligheter att ta tåget utomlands

Sedan mars 2020 har den långväga persontrafiken till stor del överskuggats av covid-19-pandemin. Först genom kraftigt minskat resande och stora neddragningar i utbudet när pandemin bröt ut under inledningen av 2020 och sedan genom en stegvis återhämtning under 2021 och 2022 när

smittspridningen minskade och restriktionerna så småningom lättades. Under 2022 har utbudet på de relationer vi studerat ökat med 20 procent, vilket innebär att det numera motsvarar 92 procent av 2019 års utbud. Variationerna är dock stora mellan olika sträckor. Samtidigt ökade det totala tågresandet med 60 procent till att motsvara 88 procent av 2019 års resandevolymer.¹

Det senaste årets utbudsökning utgörs delvis av att trafik som tvingades upphöra under pandemin nu har kunnat återupptas. Exempel på detta är SJ:s trafik mellan Stockholm och Oslo. Det har även startats upp ny trafik. Här är det ökade utbudet av internationell nattågstrafik värt att nämna. Under årets tre första månader körde Transdev nattåg från Malmö till Salzburg och under sensommaren påbörjade SJ upphandlad nattågstrafik mellan Stockholm och Hamburg.

Således är vi nu i ett läge där såväl utbud som efterfrågan återgått till nivåer som är jämförbara med de som rådde före pandemin. Även om pandemin inte längre begränsar trafiken har andra faktorer med negativ påverkan på järnvägen uppkommit det senaste året. Här kan bland annat osäkerheterna kring införandet av Trafikverkets nya system för planering av kapacitet på järnvägen, Marknadsanpassad planering av kapacitet (MPK), nämnas. Detta fick till effekt att 2023 års tågplan försenades, vilket i sin tur ledde till att operatörerna tvingades senarelägga sin biljettförsäljning och att resenärerna därför inte heller kunde köpa biljetter förrän kort inpå avgång. Därtill har järnvägen återigen haft stora problemen med förseningar och inställda avgångar, bland annat till följd av en brist på lokförare. Totalt uppgick tågens punktlighet, mätt som STM(5), till 87,2 procent. Detta är en försämring med 2,5 procentenheter jämfört med året innan och den sämsta noteringen på över tio år.²

Ska de senaste årens positiva utveckling kunna komma resenärerna till del behöver det finnas ett förtroende för järnvägen. Således räcker det inte med fler avgångar, snabbare restider och lägre biljettpriser utan därtill krävs även att resenärerna kan köpa biljetter i tid och lita på att tågen kommer och går som de ska.

2.3 Tåget tillbaka på banan

Som bekant drabbade covid-19-pandemin den långväga trafiken i särskilt stor utsträckning. Före pandemin var det samlade utbudet på landets fem största fjärrelationer 220 avgångar per dag.³ Av dessa var 102 avgångar med tåg, 92 med flyg och 26 med buss. I samband med pandemin gjordes

¹ Trafikanalys 2023 Järnvägstransporter kvartal 4 Statistik 2023:6

² Trafikanalys 2023 Punktlighet på järnväg Statistik 2023:4

³ Dessa relationer är Stockholm-Göteborg, Stockholm-Malmö, Stockholm-Sundsvall, Stockholm-Umeå och Göteborg-Malmö.

kraftiga neddragningar i utbudet. På nämnda relationer minskade antalet avgångar per dag med 55 procent, från 220 till 99. Inom buss- och tågtrafiken minskade utbudet med cirka 35 procent och inom flygtrafiken med hela 85 procent.

När vaccineringen av befolkningen påbörjades under slutet av 2020 väcktes hopp om en återgång till det normala under 2021. Så här i efterhand vet vi också att steg i rätt riktning togs, men någon fullständig återgång till läget innan pandemin handlade det inte om. Jämfört med 2020 ökade antalet avgångar per dag med 35 procent, vilket innebar att det samlade långväga utbudet nådde upp till 60 procent av 2019 års nivåer.

Även om smittspridningen minskade präglades 2021 alltjämt av osäkerheter och bara ett par månader efter att samhället öppnades upp tvingades det återigen stängas ner när smittspridningen på nytt blossade upp. Under inledningen av 2022 skulle situationen återigen utvecklas till bättre. Den 9 februari 2022 upphörde de flesta restriktionerna och inte långt senare slutade covid-19 att klassas som en allmänfarlig sjukdom. Därmed var det möjligt att bedriva trafik i normal omfattning under större delen av året. Detta reflekteras i utbudet på de studerade relationerna. Jämfört med 2021 ökade det långväga utbudet med ytterligare 16 procent vilket innebar att det motsvarade drygt 70 procent av utbudet som tillhandahölls 2019. Trots en fortsatt återhämtning är det således en bra bit kvar till nivåerna före pandemin.

Utbudsutvecklingen varierar mellan de olika trafikslagen. Jämfört med 2020 har antalet avgångar med flyg ökat över 200 procent. Men då ökningen sker från väldigt låga nivåer motsvarar det inte mer än 50 procent av 2019 års utbud. Samtidigt har antalet avgångar med tåg ökat med 40 procent till knappt 95 procent av 2019 års utbud. Däremot har utbudet av långväga busstrafik fortsatt att minska med ytterligare 10 procent och motsvarar idag lite mer än hälften av det som uppmättes 2019.

Utbudssinsamlingen visar på en stegvis återhämtning av det långväga utbudet över de senaste två åren. Framförallt har tågutbudet ökat, som numera är tillbaka på en nivå som är jämförbar med 2019. Anmärkningsvärt är dock att den negativa utvecklingen av bussutbudet hållit i sig under såväl 2021 som 2022 trots att resandet överlag ökat tydligt.

2.4 Splittrad prisutveckling på kort sikt

Järnvägens konkurrenskraft påverkas av en mängd olika faktorer såsom restider, turtäthet och komfort. Biljettpriset och hur prisvärt det upplevs vara att resa med tåg är en annan viktig faktor.

Inom ramen för denna rapports insamling har vi tillgång till uppgifter om biljettpriser på ett stort antal relationer från 1990 fram till idag. Detta gör det möjligt att följa prisutvecklingen både på kort och lång sikt. Det ska dock klargöras att det inte är helt okomplicerat att jämföra biljettpriser över tid på ett korrekt sätt. En försvårande omständighet är att det existerar olika typer av biljetter med varierande prissättningsprofiler. Då vi inte har någon uppfattning om hur många biljetter som sålts inom respektive biljettkategori är det inte möjligt att beräkna ett genomsnittligt pris sett över alla tågresor. Därför har vi differentierat biljetterna dels beroende på om de avser en resa med intercity- eller snabbtåg, dels beroende på om de avser en första- eller andraklassbiljett. Ytterligare en försvårande omständighet är att operatörerna idag tillämpar rörlig prissättning. Detta får till effekt att biljettpriset på en och samma avgång varierar beroende på hur tillgång och efterfrågan förhåller sig till varandra när biljetten köps. Prisuppgifterna som presenteras i denna rapport avser alltid biljetter som bokats en vecka före avgång.

Vi kan konstatera att det i genomsnitt har blivit billigare att resa med tåg över tid. Jämfört med 1990 har priset på de billigaste snabbtågsbiljetterna minskat med närmare 75 procent, andraklassbiljetterna med drygt 50 procent och såväl de dyraste snabbtågsbiljetterna som intercitybiljetterna med knappt 10 procent. Över ett så pass långt tidsintervall är det många olika faktorer som kan ha påverkat prisutvecklingen. En faktor som brukar lyftas som särskilt betydelsefull är snabbtågens introduktion i järnvägssystemet, då detta gjorde det möjligt för operatörerna att i högre grad differentiera sitt utbud. Även införandet av systemet med rörliga biljettpriser har bidragit, då det gjorde det möjligt för resenärerna att hitta biljetter till lägre priser genom att boka dem tidigt, samtidigt som de populäraste avgångarna blev dyrare.

När tidsintervallet avgränsas till de senaste tio åren blir dock utvecklingen genast mer splittrad. Samtidigt som priset på snabbtågens första- och andraklassbiljetter minskat har priset på de billigaste snabbtågsbiljetterna ökat. En bit in på 2010-talet var dock utvecklingen en annan då samtliga biljettpriser ökade. De senaste årens minskade priser på snabbtågsbiljetter kan till viss del vara en effekt av avregleringen av marknaden och därmed ökad konkurrens mellan operatörer.

Slutligen avgränsar vi tidsintervallet till enbart det senaste året. Jämfört med 2021 har de dyraste snabbtågsbiljetterna minskat med omkring 10 procent medan priset på en andraklassbiljett ökat i motsvarande storleksordning. Samtidigt som de dyraste biljetterna blivit billigare har således de billigare biljetterna blivit aningen dyrare. Detta är intressant att notera då det kan säga oss något om resandet i spåren av covid-19-pandemin. De dyraste biljetterna efterfrågas i regel av mindre priskänsliga affärsresenärer. Således

kan det minskade biljettpriset vara ett resultat av att affärsresandet ännu inte återhämtat sig och att de dyrare biljetterna därför inte efterfrågas i lika hög grad som före pandemin. På motsvarande sätt kan det ökade priset på de billigare biljetterna peka på en relativt stor ökning av privatresandet, där den ökade efterfrågan på billiga biljetter lett till att priset på dessa stigit.

Det har således i genomsnitt blivit billigare att resa med tåg över ett längre tidsintervall. Däremot är den kortsiktiga utvecklingen inte lika tydlig. Faktum är att vissa biljetter i genomsnitt har blivit dyrare de senaste åren. Det går dock inte enbart utifrån biljettprisets utveckling säga något om hur tågresors prisvärdhet utvecklats. Detta påverkas också av faktorer kopplade till utbudets kvalitet, exempelvis restider, punktlighet och möjligheten att resa utan att behöva göra byten.

2.5 Tåget oftast billigare än flyget

Idag är den intermodala konkurrensen utbredd och på ett flertal långväga relationer kan resenärerna välja mellan att resa med tåg, buss och flyg. För att kunna skapa sig en uppfattning om hur resenärerna upplever tågets konkurrenskraft är det således inte tillräckligt se till aspekterna vi lyft ovan utan därtill är det nödvändigt att se till konkurrerande trafikslags utveckling.

Inom ramen för denna undersökning har vi tillgång till uppgifter om biljettpriser för såväl tåg som flyg på ett stort antal långväga relationer. Även här bör det framhållas att de prisuppgifter som presenteras avser en resa som bokats en vecka före avgång. I tidigare jämförelser mellan trafikslagen har vi konstaterat att det i regel är billigare att resa med tåg än med flyg. Detta har gällt på samtliga relationer vi studerat, oavsett om flyget eller tåget varit det snabbare alternativet. Så är dock inte fallet i årets undersökning. Mellan såväl Stockholm och Göteborg som mellan Stockholm och Malmö går det nämligen att resa till ett lägre pris med flyg än med tåg. När mätningen gjordes kostade den billigaste tågbiljetten mellan Stockholm och Göteborg drygt 200 kronor medan den billigaste flygbiljetten kostade knappt 100 kronor. Dock är det enbart ett fåtal avgångar per dag där flygpriserna är så pass låga, vilket pekar på att handlar om enstaka biljetter för att attrahera de allra mest priskänsliga resenärerna.

Genom att ställa de genomsnittliga biljettpriserna i relation till varandra kan denna effekt på jämförelsen minska. Vi har samlat in prisuppgifter avseende förstaklassbiljetter och såväl ombokningsbara som icke-ombokningsbara andraklassbiljetter. När detta görs blir prisskillnaderna tydligare. På samtliga studerade relationer är det nämligen billigare att resa med tåg än med flyg. Beroende på relation kan en ombokningsbar andraklassbiljett med flyg kosta från 2 till 4 gånger så mycket som motsvarande med tåg. Tar man dessutom hänsyn till kostnaderna för anslutningsresor blir skillnaderna mellan trafikslagen ännu tydligare.

Även om trafikslagets prissättning beror på en mängd olika faktorer skulle de observerade prisskillnaderna till viss del kunna förklaras av att trafikslagen har olika konkurrensfördelar och möter olika sorters behov. Medan flyget ofta är det snabbare men något dyrare alternativet är tåget många gånger det billigare men långsammare alternativet. Då det är dyrt att bedriva regelbunden flygtrafik är det nödvändigt att i hög grad rikta sig till affärsresenärer för att kunna bedriva trafiken med lönsamhet. Affärsresenärer är överlag mindre priskänsliga och därför mer villiga att betala extra för kortare restider. Tåget riktar sig i större utsträckning även till de mer priskänsliga privatresenärerna och kan därför inte hålla lika höga priser. Mot bakgrund av detta kan det framstå som oroväckande att affärsresandet inte tycks återhämta sig lika snabbt som privatresandet. Om affärsresandet cementeras på lägre nivåer än före pandemin riskerar det att försvåra flygbolagens möjligheter att bedriva trafik med lönsamhet.

Bilaga 1



Utbud och priser i persontrafik på järnväg 2022

Utveckling i Sverige 1990-2022

Oskar Fröidh
Josef Andersson
Maria Thulin

Versionshistorik av slutrapport

Datum	Version	Åtgärd
2023-01-27	1.0	Slutrapport, efter beställarens granskning

Rättelser av tidigare rapporter

Fröidh, O., Andersson, J., och Thulin, M. 2021. *Utbud och priser i persontrafik på järnväg 2021. Utveckling i Sverige 1990-2021*. Rapport TRITA-ABE-RPT-2143. Stockholm

Skrivningen om statlig direktupphandlad nattågstrafik (sidan 8) är felaktig beträffande sträckorna Malmö–Stockholm och Jämtland–Stockholm. Dessa är kommersiellt respektive numera upphandlad i konkurrens. Rättad formulering framgår av föreliggande rapport.

Västrafiks regionalstågslinje (Trollhättan–)Öxnared–Ed saknas i kartan figur 7 (sidan 16).

Flixtrain Göteborg–Stockholm saknas i tabell 1 (sidan 18), men finns dock med i kartan figur 5.

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	5
1. Inledning	7
1.1 Öppen och konkurrensutsatt marknad	7
1.2 Efterfrågan på tågresor	9
1.3 Syfte.....	10
2. Metod	11
2.1 Insamling av utbudsdata	11
2.2 Databasen.....	11
2.3 Kvalitetsarbete	12
3. Effekter av avreglering av persontrafik på järnväg	13
3.1 Interregionalt trafikutbud 2022 i kartor.....	13
3.2 Regionala trafiksystem 2022 i kartor	15
3.3 Upphandlad trafik som konkurrerar med kommersiell trafik.....	18
3.4 Privat interregional trafik som upphört	20
3.5 Större händelser som påverkat utbudet under året	22
4. Kommersiell trafik med tåg, flyg och buss	25
4.1 Utbud i fem stora långväga relationer	25
4.2 Antal turer per operatör 2018-2022	26
4.3 Utbudet av tåg och flyg i de fyra stora 2019 och 2022	29
4.4 Utvecklingen av långväga kommersiell tågtrafik 2022.....	34
5. Utvecklingen av utbud och priser i tågtrafik 1990-2022	37
5.1 Trafiksystem i det svenska järnvägsnätet	37
5.2 Utveckling av turtäthet.....	38
5.3 Utveckling av restid	38
5.4 Utveckling av priser	40
6. Utvecklingen 1990-2022: Diskussion och slutsatser	42
7. Referenser	43
Bilaga 1: Lista över undersökta relationer	44
Bilaga 2: Ändringar i gruppering av utbudsrelationer 2022	46
Bilaga 3: Databaser och tabeller	48
Bilaga 4: Metoder för insamling och bearbetning av data	50
Metod för insamling av data	50
Metod för bearbetning av utbudsdata från Samtrafikens databas	51

Förord

KTH Järnvägsgruppen har även 2022 genomfört ett årligt uppdrag att beskriva utvecklingen av utbud inklusive priser på järnvägslinjer i Sverige. I detta ingår också att beskriva effekterna av avregleringen och konkurrensen mellan olika transportmedel i långväga trafik och en allmän beskrivning av utvecklingen på transportmarknaden.

Uppdragsgivare är Jonathan Sundin vid Transportstyrelsen. Projektet har sedan 2015 finansierats helt av Transportstyrelsen som en del av myndighetens marknadsövervakning. Tidigare har Banverket gett KTH detta uppdrag successivt för åren 1990-2009 och under perioden 2010-2014 finansierades det av Trafikanalys, 2014 i samarbete med Transportstyrelsen.

I projekten har en databas byggts upp vid KTH som innehåller ett stort antal uppgifter om utbud och priser på järnvägslinjer över hela Sverige. Sedan 2010 ingår också att beskriva utbudet av flyg och långväga busstrafik i konkurrens med järnväg. En analys av utvecklingen under hela perioden 1990-2022 redovisas i denna rapport. En sammanställning av data redovisas i en särskild tabellbilaga och i en databas. Fokus ligger på den årliga datainsamlingen och 2022 års utbudsförändringar.

Arbetet har genomförts av Oskar Fröidh, Josef Andersson och Maria Thulin vid avdelningen för transportplanering. Oskar Fröidh är projektledare och rapportens huvudförfattare. Josef Andersson har svarat för programutveckling och insamling av tidtabellsdata och priser från Samtrafiken och har bearbetat databasen och tagit fram underlag till tabeller. Maria Thulin har svarat för kompletterande manuell inkodning och bearbetning av tidtabeller och priser. Jag vill också nämna Bo-Lennart Nelldal som har bidragit med kvalitetskontroll av data vilket är ett värdefullt stöd.

Författarna svarar själva för slutsatserna i rapporten.

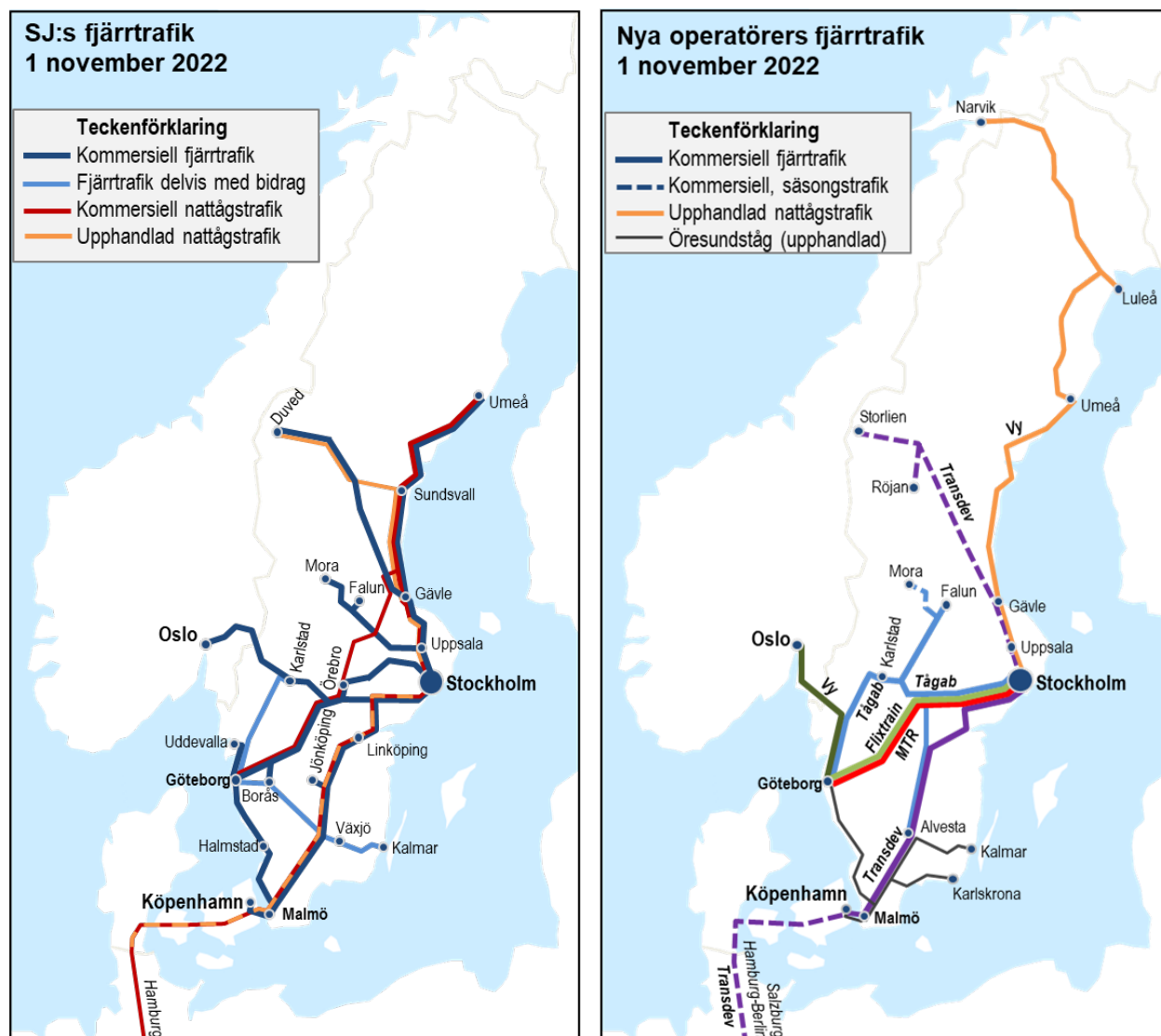
Stockholm i december 2022

Oskar Fröidh

Sammanfattning

Syftet med föreliggande rapport är att följa upp utvecklingen av utbud och priser inom persontrafik på järnväg med ett urval sträckor i Sverige och till grannländerna som en del av Transportstyrelsens marknadsövervakning.

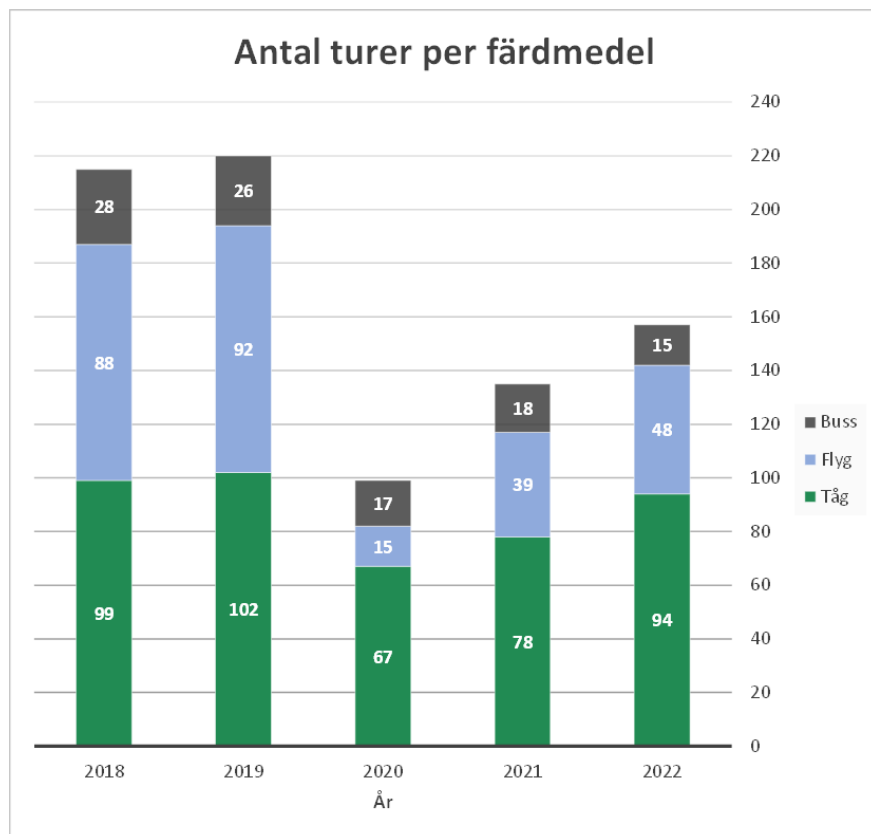
För de flesta järnvägslinjerna med persontrafik har utbud och biljettpriser studerats för en relation mellan två orter. På några viktigare relationer har insamlingen utökats med även kommersiella flyg- och busslinjer som konkurrerar med tåg för att få en helhetsbild av resemarknaden. Data om utbudet har samlats in en helgfri onsdag i mars eller oktober, beroende på förutsättningarna respektive år. 2022 var den planerade resdagen, eller huvudmättdagen, onsdagen den 5 oktober och priserna motsvarar bokning en vecka innan avresa. Målet har varit att representera en typisk vardag utan störning av helger eller semesterperioder som kan påverka resandet.



Figur 1. Fjärrtrafik i Sverige i november 2022, SJ AB till vänster och nya operatörer till höger.

Persontrafiken på järnväg har trendmässigt ökat sedan 1990 och har mer än dubblats på 30 år. Efterfrågan har växt i takt med utbudsförbättringar genom snabbare tåg, tätare turer och attraktiva priser. Coronapandemin 2020 innebar dock ett kraftigt avbräck i utvecklingen. Under 2022 har en återhämtning skett och

fritidsresandet med tåg blev i ungefär samma storleksordning som det tidigare toppåret 2019, medan tjänsteresorna ligger lägre.



Figur 2. Det totala utbudet av långväga tåg-, flyg- och bussförbindelser perioden 2018-2022 i fyra stora inrikes långväga kommersiella relationer: Göteborg–Stockholm, Malmö–Stockholm, Sundsvall–Stockholm och Umeå–Stockholm.

Den uppåtgående trenden i biljettpriser 2022 kan förklaras av den ökade efterfrågan på framför allt fritidsresor som gör det möjligt för järnvägsföretagen att ta igen förlorade intäkter från coronapandemiåren 2020-2021. Den begränsade tillgången till billiga biljetter kan dock ha medfört att flera resenärer får betala mer för sina tågresor. Det ger en större effekt för resenärerna, särskilt vid senare bokningar, än prishöjningar inom respektive biljettpriskategori som ingår i undersökningen.

Flygutbudet har inte återhämtat sig lika väl som tåget sedan coronapandemin, och ligger 2022 generellt på ungefär halva antalet avgångar jämfört med 2019. Däremot sker en priskonkurrens med tåg på de största reserelationerna Göteborg–Stockholm, Malmö–Stockholm och Umeå–Stockholm, med billiga flygbiljetter som beroende på avgång kan vara lägre än tillgängliga biljetter för tågresa. Inte heller bussutbudet har återhämtat sig och det är svårt för buss att konkurrera såväl i restid som i pris med lågprisbiljetter för tåg och flyg på de större relationerna.

Sammanfattningsvis har 2022 präglats av sviter av coronapandemin, särskilt personalbrist, men även andra problem inom järnvägen som försenad tidtabellsplanering. Efterfrågan är relativt svag på tjänsteresor men stark på privatresor, i nivå med det tidigare toppåret 2019. Ett flertal biljettpriser har stigit men annars ligger utbudet nästan i nivå med det tidigare toppåret 2019.

1. Inledning

1.1 Öppen och konkurrensutsatt marknad

EU:s marknadsöppning

Marknadsöppning inom järnvägstransporter förordas av EU som ett led i att utveckla järnvägstrafiken inom unionen. Den första stora lagstiftningen kom 1991 (Rådets direktiv 91/440/EEG). För att gynna tågpassagerare och godskunder och för att integrera det europeiska järnvägsområdet och skapa en EU:s inre marknad för tågtrafik bör nationella järnvägsmonopol brytas upp till förmån för konkurrens och därmed bilda en mer konkurrenskraftig och effektiv järnvägssektor. Denna marknadsöppning, eller avreglering, syftar till att etablera nya tjänster samt att sätta press på de etablerade företagen att bli mer effektiva och kundorienterade. Öppnandet av marknaden i Sverige har till stor del varit en föregångare i EU:s modell. Sedan 1991 har dock öppnandet av marknaden gått vidare i olika takt inom EU.

Marknadsöppningen i Sverige

Sverige är ett av de länder som var först när det gäller att genomföra en avreglering inom transportmarknaderna inklusive järnvägstrafik. De övergripande målen med en avreglering är att förbättra miljö och säkerhet genom en större andel kollektivtrafik och en dämpad tillväxt för väg- och flygtrafiken. En hörnsten med marknadsöppning är samhällsnyttan: Avsikten är att konsumenterna ska tjäna på ökad konkurrens. I propositionen som föregick den interregionala tågtrafikens avreglering, eller rättare sagt avveckling av SJ:s exklusiva trafikeringsrätt i den interregionala persontrafiken, betonas resenärsperspektivet (Prop. 2008/09:176).

Genom det transportpolitiska beslutet 1988 skiljdes infrastrukturen från tågtrafiken genom att Banverket (sedan 2010 Trafikverket) skiljdes från SJ. Därefter fick länstrafikhuvudmännen (sedan 2012 regionala kollektivtrafikmyndigheter, RKM) 1990 överta trafikeringsrätten för den lokala och regionala tågtrafiken inom regionerna, varvid de kunde upphandla trafik av olika järnvägsföretag. SJ har dock tills 2010 haft trafikeringsrätten för interregional tågtrafik. I godstrafik på järnväg råder konkurrens på spår i Sverige sedan 1996. Marknader för godstransporter på järnväg i EU har varit helt öppen för konkurrens sedan 2007 och för den internationella persontrafiken från 2010.

Separering av infrastruktur och trafik har genomförts i olika grad i flera länder inklusive i Sverige medan andra håller fast vid den vertikala integrationen som modell. De nationella marknaderna för inrikes persontrafik på järnväg har varit i stort sett stängda med undantag för till exempel Storbritannien, Tyskland, Italien och Sverige. EU:s fjärde järnvägspaket har påbjudit en marknadsöppning även i inrikes persontrafik. Den svenska lagstiftningen ändrades 1 juni 2022 i enlighet med det fjärde järnvägspaketet.

Den kommersiella inrikestrafiken började avregleras år 2007 då SJ:s monopol på chartertrafik och nattågstrafik togs bort. 2009 öppnades det av staten förvaltade

järnvägsnätet för konkurrens i långväga veckosluts- och helgtrafik. Regeringens beslut att avreglera den kommersiella persontrafiken på järnväg fullt ut från oktober 2010 innebar i realiteten trafikeringsåret 2012 genom de långa planeringstiderna för att skaffa rullande materiel, trafiktillstånd och tåglägen. Detta innebär att SJ AB sedan dess har full konkurrens i den nationella persontrafiken. Den ensamrätt som SJ AB hade att bedriva länsöverskridande (interregional) trafik kom därmed att upphöra. Motsvarande avreglering har genomförts i flera andra EU-länder.

De andra färdmedlen för interregionala resor avreglerades före tågtrafiken: Inrikes flygtrafik 1992 och långväga busstrafik perioden 1997-1999. Omfattande investeringar har gjorts i järnvägsinfrastruktur under de senaste decennierna vilket skapat affärsmöjligheter för kommersiell tågtrafik och en avreglering av fjärrtågstrafiken var en naturlig fortsättning på transportpolitiken med syfte att skapa en ökad marknad för interregional tågtrafik.

Statlig direktupphandling eller konkurrens

Det finns möjligheter för staten att direktupphandla tågtrafik och det tillämpas storskaligt i till exempel Danmark. I praktiken innebär det att staten väljer en operatör att utföra tågtrafiken och då har andra operatörer inte samma ekonomiska möjligheter att bedriva tågtrafik på sträckan. I Sverige upphandlas tågtrafiken i regel i konkurrens, även om det finns fall med enbart enstaka anbudsgivare.

Senast Trafikverket på regeringens uppdrag direktupphandlade nattågstrafik var sträckan Jämtland–Stockholm under perioden 2018-2020. SJ AB var operatör, och man utökade på egen kommersiell risk med förlängning till Göteborg. Denna nattågstrafik är från 2020 upphandlad i konkurrens, med SJ som operatör (och enda anbudsgivare). På sträckan Narvik–Luleå–Stockholm är Vy operatör med avtal som gäller december 2020-2024. Det innebär att daglig nattågstrafik säkrats på sträckorna.

Staten har också 2021 upphandlat nattågstrafik Stockholm–Hamburg av SJ AB som enda anbudsgivare. Den trafiken startade i september 2022, även om sovvagnar först fanns tillgängliga från december. Upphandlingen gäller delen i Sverige (och motsvarande från danska myndigheter i Danmark), men inte Tyskland där trafiken måste ske på kommersiella villkor. Sträckan Stockholm–Malmö–Hamburg ska komplettera Transdevs kommersiella säsongstrafik Stockholm–Malmö–Hamburg–Berlin så att det blir dagliga avgångar till Hamburg året runt. Transdev har 2022 efter upphandlingen utökat sin egetrafik vilket innebär att man kört Snälltåget kommersiellt under en stor del av året. SJ:s avsikt är att köra året runt och upphandlingen gäller bidrag för åtta månader, medan fyra månader i högsäsong körs på egen kommersiell risk.

Förutom upphandlad nattågstrafik har SJ AB kört kommersiella nattåg på sträckorna Malmö–Stockholm och Umeå–Stockholm/Göteborg. Transdev (Snälltåget) kör säsongstrafik Malmö–Stockholm–Jämtland och Malmö–Österrike (Salzburg) för skidturister där även danska resenärer är ett betydelsefullt resenärsunderlag.

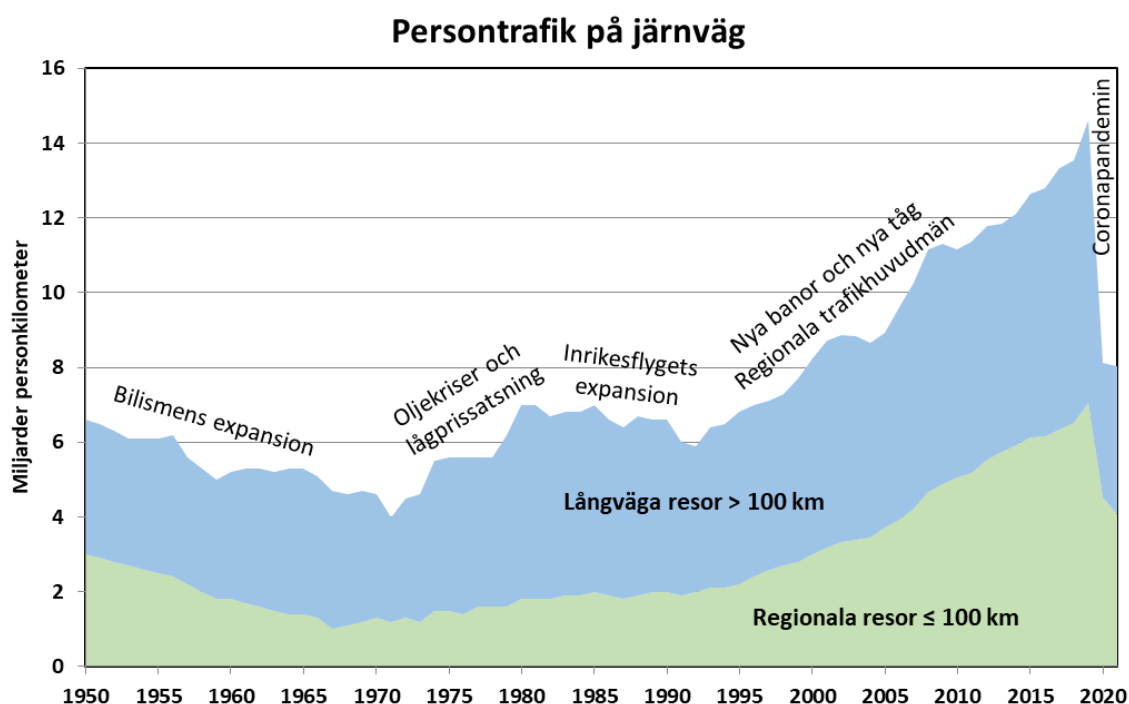
1.2 Efterfrågan på tågresor

Tillväxt sedan 1990

Efterfrågan på tågresor har varierat med åren men en tydlig tillväxttrend inleddes runt 1990. En orsak är att dåvarande SJ introducerade snabbtåget X 2000 som på de viktigaste sträckorna kan konkurrera i restid med inrikesflyget mellan city till city och därigenom fick större marknadsandel för tjänsteresor.

En annan orsak är att den regionala samhällsköpta trafiken började öka kraftigt genom avreglering och en trendmässig ökad regional pendling driven av obalanser på arbets- och bostadsmarknaderna.

Ett tredje viktigt skäl är ökade investeringar i järnvägsnätet har möjliggjort ett mer attraktivt utbud med tätare turer och kortare restider, både i regional och långväga trafik, och gått hand i hand med ökad samhällsköpt trafik.



Figur 3. Efterfrågan (miljarder personkm) på tågresor 1950-2021, uppdelat i regionala resor upp till 100 km reslängd, och långväga resor över 100 km. Under 2022 har efterfrågan stigit kraftigt efter coronapandemin men helårsstatistiken är inte färdig vid rapportens tillkomst. Källa: Bantrafik (2021) och tidigare statistikpublikationer.

Coronapandemin 2020-2022

En särskild händelse som starkt påverkar efterfrågan de senaste åren är coronapandemin. Regeringen och myndigheter införde restriktioner för resande från 10 mars 2020, allt från rekommenderat hemarbete istället för pendling, och att avråda från kollektiva resor till att hålla avstånd i allmänhet och ombord på bussar, flyg och tåg, med minskat sittplatskapacitet. Det har medfört kraftigt minskat tågresande särskilt 2020 (se Nelldal et al., 2020).

I inrikes tågtrafik släpptes restriktionerna den 15 juli 2021 sedan vaccinationsgraden för vuxna nått 80 %. Privatresandet ökade då mycket snabbt och har i princip

återställts till nivåerna under det tidigare toppåret 2019. Tjänste- och affärsresandet har däremot inte återhämtat sig fullt ut. En sannolik förklaring är att vi lärt oss hantera digitala möten som ersätter en del tjänsteresor för fysiska möten.

Coronapandemin är emellertid inte över och 8 december 2021 höjdes beredskapen igen med rekommendation att undvika trängsel eller använda munskydd vid kollektiva resor. Det ledde till svagare efterfrågan till våren 2022, då rekommendationerna slopades och resandet ökade kraftigt.

Uppföljningen av resandet är inte denna rapportens huvudsyfte, men för att få en bild av utvecklingen under året rekommenderas Ulf Nyströms artiklar på www.jarnvagar.nu. (se även avsnitt 3.5) och Trafikanalys kvartals- och årsstatistik om bantrafik.

1.3 Syfte

Syftet med föreliggande rapport är att följa upp utvecklingen av utbud och priser inom persontrafik på järnväg med ett urval sträckor i Sverige och till grannländerna som en del av Transportstyrelsens marknadsövervakning.

Kontinuerlig (sedan 1990) uppdatering av databasen med utbud och priser ger också användbara tidsserier för forskning och utbildning inom tågtrafik och långväga kollektivtrafik. Data har redan kommit till användning i flera forskningsprojekt och ett syfte är att säkra dessa data för framtida forskning.

2. Metod

2.1 Insamling av utbudsdata

Typiska utbudsrelationer

Ambitionen har varit att analysera typiska relationer med persontrafik i Sverige. För de flesta järnvägslinjerna med persontrafik har utbud och priser studerats för en relation mellan två orter på respektive linje. På några viktigare relationer har insamlingen utökats med även kommersiella flyg- och busslinjer som konkurrerar med tåg för att få en helhetsbild av resemarknaden.

Datainsamling

Data om utbudet har samlats in en helgfri onsdag i mars eller oktober, beroende på förutsättningarna respektive år. 2022 var den planerade resdagen, eller huvudmättdagen, onsdagen den 5 oktober. Målet har varit att representera en typisk vardag utan störning av helger eller semesterperioder som påverkar resandet. Om en särskild och avvikande tidtabell gällde under denna period till exempel på grund av banarbeten har i många fall en annan insamlingsperiod valts, så att data skall vara så representativt som möjligt för hela tidtabellsåret.

För perioden 1990-2011 var de huvudsakliga källorna tryckta publikationer såsom tidtabellsboken "Restider" och en databas över priser från SJ AB. Det innebar ett omfattande manuellt kodningsarbete för att lägga upp en utbudsdata som sedan bearbetades.

Fram till 2012 skedde den mesta datainsamlingen manuellt med inmatning av tidtabellsdata i vår databas. Delvis från 2012 och helt från 2013 har en automatiserad metod utvecklats då data samlats in den aktuella mättdagen från Samtrafikens databas, senare utvecklad även för andra databaser för flygtrafiken. Dessa data har sedan bearbetats vid KTH för att få fram jämförbara data i de aktuella relationerna. Vidare har prisdata tagits fram för tåg, flyg och buss i de konkurrerande relationerna för samtliga avgångar vid bokning en vecka före avresedagen. Denna metod har gett en bättre bild av det verkliga utbudet än publicerade tidtabeller, vilket blev särskilt tydligt under coronapandemin från våren 2020 till våren 2022 när många förbindelser planerades i tidtabellen men ställdes in på grund av reserestriktioner. För kontroll och komplettering sker dock fortfarande manuell sökning av vissa relationer, särskilt utbuds- inklusive prisdata för tåg, buss, flyg och färja.

Data över turtäthet, restid och pris för varje tur med tåg under en dag finns följaktligen för alla undersökta linjer 1990-2022 och för konkurrerande linjer med buss och flyg varje år sedan 2013, samt även delvis perioden 2010-2012.

2.2 Databasen

Databasen för alla relationer har tagits fram ur vilken följande data har sammanställts:

- Kortaste restid för relationen och medelrestid för alla förbindelser
- Antal dubbelturer per vardag (dvs. avgångar per riktning)

- Pris där ett normalpris kallat "flex" motsvarande 2 klass tåg (ombokningsbar biljett; ibland även återbetalningsbar), ett lägsta pris och ett högsta pris på relationen för respektive färdmedel.

Relationerna har delats in i trafiksystem efter dess funktion på resemaknaden och i järnvägsnätet. Gemensamt för utbudsrelationerna är att det ska finnas direkta förbindelser, även om vissa förbindelser kan innebära ett byte. De olika trafiksystemen är:

- Kommersiell fjärrtrafik:* Kommersiella långväga linjer huvudsakligen med snabbtåg.
- Storregional trafik:* Kommersiell eller upphandlad trafik på medellånga sträckor över flera regioner (län), huvudsakligen med tågsystem som InterCity eller regionaltåg.
- Regionaltåg:* Tågtrafik på kortare till medellånga sträckor som tidigare delvis upphandlades statligt av Rikstrafiken men numera av regionala kollektivtrafikmyndigheter (trafikhuvudmän). Grupperna D och E är specialfall av regionaltåg.
- Sidobanor.* Tågtrafik upphandlad av regional kollektivtrafikmyndighet, på sekundära delar i järnvägsnätet som tidigare var stödberättigade.
- Pendeltåg.* Av regional kollektivtrafikmyndighet upphandlad pendeltågstrafik i storstadsområdena Stockholm, Göteborg, Skåne samt Östgötapendeln.

Utöver detta finns data från flera linjer (se bilaga 1) och möjlighet att aggregera relationer på andra sätt.

Alla priser i tidsserien har omräknats till föregående års prisnivå (i denna rapport 2021 års) med utgångspunkt från konsumentprisindex (KPI) om inte annat anges. Det är en fördel att kunna jämföra löpande priser för det senaste året, medan det reella värdet kan ha förändrats mer i perioder av stark inflation som vi haft 2022. Det ändras i följande års rapport.

2.3 Kvalitetsarbete

Det kan finnas vissa oklarheter eller fel i databasen. Filtreringen av grunddata såväl som vår manuella granskning kan ha missat speciella omständigheter i trafikutbudet, som tillfälliga indragningar, omläggningar eller oregelbundna turer.

En annan anledning är att metoderna och källorna för insamling av biljettpriser har ändrats över tiden, liksom bokningsvillkoren med avseende på ombokning och återbetalning av icke använda biljetter. Vissa prisuppgifter samlas också in från dubbla källor för kontroll och de kan skilja beroende på försäljningskanal och tidpunkt. Prisuppgifterna är därför de data som har störst felmarginal.

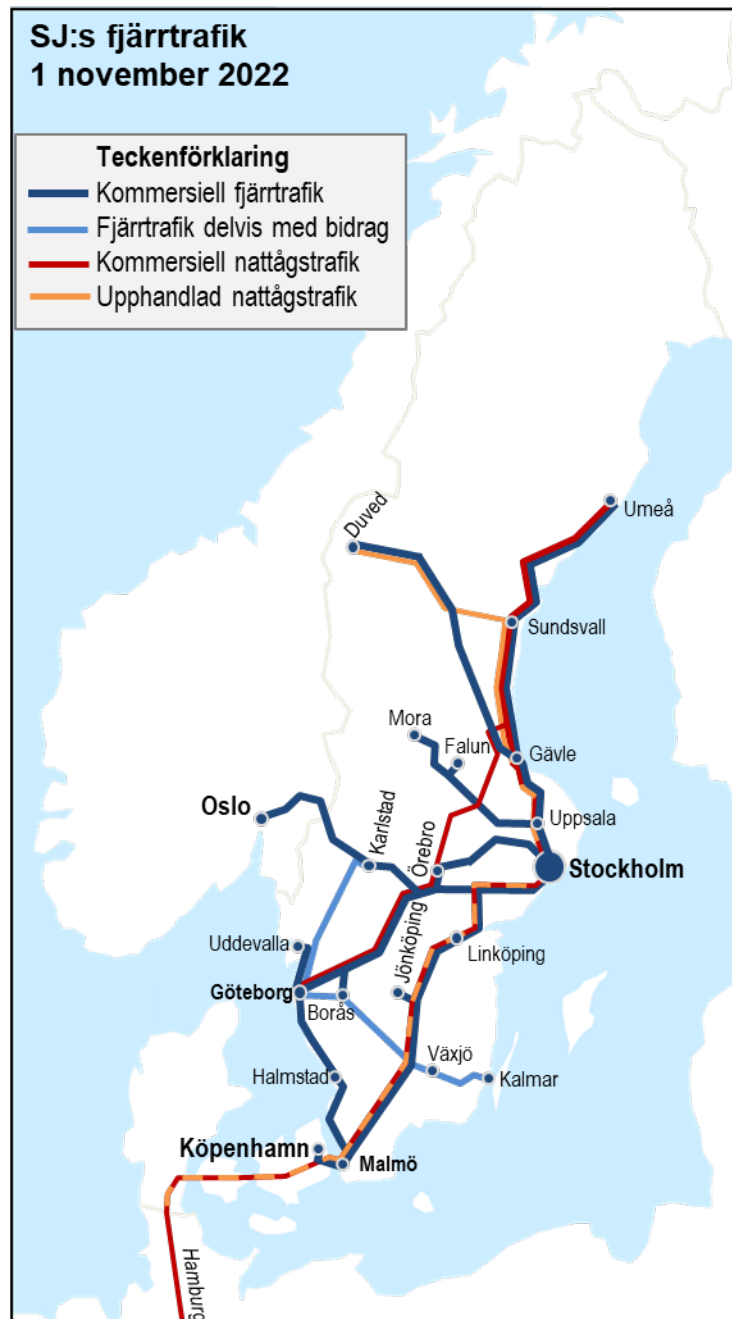
Vi arbetar dock kontinuerligt med rättelser vilket innebär att en ny utgåva av rapporten på detaljnivå kan ha värden som i vissa avseenden skiljer sig från föregående.

3. Effekter av avreglering av persontrafik på järnväg

3.1 Interregionalt trafikutbud 2022 i kartor

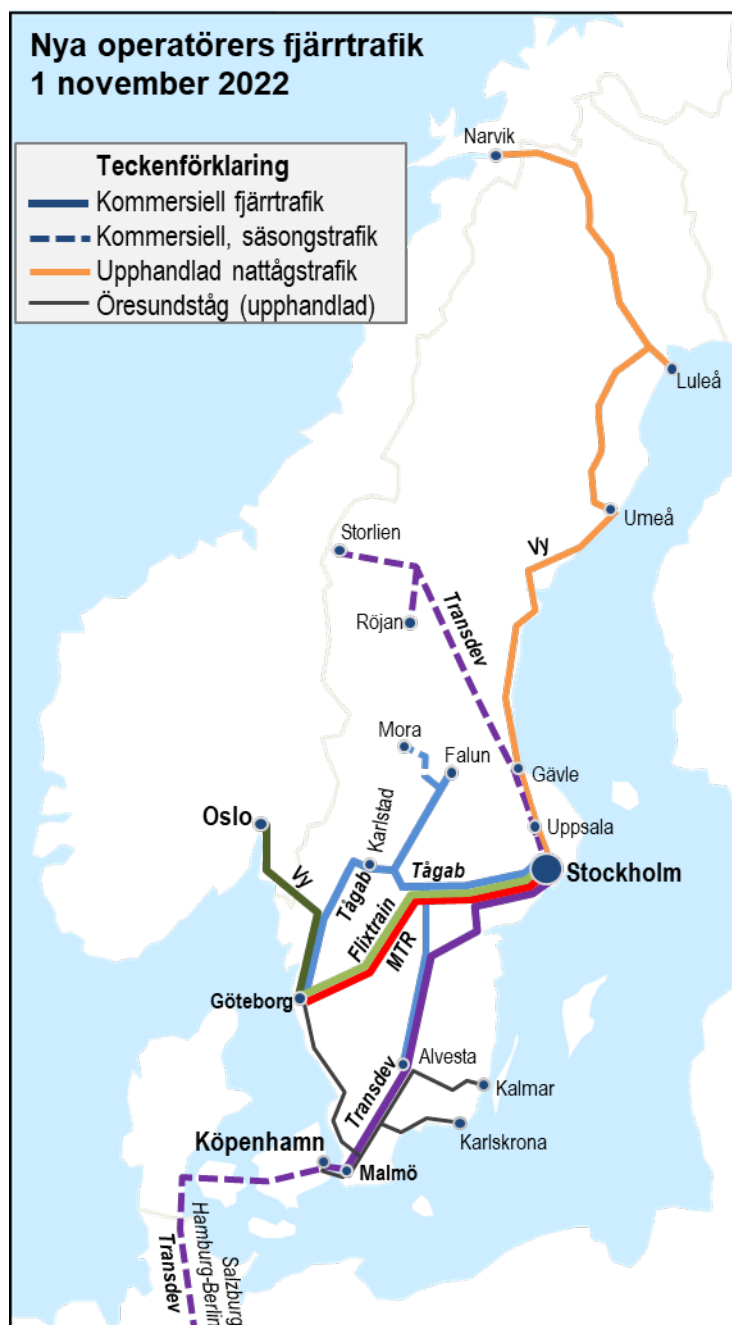
I detta avsnitt presenteras utveckling delvis i kartor med utförliga bildtexter som förklarar förändringarna de senaste åren.

SJ:s interregionala trafik 2022



Figur 4. Karta, SJ:s fjärrtrafik i egen regi 2022

Privat interregional trafik 2022



Figur 5. Karta, konkurrerande och kompletterande interregional tågtrafik i november 2022. Transdevs trafik går under marknadsnamnet Snälltåget.

Tabell 1. Sammanställning av pågående nyetablerad interregional trafik

<i>Relationer Ny operatör</i>	<i>År</i>	<i>Period</i>	<i>Karaktär</i>	<i>Påverkan på marknaden</i>
Nattåg Jämtland <i>Transdev (Veolia)/Snälltåget</i>	2007-	Säsong	Lågpris	Ökad kapacitet, ökad valfrihet
Malmö–Stockholm <i>Transdev (Veolia)/Snälltåget</i>	2009-	Daglig	Lågpris	Bredare utbud, ökad valfrihet
Kristinehamn–Göteborg Falun–Göteborg <i>Tågab</i>	2010- 2012-	Daglig	Direktåg Utan byte	Bekvämare resor
Göteborg–Malmö/Köpenhamn Öresundståg SJ	2009- -2011, 2014-	Daglig	Regionaltåg	Ökat utbud, lägre pris SJ:s egettrafik nedlagd 2012-2013
Göteborg–Malmö SJ	2014-	Daglig	Snabbtåg	Bredare utbud, ökad valfrihet
Stockholm–Uppsala SL	2013-	Daglig	Pendeltåg	Bredare utbud, ökad valfrihet
Malmö–Röjan–Östersund Mora–Röjan (Vemdalen) <i>IBAB/Veolia</i>	2013- 2013-	Säsong Säsong	Nattåg Anslutning	Ökad kapacitet, ökad valfrihet Ökad valfrihet
Göteborg–Stockholm: <i>MTRX</i>	2015 mars	5-9 turer	Snabbtåg	Fler turer, ökad valfrihet
Karlstad–Stockholm: <i>Tågab</i>	2015 aug	Daglig	IC-tåg	Fler turer
Göteborg–Stockholm: <i>Flixtrain</i>	2021 maj	Daglig	IC-tåg	Fler turer
(Stockholm–)Malmö–Hamburg– Berlin (via Danmark, ej färja) <i>Transdev/Snälltåget</i>	2021 juni	Säsong (2022 utökad)	Nattåg	Kompletterande nät, ökad valfrihet
Malmö–Salzburg <i>Transdev/Snälltåget</i>	2022 jan	Säsong	Nattåg	Kompletterande nät, för svenska och danska skidturister

3.2 Regionala trafiksystem 2022 i kartor

Utvecklingen med RKM

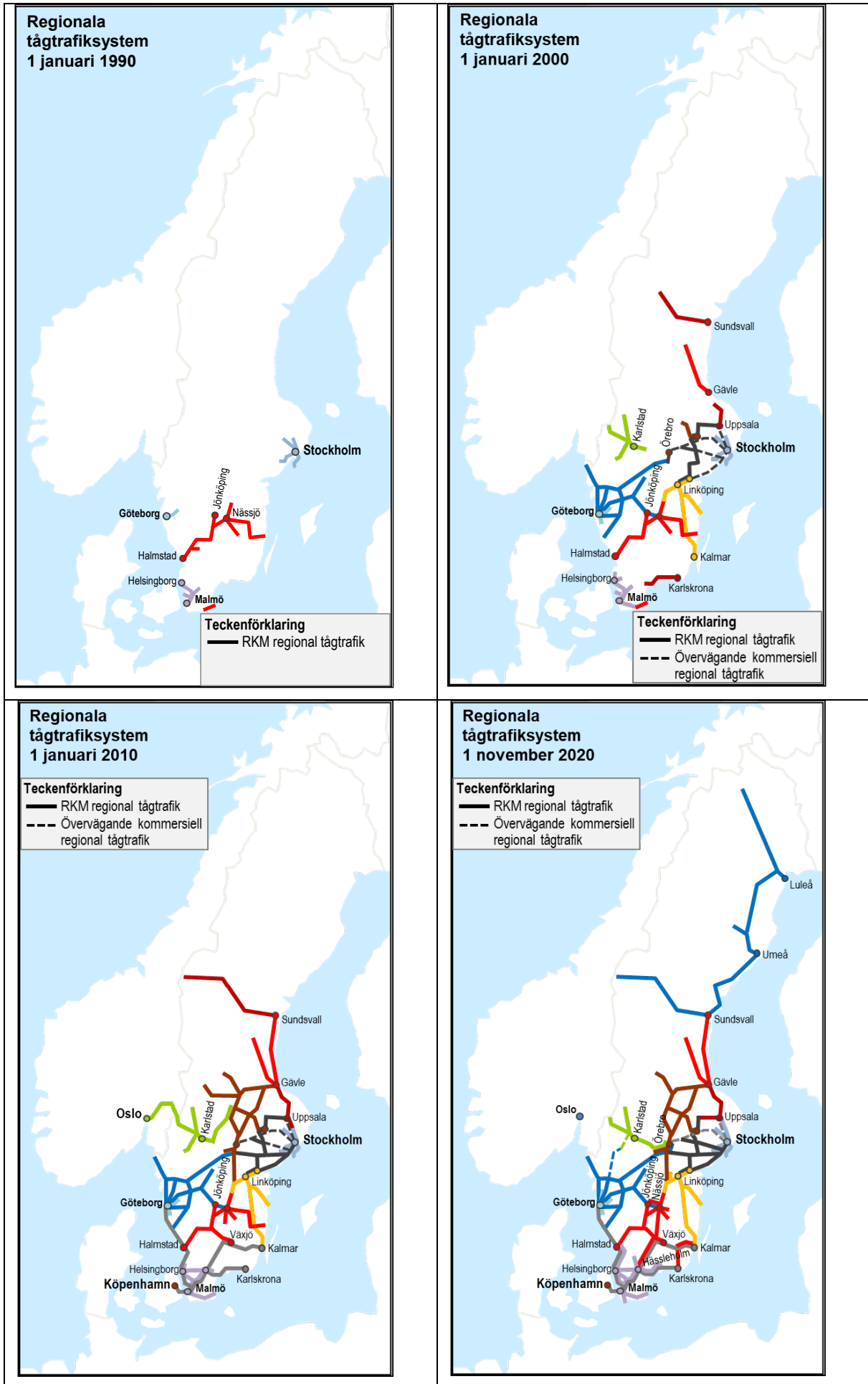
De regionala nya trafiksystemen med upphandlad trafik i regi av de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM) har generellt sett inneburit ett väsentligt utökad trafikutbud jämfört med innan det blev ett regionalt ansvar.

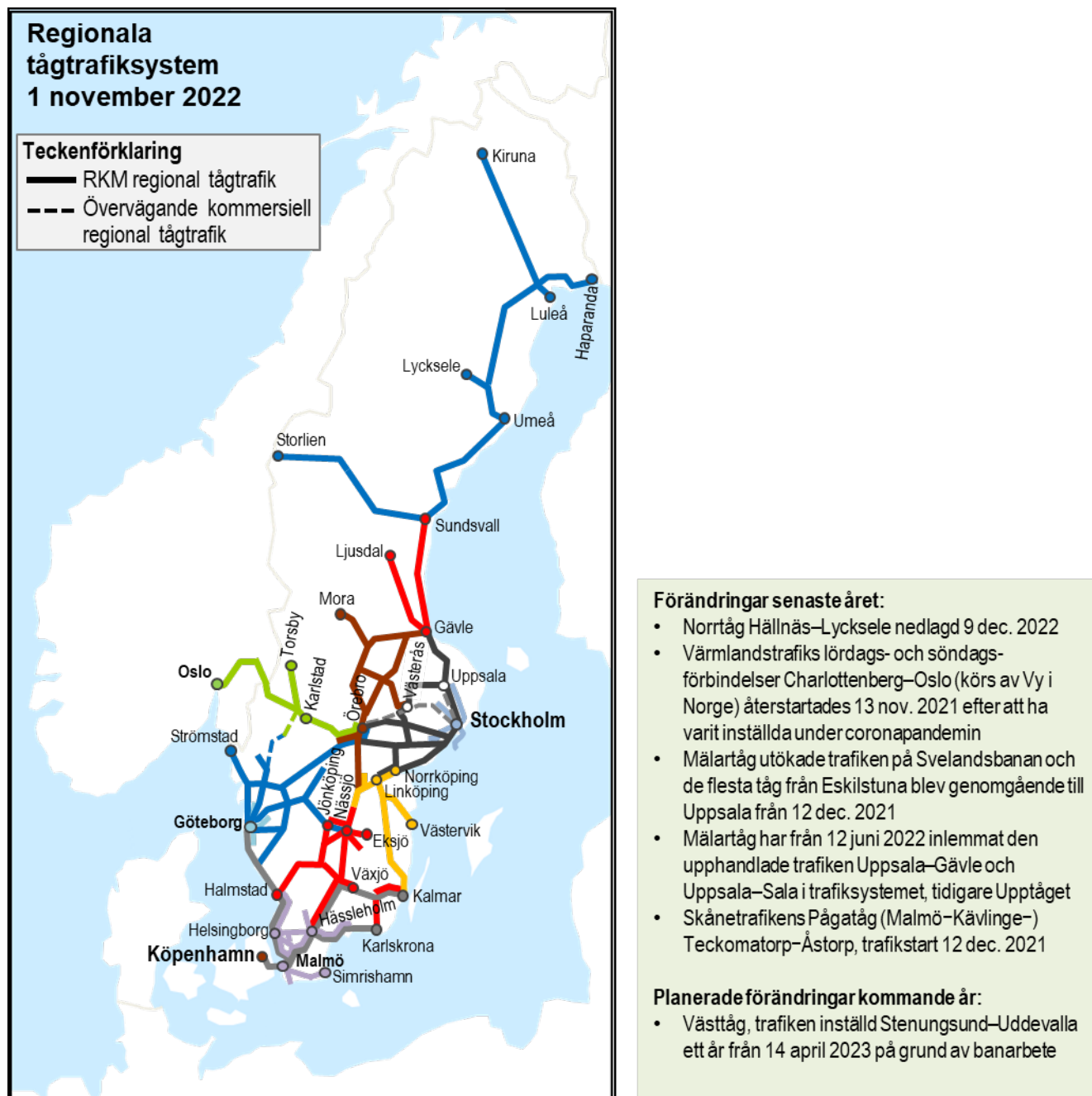
Den första fasen med ny trafik var etableringen av pendeltågssystemet i Stockholm 1968 vilket fyller ett viktigt behov i en växande storstadsregion.

I den andra fasen fick länstrafikhuvudmännen, föregångarna till RKM, fokusera på att upphandla regional tågtrafik som annars skulle ha lagts ned av staten, i flera fall på sidobanor men även lokaltågstrafik eller pendeltåg i Göteborgsregionen och Skåne. Den perioden varade mellan 1980 och 1995.

I den tredje fasen från omkring 1995 har mycket ny regional tågtrafik etablerats på huvudlinjer för att förbättra förbindelserna för pendling i trafikstarka stråk. Under senare decennium (från ca 2008) har många regionala linjer knutits ihop över läns- och regiongränser så att regional trafik delvis blivit interregional, och som Öresundstågen även internationell.

(Nästa sida) Figur 6. Regionala trafiksystem 1990/2000/2010/2020





Figur 7. Regionala trafiksystem i november 2022.

Det uppstår då en konkurrenssituation med kommersiell persontrafik. Det blir särskilt tydligt i fallen med Öresundstågen och Norrtåg där den upphandlade trafiken är snabb, har ganska bra turtäthet, ofta lägre biljettpriser och för många resenärer en acceptabel komfort.

Utvecklingen har i RKM regi följaktligen gått från fokus på att bevara regional trafik på marginalen som staten inte längre tog ansvar för, till att handla upp storregional trafik med kommersiella möjligheter, oftast som komplement till men ibland i konkurrens med kommersiell trafik. De förändringar som skett under senare år är i första hand utökad trafikering med högre turtäthet i trafikstarka stråk och påbörjad trafik på några banor som har relativt svagt trafikunderlag, men också nedlagd regional tågtrafik av kostnadskriser och svag resandeutveckling.

3.3 Upphandlad trafik som konkurrerar med kommersiell trafik

De regionala tågtrafiksystem som etablerats av RKM är oftast inriktade på arbets- och skolpendling inom respektive län. De trafikuppgifterna är i regel inte möjliga att driva enbart på företagsekonomiska grunder utan kräver tillskott i form av upphandling med offentliga medel för att kunna erbjuda ett utbud som kan vara ett alternativ till bilpendling (eller avflyttning till annan bostadsort). Flera tågtrafiksystem betjänar också orter där det inte finns tillräckligt underlag för kommersiell fjärrtrafik.

Några av de etablerade regionala trafiksystemen har dock ett utbud när det gäller restider, turtäthet och taxor som gör att de även blir intressanta för interregionala resor. En interregional resa definieras här som en resa som går över en länsgräns, mellan två RKM:s trafikområde, och där daglig arbetspendling utgör en mindre del av resorna. Istället är det ofta fritidsresor, veckopendling eller tjänsteresor som är de viktigaste resärendena. Konkurrens mellan kommersiell fjärrtrafik och regionala tågssystem uppstår när det regionala tågssystemet blir så pass attraktivt för interregionala resor att det får en betydande marknadsandel av dessa resor. Konsekvensen blir att ekonomin för den kommersiella fjärrtrafiken försämras vilket kan leda till neddragningar i utbudet och i något fall till att den helt upphör. Ett exempel på det senare är SJ:s trafik på Västkustbanan som upphörde i april 2012 men återstartades i konkurrens med Öresundstågen från december 2013.

Det regionala trafiksystemet har i regel ett utbud i geografisk täckning och antal avgångar som är större än vad som skulle kunna bedrivas på kommersiella grunder, speciellt till mindre stationer och utanför tjänste- och arbetsresandets toppar måndag-fredag. De system som kompletterar fjärrtrafiken ger ett konsumentöverskott som ofta kan motivera dessa system ur samhällsekonomisk synvinkel. En konkurrenssituation mellan subventionerad regional tågtrafik och kommersiell fjärrtrafik kan öka konsumentöverskottet men sänker producentöverskottet, det vill säga försämrar ekonomin, för alla inblandade operatörer.

De upphandlade regionala sträckor som har ett attraktivt utbud för interregionala resor är:

1. Öresundstågen Köpenhamn–Malmö–Göteborg/Kalmar trafikerar sträckor där det finns underlag för kommersiell fjärrtrafik av viss omfattning på Västkustbanan, Kust-till-kustbanan och Södra stambanan, men som urholkas av den regionala trafiken.
2. Västtågen Göteborg–Skövde (–Töreboda) konkurrerar till viss del med kommersiell fjärrtrafik på Västra stambanan men utgör också ett komplement helt inom Västra Götalandsregionen.
3. Mälartåg konkurrerar med SJ:s kommersiella trafik Norrköping–Stockholm men utbudet kompletterar också varandra, särskilt genom anslutningsresor till Nyköping och Vagnhärad där enbart Mälartåg trafikerar.
4. SL pendeltåg Stockholm–Uppsala konkurrerar delvis med SJ:s kommersiella tågtrafik mellan ändpunkterna men kompletterar genom att gå via Arlanda och ha flera uppehåll.

5. Mälartåg konkurrerar också med SJ:s kommersiella trafik Stockholm–Uppsala men genom biljettsamarbetet Movingo kompletterar utbudet varandra.
6. Mälartåg (tidigare Upptåget) Uppsala–Gävle konkurrerar delvis med kommersiell fjärrtrafik mellan ändpunkterna även om det genom många uppehåll längs sträckan också är ett bra komplement. Inga genomgående förbindelser i Uppsala.
7. X-tåget Gävle–Sundsvall kör vissa kompletterande turer till kommersiell fjärrtrafik men genom att restiderna är nästan lika korta som för snabbtåg och kapaciteten på den enkelspåriga Ostkustbanan begränsad blir det konkurrens både om resenärer och tåglägen.
8. Norrtåg på Ådalsbanan och Botniabanan mellan Sundsvall och Umeå är långväga regionaltåg som delvis har karaktär av fjärrtrafik både i komfort ombord, taxor och restider och urholkar därmed underlaget för en utvidgad kommersiell fjärrtrafik.



Figur 8. Regionala trafiksystem delvis i konkurrens med kommersiella i november 2022.

3.4 Privat interregional trafik som upphört

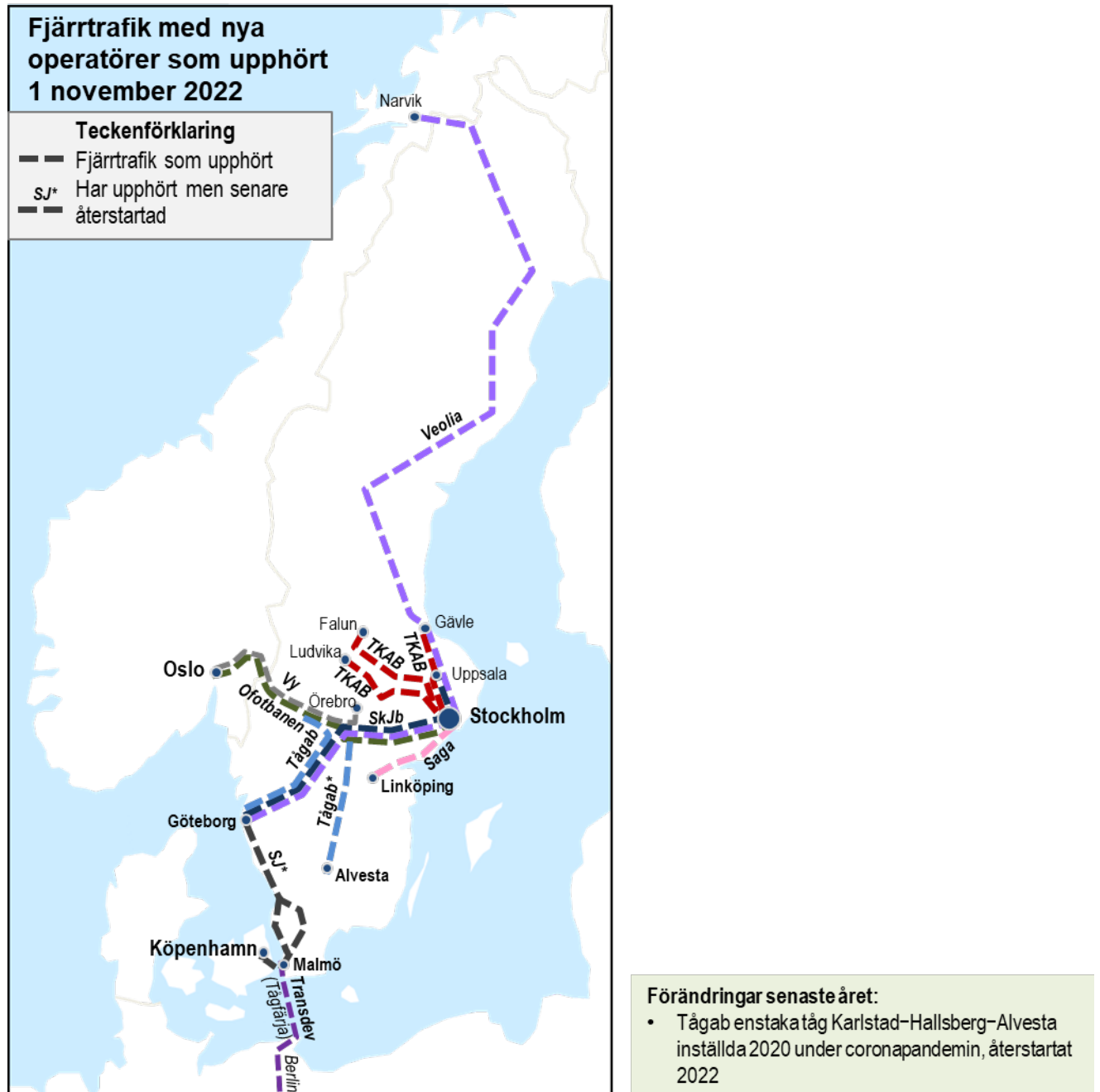
Det uppenbara skälet till att kommersiell tågtrafik upphör är att den blir olönsam. Resurserna (rullande materiel och personal) kan då användas bättre på annat håll, antingen i samma operatörs regi eller att materielen säljs alternativt att hyresavtalet upphör. Det finns dock olika förutsättningar som påverkar utvecklingen. En viktig förutsättning under coronapandemin är att resandet minskade totalt sett, och att resandet över gränserna drabbades av mer eller mindre kraftiga restriktioner. Av den anledningen ställdes några trafikupplägg in som därefter återstartats.

En viktig förutsättning är hur attraktivt det tillkommande utbudet är jämfört med det existerande i den konkurrensytta som uppstår. SJ AB har som dominerande marknadsaktör i det oligopol som råder successivt blivit bättre och billigare (mer marknadsanpassade biljettpriser) och det har gradvis försvårat för nyetablering av nya operatörer.

En annan förutsättning är också hur resenärerna får kännedom om det nya utbudet av tågtrafik. SJ AB med sin domän sj.se dominerar biljettförsäljningen för interregionala tågbiljetter och väljer vilka tågoperatörer som ska få sälja biljetter via den kanalen. Har den nya tågoperatören ett huvudsakligen kompletterande utbud till SJ:s blir det i regel möjligt, medan MTRX, Flixtrain samt nedlagda Saga Rail inte släpps in i SJ:s bokningssajt då de ansetts vara konkurrenter.

Tabell 2. Sammanställning av den interregionala trafiken som upphört eller aldrig påbörjats

<i>Relationer Ny operatör</i>	<i>År</i>	<i>Period</i>	<i>Karaktär</i>	<i>Påverkan på marknaden</i>
Göteborg–Stockholm <i>Skandinaviska Jernbanor</i> Blå tåget Gröna tåget	2012-2019 2016-2017	Daglig → veckoslut	Lyxtåg Lågpris	Bredare utbud, ökad valfrihet
Göteborg–Malmö/Köpenhamn SJ (nedlagd 2012-2013)	-2011, 2014-	Daglig	Snabbtåg	Ökat utbud, ökad valfrihet (konkurrens med Öresundståg)
Ludvika–Stockholm <i>TKAB</i>	2014-2017	Veckoslut	Regionaltåg	Bekvämare resor
Sundsvall–Stockholm <i>Hector</i>	2014	Daglig	IC-tåg	Planerat, kom ej igång
Göteborg–Stockholm: <i>Citytåg</i> <i>MTRX</i>	2014 mars 2014 aug	5 turer 9 turer	Snabba tåg Snabbtåg	Kom ej igång – köptes upp Uppskjuten start
Falun–Uppsala–Stockholm <i>TKAB</i>	2015 2016	2 turer 1 tur	Regionaltåg	Fler turer, matarresor till Arlanda flygplats
Linköping–Stockholm <i>Saga Rail</i>	2018 vår	Fredagar, söndagar	Lågpris	Bredare utbud, ökad valfrihet
Örebro–Karlstad–Oslo (Karlstad–)Charlottenberg–Oslo <i>Vy</i>	-2020 2021-	Lördagar, söndagar	Regionaltåg	Fler turer, ökad valfrihet
Karlstad–Hallsberg–Alvesta (viss period enbart Nässjö) <i>Tågab</i>	2017 sep 2019-2020 2022-	Fredagar M, To, Fr, Sö Fredagar	IC-tåg	Utan byte
Malmö–Berlin (med tågfärja) <i>Transdev/Snälltåget</i>	-2019	Säsong	Nattåg	Ersatt med turer på broar via Danmark



Figur 9. Karta, konkurrerande och kompletterande interregional tågtrafik före 2022 som upphört.

3.5 Större händelser som påverkat utbudet under året

Detta avsnitt är en genomgång av större händelser som väsentligt påverkat tågtrafiken och därmed resandet under året. Texten baseras till stor del på artiklar av Ulf Nyström på sajten www.jarnvagar.nu.

Tågplan

Trafikverket ska inför det internationella tågplaneskiftet i december varje år ta fram en ny tågplan, det vill säga tidtabeller för alla banor, baserade på järnvägsföretagens ansökningar. Dessutom behöver tågplanen ändras tillfälligt för kortare eller längre perioder för planerade banarbeten, vilket ger omfattande planeringsarbete vid större banarbeten. Trafikverket har parallellt med tågplanearbetet arbetat med att implementera en ny planeringsmetodik till tågplaneskiftet 11 december 2022 (T23), marknadsanpassad planering av kapacitet (MPK).

Leveranstiden för nya tågplaner ska vara 18 veckors framförhållning, men minskades först till 13 veckor och har därefter minskat ytterligare till 4-7 veckor under 2022. Det innebär att järnvägsföretagen inte kan planera sin tågtrafik i tid och inte sälja biljetter, om man inte accepterar och kommunicerar senkomna ändringar till kunderna. Vid större banarbeten har läget varit än mer ansträngt, och vid de akuta problemen med rälerorna på stambanorna under vintern och våren 2022 blev det mycket korta planeringstider. I det senare fallet var heller inte järnvägsföretagen nöjda med Trafikverkets tågplan som skulle innebära tidigareläggning av ett stort antal tåg och riskera att resenärerna inte skulle komma med, vilket ledde till att man istället valde SJ:s förslag med senarelagda ankomster.

Trafikverkets problem med att leverera tågplaner i tid ledde till ett föreläggande från Transportstyrelsen med hot om vite att Trafikverket ska följa villkoren i Järnvägsnätsbeskrivningen (JNB) inför T23.

Banarbeten

Under året har flera banarbeten påverkat tågtrafiken och medfört förseningar och inställda tåg, ibland tåg som ersatts med buss hela eller en del av sträckan. Förutom kortare, planerade trafikavstängningar för banarbete, vanligt särskilt under påskhelgen, har några längre avstängningar påverkat tågtrafiken påtagligt.

I mitten av februari 2022 upptäcktes sprickor i rälerorna på sträckan Sparreholm–Flen av Västra stambanan. Kort därefter även Flisby–Nässjö på Södra stambanan. Det medförde sänkt hastighet, först 40 km/h men därefter 70 km/h, och enkelspårdrift eller helt avstängd bana under reparationsarbetena och spårbyte. Konsekvenserna för fjärrtågtrafiken mellan Stockholm och Göteborg respektive Malmö blev mycket stora innan banorna blev reparerade. Många tåg ställdes in för att klara enkelspårdriften och de flesta tågen blev försenade. Västra stambanan vid Flen var återställd 14 april, Södra stambanan vid Nässjö i slutet av maj.

I Göteborg har bygget fortskridit av en planskildhet i Olskroken för Västlänkens anslutning som medförde stopp för tågtrafik under tre veckor sommaren 2022. Många fjärrtåg på Västra stambanan omleddes mellan Herrljunga och Göteborg via Vänersborg.

På Värmlandsbanan Kristinehamn–Kil har tågtrafiken varit inställd under sommaren och halva hösten 2022 för banupprustning. De flesta tåg har ersatts med buss under arbetsperioden, vissa tåg har omletts via Daglösen.

Ystad–Simrishamn, banan har varit avstängd för upprustning i perioder hösten 2022.

Viskadalsbanan Varberg–Borås. Totalavstängt för spår- och kontaktledningsbyte medförde bussersättning med längre restider 9 augusti 2021–7 augusti 2022.

Operatörer

SJ AB

Funktionen för SJ:s personalplaneringsverktyg IVU/Rapid som orsakade stora problem och inställda tåg från 31 oktober 2021 har gradvis förbättrats. SJ har gjort en ökad andel manuell planering och verktyget har därefter delvis startats upp igen med förbättrad parametersättning, och de återstående problemen har istället överskuggats av två andra: Lokförarbrist och sena leveranser av tågplan från Trafikverket.

Under 2022 har SJ fått ställa in många tåg på grund av lokförarbrist. Orsakerna tycks vara dels ett fackligt missnöje med arbetsförhållandena som eskalerade med den misslyckade introduktionen av personalplaneringsverktyget IVU/Rapid, dels att personal slutat och nyrekryteringen minskat eller upphört under coronapandemin. Det fanns tidigare pensionerade lokförare som kunde anlitas vid personalbrist men många av dem förlorade sin behörighet under coronapandemin. Dessutom har tågtrafiken i landet och särskilt i Mälardalen utökats under 2022 trots för liten nyutbildning av lokförare. Under sommaren 2022 ställde SJ in omkring 13 tåg/dag på grund av personalbrist. Under hösten 2022 räknar SJ med att ställa in 20 tåg/dag måndag-torsdag, men köra enligt tidtabell fredag-söndag.

Mälardalstrafik

Mälardalstrafiken lät efter upphandling MTR ta över regionaltrafiken i Mälardalen från SJ tidtabellskiftet den 12 december 2021. I juni 2022 tog man även över Upptåget mellan Uppsala och Sala respektive Uppsala och Gävle från Transdev, och sträckorna inlemmades i Mälartåg. MTR har dock haft stora problem att få trafiken att fungera. Ett stort antal tåg har ställts in, både akut och planerat på grund av personalbrist, främst lokförare, eller andra problem. Under hösten 2022 ställdes omkring 40 tåg/dag in, och totalt de tre första kvartalen januari-september 2022 har omkring 10 000 tåg ställts in.

Den sträcka som haft störst andel akut inställda tåg är Uppsala–Stockholm där förutom Mälartåg även SJ och SL pendeltåg trafikerar sträckan. Resenärerna har istället hänvisats till SJ:s tåg eller SL pendeltåg, trots att även SJ:s tåg relativt ofta ställts in på grund av personalbrist. Störst andel planerat inställda tåg har drabbat Sala–Västerås–Eskilstuna där utökningen från entimmes till halvtimmes turtäthet i praktiken utgått 2022. Resenärer på alla sträckor som Mälartåg trafikerar har dock drabbats av inställda tåg. MTR har fått betala viten till Mälardalstrafiken för detta men förlusten av tid för resenärerna är betydligt större.

SL pendeltåg

I december 2022 drabbades pendeltågsresenärerna i stockholmsregionen av inställda tåg. Bakgrunden är planer på att köra pendeltågen med enbart förare och avveckla tågvakten som idag sköter dörrstängning, i första hand på 30 % av pendeltågen. I sista stund sköts genomförandet upp vilket tillsammans med uppsägningar, ackumulerad semesterskuld och ökat semesteruttag inför årsskiftet fick till följd att många tåg ställdes in. På helgerna i december har därför Arlanda central inte trafikerats av pendeltågen, och under en vecka var tågtrafiken helt inställd på sträckan Västerhaninge–Nynäshamn.

Värmlandstrafik, Västtrafik och Krösatågen

De dieselmotorvagnar littera Y31 (Itino) som använts på Fryksdalsbanan och Kinnekullebanan har haft eftersatt underhåll och ofta varit ur trafik, vilket lett till omfattande bussersättning under 2022.

Krösatågen Kalmar/Västervik–Linköping har under många år haft motsvarande problem med sina motorvagnar men det tycks som att en viss förbättring har skett vid byte av trafikoperatör i december 2021 till SJ, och förbättrad organisation av underhållet.

Norrtåg

Situationen har också varit fortsatt kritisk för Norrtåg som med genomgående tåg från Umeå trafikerar den oelektrifierade sträckan Hällnäs–Lycksele där man saknat reserv för den enda itinomotorvagnen. Men persontrafiken Hällnäs–Lycksele lades ned den 9 december 2022 och ersattes med buss, medan elmotorvagnar fortsatt ska trafikera Umeå–Hällnäs.

Coronapandemin

Vintern 2022 ställdes en del fjärrtåg in på grund av vikande resandeunderlag av coronapandemin. Ett av de två dagliga Intercity-tågen mellan Stockholm och Oslo ställdes in sedan både Sverige och Norge infört hårda restriktioner för inresor. Flixtrain minskade antalet avgångar och körde inte alls tisdagar och onsdagar mellan Göteborg och Stockholm. Tågåkeriet i Bergslagen (Tågab) har ställt in så gott som all trafik med resandetåg måndag-torsdag på grund av minskat resande under coronapandemin. (Nyström, U, 2022-01-12 <https://jarnvagar.nu/flixtrain-staller-intag/>)

4. Kommersiell trafik med tåg, flyg och buss

4.1 Utbud i fem stora långväga relationer

På fem stora inrikes långväga relationer, Göteborg–, Malmö–, Sundsvall– och Umeå–Stockholm samt Malmö–Göteborg, bedrivs kommersiell persontrafik med tåg. Utbudet av förbindelser är stort och det råder konkurrens mellan färdmedlen tåg, buss och flyg. Undantagen är att sträckan Malmö–Göteborg som inte har flygförbindelser, och Umeå–Stockholm där det inte finns buss på måtdagen mitt i veckan (däremot i veckoslut). I många fall finns det flera operatörer inom respektive färdmedel vilket innebär att det dessutom råder intramodal konkurrens. Vägnätet är väl utbyggt i dessa korridorer och bilresandet är betydande även mellan ändpunkterna och dominerar i regel på delsträckor. Speciellt motorvägen längs Västkustbanan Malmö–Göteborg ger så pass korta restider att bilresandet är större än kollektivresandet.

Tabell 3 visar de fem inrikes långväga reserelationerna ordnade efter distans, med utbudet av olika färdmedel och restider. Restiden med bil anges också för att ge en mer fullständig bild av utbudet. Tabellen visar ändpunktsrelationer. På delsträckor dominerar bilresande med varierande andel tåg och buss beroende på utbud.

Tabell 3. Fem stora inrikes långväga relationer

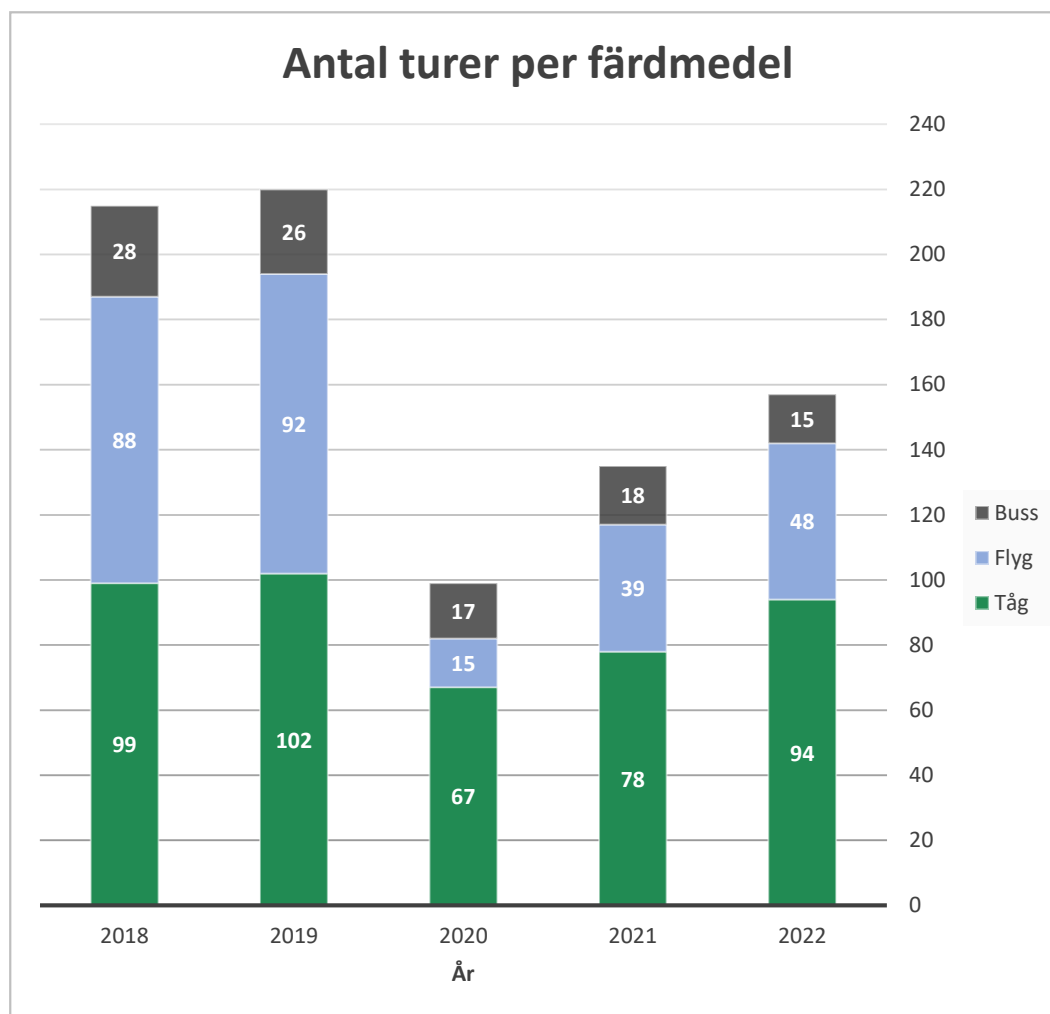
Utbudsrelation	Järnvägs- avstånd (km)	Utbud av färdmedel (restid h:min) ¹			Bilrestid (h:min) ²
		Marknadsledande	Alternativa	Marginellt utbud	
Malmö–Göteborg	300	Tåg (3:05)	Buss (3:35)	(Flyg saknas)	Bil (3:00)
Sundsvall–Stockholm	402	Tåg (3:35)	Flyg (3:15)	Buss (5:35)	Bil (4:10)
Göteborg–Stockholm	455	Tåg (3:10) ³	Flyg (3:15)	Buss (6:40)	Bil (5:15)
Malmö–Stockholm	598	Flyg (3:25)	Tåg (4:35)	Buss (8:15) Nattåg (7:10)	Bil (6:35)
Umeå–Stockholm	714	Flyg (3:00)	Tåg (6:35) Nattåg (9:25)	Buss (9:30)	Bil (7:20)

1 Medelrestid (ungefärlig) för alla avgångar

2 Bilrestid, ungefärlig exkl. raster, från city till city enligt Samtrafikens Resrobot 2022-12-30

3 Göteborg-Stockholm enbart snabbtåg och intercitytåg via Katrineholm

För att analysera trender kan de fem stora långväga relationerna slås ihop så att de ger en bild av den kommersiella tågtrafiken och det konkurrerande buss- och flygutbudet.

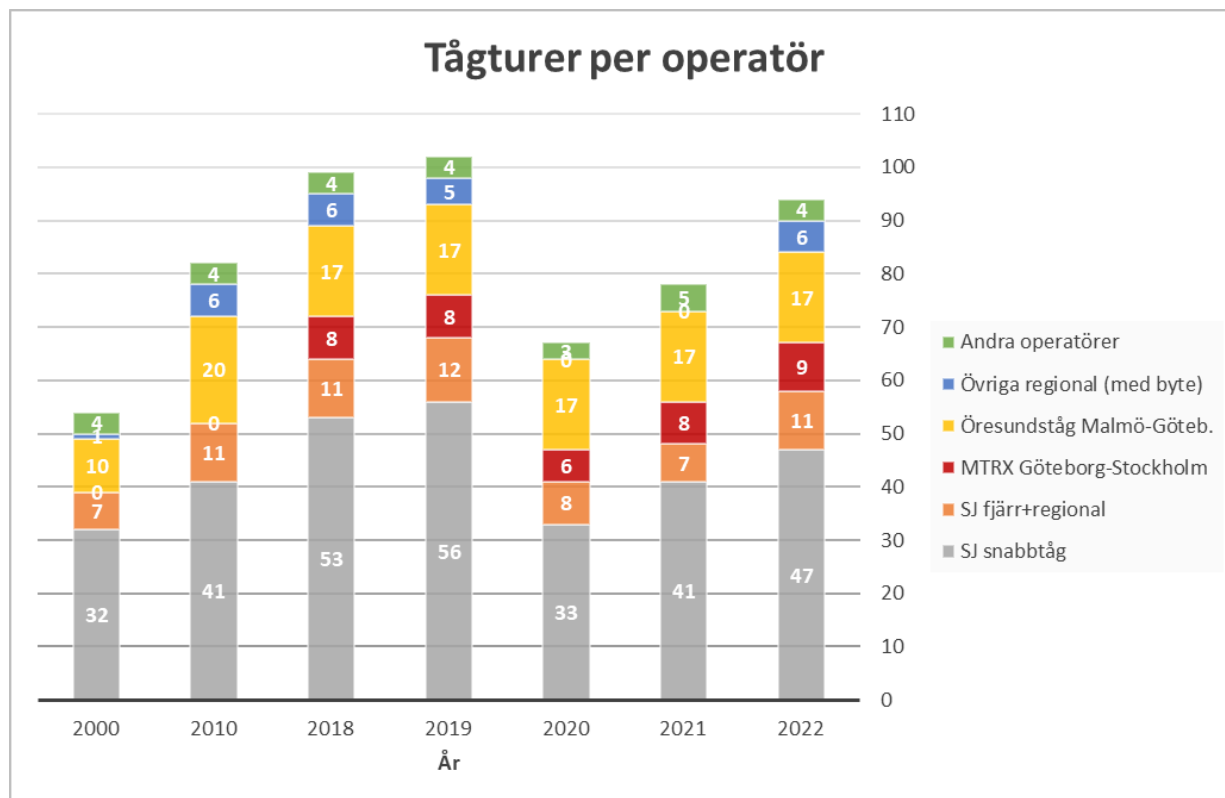


Figur 10. Antal avgångar per vardag per färdmedel och totalt i fem stora långväga reserelationer perioden 2018-2022.

Figur 10 visar att tågtrafiken och flyget hade det största antalet avgångar 2019. Coronapandemin från 2020 innebar en radikal minskning av antalet flygturer, medan den kommersiella buss- och tågtrafiken gradvis hade återstartat i oktober 2020 när mätningen gjordes. Busstrafiken har fluktuerat mer men är ändå det mindre färdmedlet på dessa sträckor. Sammanlagt var antalet förbindelser mindre än hälften år 2020 jämfört med 2019. Återhämtningen under och efter coronapandemin sker fortlöpande, men det är stora skillnader mellan färdmedlen där tåget ligger strax under 2019 års nivå, medan flyget 2022 har ungefär halva antalet turer och busstrafikens avbräck av pandemin inte har återhämtats alls.

4.2 Antal turer per operatör 2018-2022

Eftersom turtätheten ofta är oregelbunden i långväga trafik är det lättare att tala om antalet turer eller avgångar per vardag (mättag). Ibland används också begreppet dubbelturer vilket är lika med antalet avgångar i vardera riktningen.

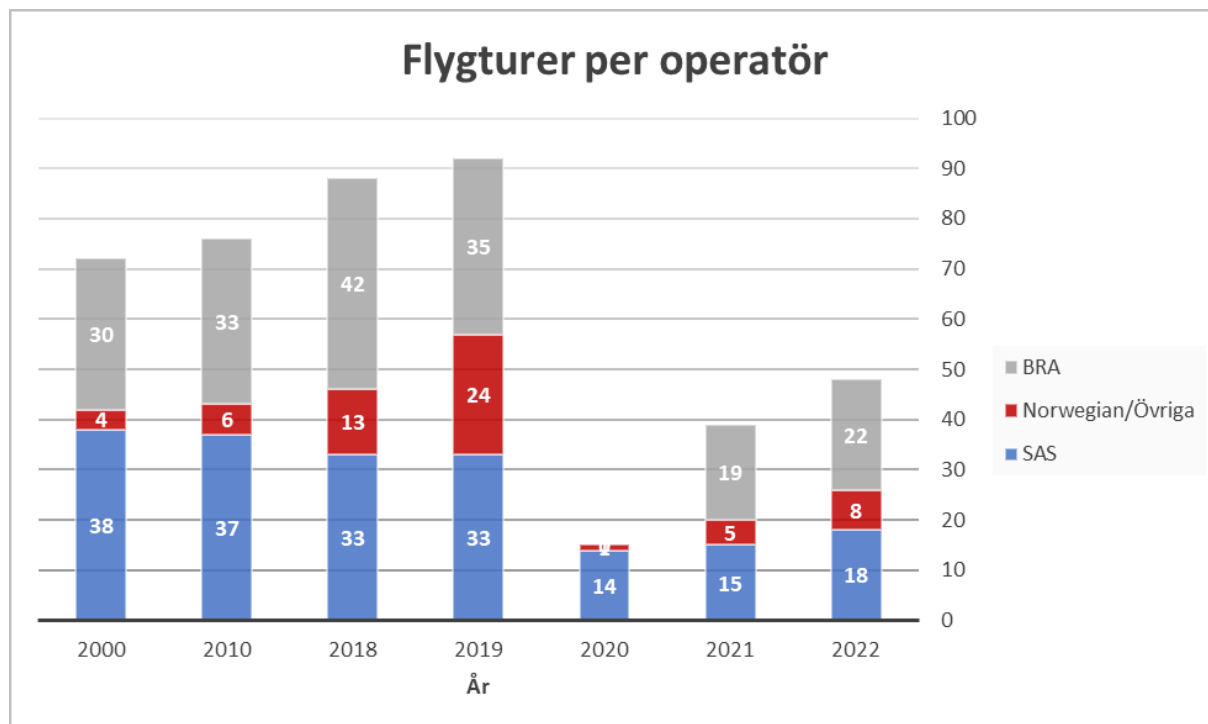


Figur 11. Antal avgångar per vardag med tåg per operatör och totalt i de fem stora långväga reserelationerna perioden 2018-2022, samt 2000 och 2010 som jämförelse.

”Andra operatörer” inkluderar mindre operatörer som Skandinaviska Jernbanors Blå Tåget, Transdevs (tidigare Veolia) Snälltåget samt Vy:s upphandlade natttåg till Umeå. ”Övriga regional” är upphandlade regionaltågsförbindelser som går del av sträckan mellan ändpunkterna, men som ansluter till fjärrtåg så att det går att resa relativt snabbt med byte. Det gäller främst Norrtåg på Botniabanan (Umeå–Sundsvall) och X-trafik på Ostkustbanan (Sundsvall–Gävle).

På de fem interregionala linjerna dominerar SJ AB totalt sett 2022, där SJ snabbtåg svarar för 50 % av tågturerna. Övriga SJ-turer motsvarar 11 %. Upplägg med upphandlad regional trafik är 24 % varav Öresundstågen Malmö–Göteborg är den största andelen. De privata eller nyetablerade operatörerna har 14 % av avgångarna, varav MTRX Göteborg–Stockholm utgör den största delen.

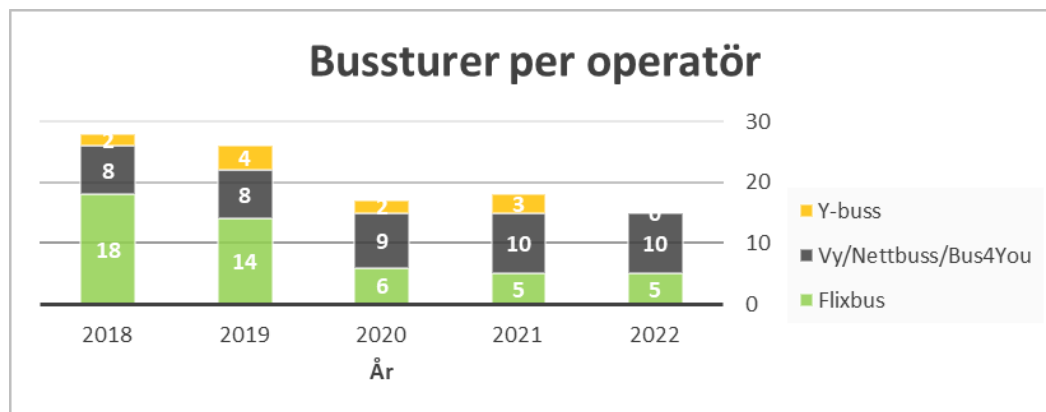
Sammanställningen visar tydligt att SJ över tiden bibehåller sin marknadsledande position i den kommersiella egentrafiken. På sträckorna Malmö–Göteborg och Umeå–Stockholm är inslaget av konkurrens från upphandlad tågtrafik stort vilket minskar de kommersiella möjligheterna. MTRX Göteborg–Stockholm är egentligen den enda större konkurrenten till SJ även om SJ snabbtåg dominerar även här.



Figur 12. Antal avgångar per vardag med flyg per operatör och totalt i de fem stora långväga reserelationerna perioden 2018-2022, samt 2000 och 2010 som jämförelse.

”Norwegian/Övriga” inkluderar operatörerna Ryanair och Skyways. ”BRA” inkluderar föregångaren Malmö Aviation. Den inrikes flygtrafiken utförs på fyra av de fem långväga inrikes sträckorna, medan Malmö–Göteborg saknar flygförbindelser. Matarförbindelser från Köpenhamns flygplats Kastrup till Göteborg eller Stockholm har inte inkluderats.

Den inrikes flygtrafiken har minskat radikalt av coronapandemin och den har inte återhämtat sig sedan dess. Antalet turer totalt sett 2022 är ungefär hälften av 2019 års utbud. BRA är den enskilt största operatören (46 % av turerna) på tre av de fem sträckorna och trafikerar Bromma flygplats i Stockholm. SAS (38 % av turerna) flyger till Arlanda flygplats och trafikerar samma linjer som BRA och dessutom Sundsvall/Timrå–Stockholm (genom Xfly). SAS har en mer påtaglig funktion som matarflyg till utrikes destinationer än BRA, men även många inrikes resenärer. De övriga operatörerna (17 % av turerna) använder också Arlanda flygplats, och där har Norwegian dragit ner kraftigt på utbudet i Sverige efter 2019 och trafikerar nu Umeå–Stockholm. Ryanair kör 2 respektive 1 tur på marginalen från Göteborg respektive Malmö till Stockholm Arlanda med låga biljettpriser.



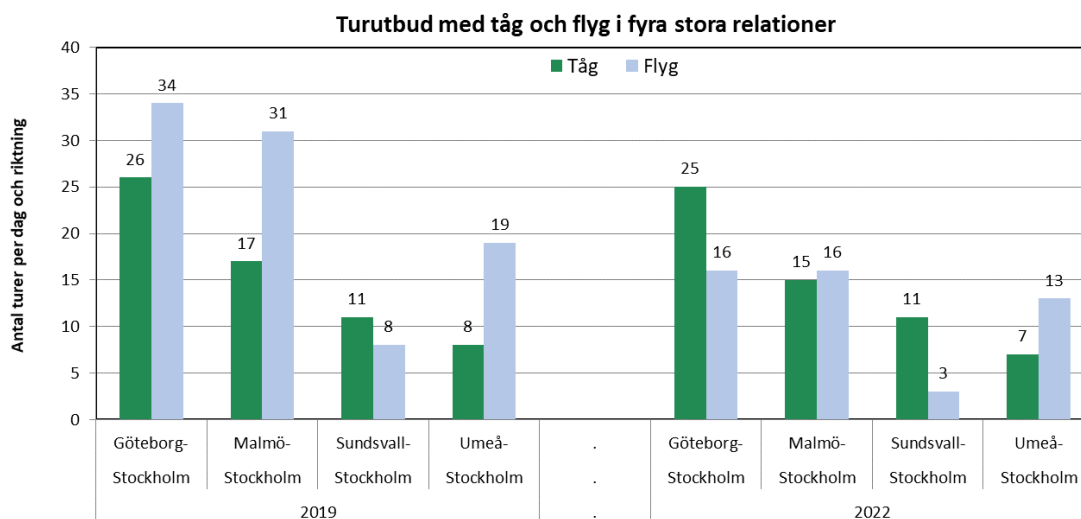
Figur 13. Antal avgångar per vardag med buss per operatör och totalt i de fem stora långväga reserelationerna perioden 2018-2022 (data från åren 2000 och 2010 saknas).

Den långväga busstrafiken minskade med coronapandemin men inte lika stort som för flygtrafiken. Till skillnad från tågtrafiken har antalet turer med buss legat kvar på pandeminivån och även minskat något 2022. Vy/Bus4You är nu den största operatören med 2/3 av turerna. Flixbus har däremot minskat utbudet från före 2022. Y-buss trafikerar norrlandskusten (Sundsvall–Stockholm och Umeå–Stockholm bland de fem inrikes relationerna) men hade vid mätdagen en onsdag i oktober 2022 inga turer, däremot veckoslutstrafik.

4.3 Utbudet av tåg och flyg i de fyra stora 2019 och 2022

De fyra stora långväga relationerna där det finns mer eller mindre stark konkurrens mellan tåg och flyg kan analyseras var för sig. Det gäller Göteborg–Stockholm, Malmö–Stockholm, Sundsvall–Stockholm respektive Umeå–Stockholm. Här jämförs det tidigare toppåret i tågtrafiken 2019 med 2022.

Antal turer



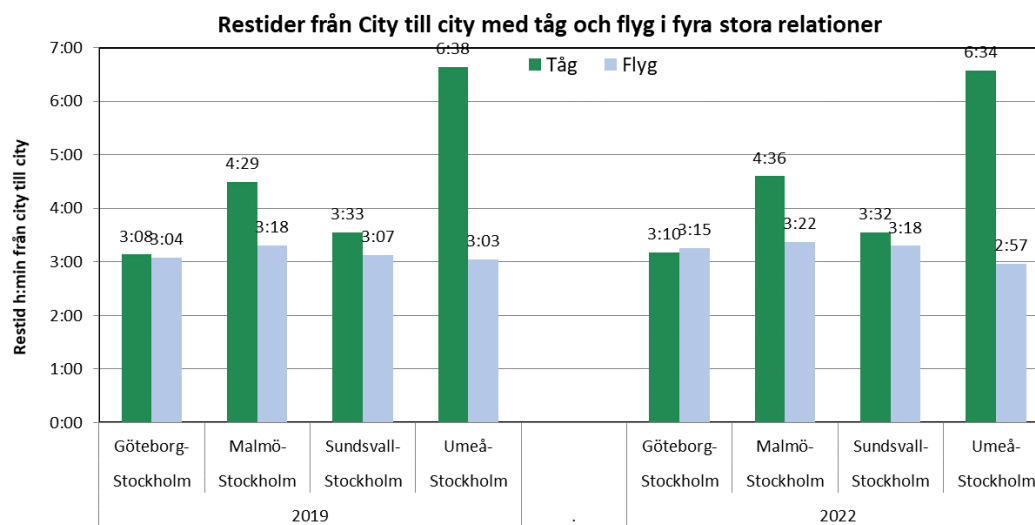
Figur 14. Antal avgångar per vardag för flyg och tåg i fyra stora långväga reserelationer 2019 och 2022.

Antalet avgångar med tåg bland de fyra stora relationerna är störst på linjen Göteborg–Stockholm, där SJ med snabbtåg och regionaltåg såväl som MTRX och Flixtrain trafikerar linjen. Under 2022 har turutbudet nått i stort sett samma nivå

som 2019 för tåg, men flygförbindelserna ligger på ungefär halva nivån jämfört med 2019. Det är nu enbart SJ snabbtåg som erbjuder en avgång i timmen eller liknande turtäthet, medan MTRX och de tre flygbolagen (BRA, SAS och särskilt Ryanair) har lägre turtäthet.

För de tre andra sträckorna är bilden likartad även om totalt antal avgångar är lägre. Flyget har klarat sig något bättre på sträckan Umeå–Stockholm med 13 turer 2022 jämfört med 19 toppåret 2019, men på den relativt långa sträckan är flygets restidsfördel större och det är tre operatörer (BRA, SAS och Norwegian) som vill erbjuda flera avgångar dagligen.

Restider



Figur 15. Restider för flyg och tåg från city till city i fyra stora långväga reserelationer 2019 och 2022.

Restiderna har inte förändrats nämnvärt mellan 2019 och 2022. Restiden med tåg från city till city, eller centralstationerna, är i genomsnitt likvärdiga med flyg inklusive matarresor och incheckningstid mellan Göteborg respektive Sundsvall och Stockholm. På de längre sträckorna Malmö–Stockholm och särskilt Umeå–Stockholm ger flyget väsentligt kortare restider. Det är också på de två sistnämnda sträckorna som det finns natttåg som alternativ. Restiderna för tåg avser dock enbart dagtåg, medan nattågen har längre restider vilket medger avgång på kvällen och ankomst på morgonen.

Biljettpriser

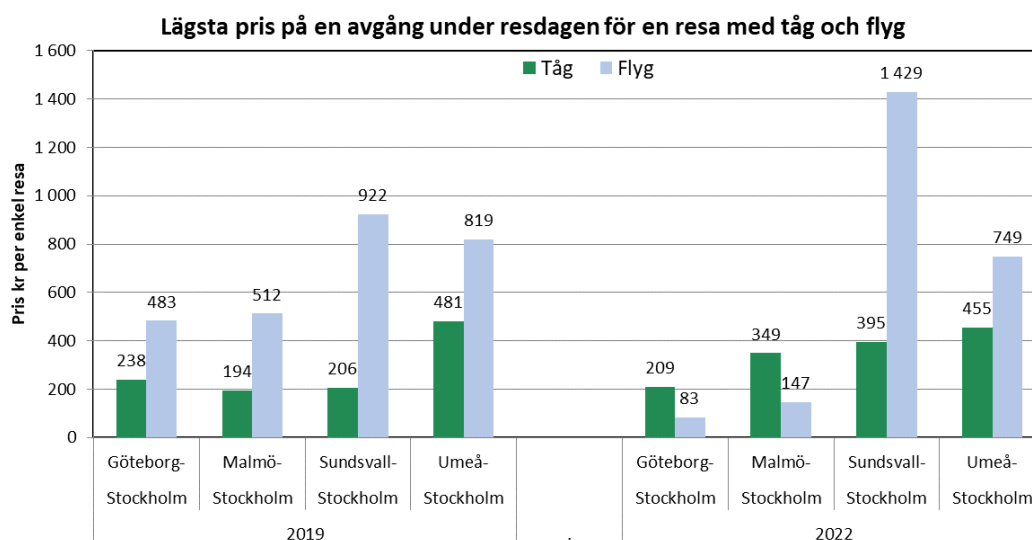
Biljetterna säljs i ett flertal priskategorier som kan skilja mellan operatörer. Vanligen är det olika bokningsregler med icke ombokningsbar biljett, ombokningsbar eller också återbetalningsbar i händelse av inställd resa, samt varierande servicenivå. Priserna varierar också beroende på efterfrågan, eller beräknad belägningsgrad i respektive tur. Prissättningen är följaktligen icke-transparent vilket syftar till att öka producentöverskottet (vinsten) på bekostnad av konsumentöverskottet (mervärdet utöver biljettpriset). Det är inte möjligt att beräkna medelpriset totalt sett (medelintäkten) för respektive färdmedel eftersom vi inte vet hur många biljetter som

säljs i vardera priskategorin. Biljettpriserna kan däremot jämföras i respektive kategori.

De biljettpriskategorier som förekommer i denna rapport är (se vidare i bilaga 4):

- Lägsta pris (2 klass/ekonomi). Lägsta pris för någon biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. I regel icke ombokningsbar (fix).
- 2 klass/ekonomi fix. Genomsnitt för en icke ombokningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. I våra tidigare rapporter kallat rabatterat pris men var då en ombokningsbar biljett som jämfört med normalpriset såldes för lägre pris, ofta med bokningsvillkor.
- 2 klass/ekonomi flex. Genomsnitt för en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. Tidigare kallat normalpris och i ett historiskt perspektiv den vanligaste biljettkategorin, men numera mer fokus på lägre pris (fix).
- 1 klass/tjänste flex. Genomsnitt för en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. I regel mer benutrymme och högre servicenivå än 2 klass/ekonomi. Tidigare även kallat normalpris 1 klass.

En genomgång av priserna i de olika kategorierna kan ge information om marknadens utveckling.

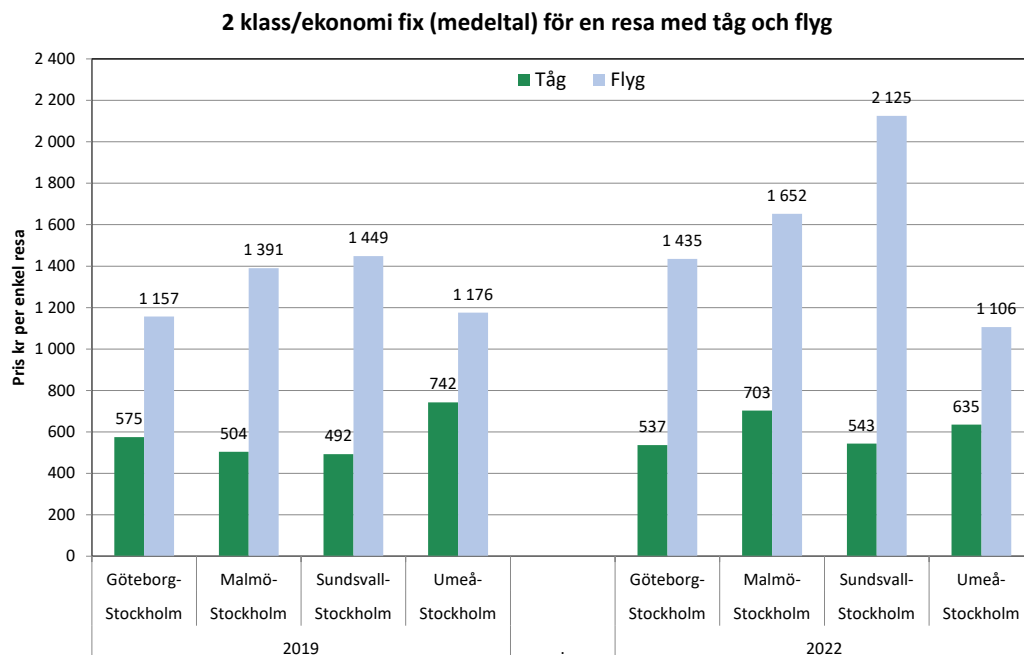


Figur 16. Det lägsta biljettpriset (kr) som fanns oavsett avgång under dagen för en biljett för tåg respektive flyg i de fyra stora långväga relationerna 2019 och 2022.

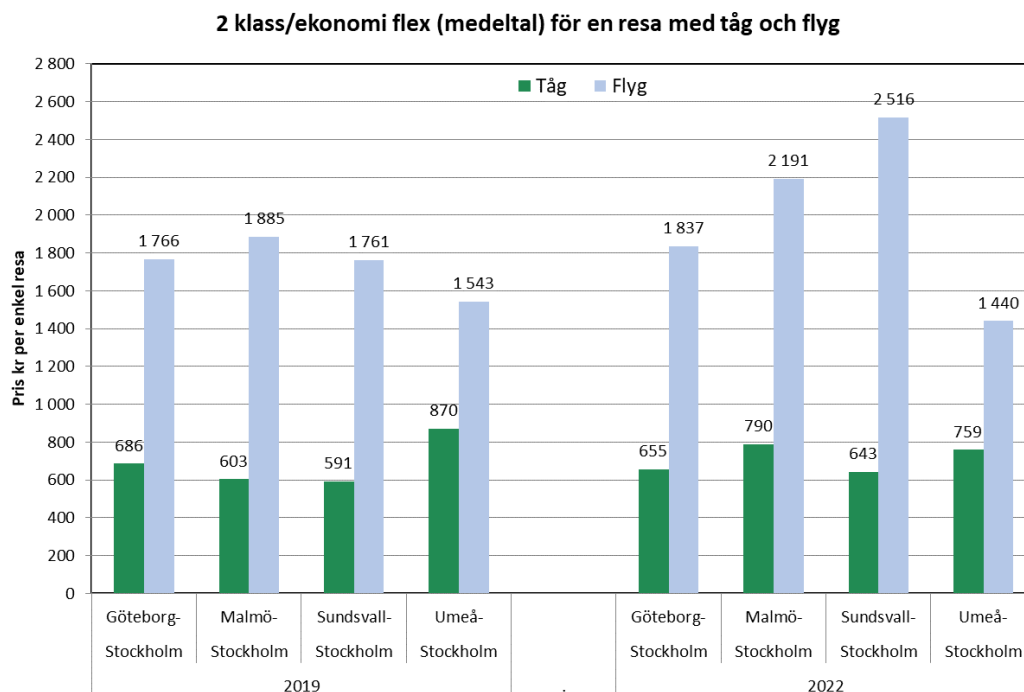
Under 2022 var det mycket stora skillnader i de lägsta flygpriserna. Anledningen till de låga lägsta priserna Göteborg–Stockholm och Malmö–Stockholm är att ett flygbolag (Ryanair) kör två respektive en tur på dessa rutter med låga lockpriser. Det går följaktligen att hitta billigare flygbiljetter än tågbiljetter. Däremot har lägsta pris på flygbiljetter Sundsvall–Stockholm stigit kraftigt sedan 2019.

De lägsta priserna på tågbiljetter har sedan 2019 ökat med 80 % Malmö–Stockholm och 90 % Sundsvall–Stockholm, vilket tyder på hög efterfrågan och gynnsamt konkurrensläge för tåget. Mindre prisminskningar kan noteras Göteborg–Stockholm

respektive Umeå–Stockholm men skillnaderna mellan åren är små och ska främst tolkas som att det råder skarpare konkurrens på spåren (främst Göteborg–Stockholm) och med flyg i dessa relationer.



Figur 17. Biljettpris i 2 klass/ekonomi fix (kr) i genomsnitt för en icke ombokningsbar biljett i andra klass/ekonomi bokad en vecka innan avresa, för tåg respektive flyg i de fyra stora långväga relationerna 2019 och 2022.

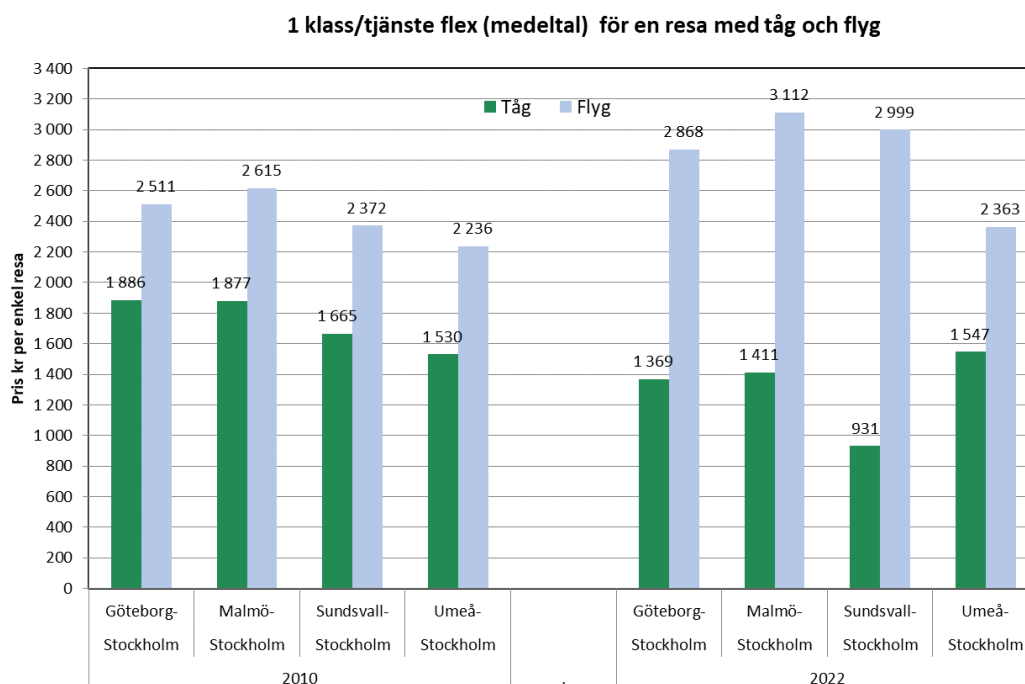


Figur 18. Biljettpris i 2klass/ekonomi flex (kr) i genomsnitt för en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett i andra klass/ekonomi bokad en vecka innan avresa, för tåg respektive flyg i de fyra stora långväga relationerna 2019 och 2022.

Föregående prisdiagram visar fixpris i medeltal, där biljetterna inte är ombokningsbara. Skillnaden mellan fixpris (Figur 17) och flexpris (Figur 18) i medeltal är avgifterna för att få en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett. De avgifterna varierar mellan operatörerna men som synes i diagrammen motsvarar det i genomsnitt omkring 100 kr (250 kr för SJ snabbtåg) för tågbiljetter och 300-500 kr för flygbiljetter.

Både fixpris och flexpris i medeltal uppvisar samma tendenser åren 2019 och 2022. Priserna för tågbiljetter har gått upp 2022 på sträckorna Malmö–Stockholm och Sundsvall–Stockholm, vilket tyder på hög efterfrågan och gynnsam konkurrenssituation för tåget. Flygpriserna har dock ökat mellan åren för Sundsvall–Stockholm, som är de dyraste biljetterna i denna jämförelse. På sträckan Göteborg–Stockholm är prisnivån i huvudsak oförändrad, medan biljettpriserna sjunkit något Umeå–Stockholm för både tåg och flyg.

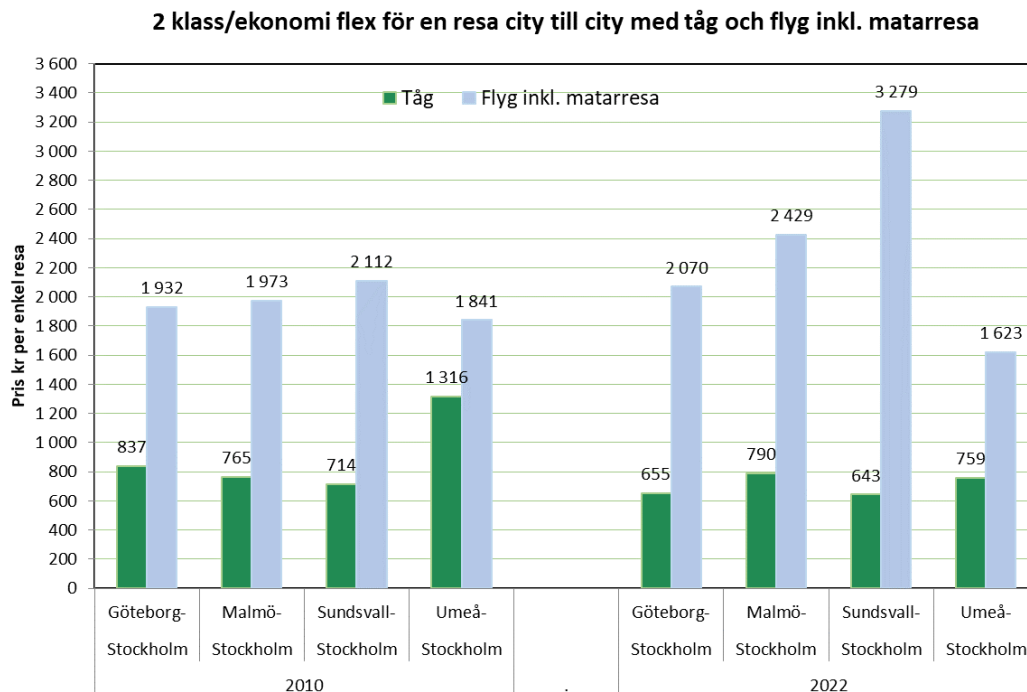
Det ska påpekas att de genomsnittliga priserna inte säger något om spridningen av olika biljettpriser och hur många biljetter som säljs i respektive kategori. Det kan följaktligen finnas tillfällen när flyg erbjuder billigare biljetter än tåg från en eller flera operatörer, särskilt om avgångstiden inte spelar någon roll.



Figur 19. 1 klass/tjänste flex, medeltal (kr) för en biljett, genomsnitt för operatörer bokad en vecka innan avresa för tåg och flyg i de fyra stora långväga relationerna 2019 och 2022.

Genomsnittet för de högsta priserna har förändrats mellan 2019 och 2022. Prisförändringarna tyder sannolikt på förändrade resvanor och ändrad sammansättning av tjänste- och privatresenärer. Flygpriserna har gått upp 2022 för att täcka flygbolagens kostnader vilket högre prisbiljetterna för tjänsteresenärer svarar för. Undantaget är Umeå–Stockholm där både flyg- och tågbiljetterna har liknande pris både 2019 och 2022, och där restidsskillnaden mellan flyg och tåg är så pass stor

att många privatresenärer väljer flyg. I de andra tre relationerna har tågpriserna sjunkit, och särskilt på Sundsvall–Stockholm. Det senare kan vara en medveten åtgärd från SJ snabbtåg att vinna flygresenärer från de fåtaliga flygförbindelserna. För tåget generellt har skillnaderna mellan låga och höga priser minskat. Det är sannolikt en följd av hög efterfrågan från privatresenärer men svagare efterfrågan från tjänsteresenärer.



Figur 20. Biljettpris i 2 klas/ekonomi flex (kr) för en biljett city till city inklusive anslutningsresor till och från flygplatsen, medeltal för operatörer bokad en vecka innan avresa för tåg och flyg i de fyra stora långväga relationerna 2022.

Om kostnaden för anslutningsresor mellan city (järnvägsstationen) och flygplatsen läggs till biljettpriset för flyg (jämför Figur 18) erhålls ett pris som tydligare speglar priset för resan mellan noder med hög tillgänglighet, det vill säga city till city. För resärenden som inte går till och från cityområden blir förhållandet i biljettpriser (och restider) mellan flyg och tåg annorlunda. I pris räknat är Umeå relativt lättillgängligt med flyg, medan restiden med tåg å andra sidan är den längsta i urvalet.

4.4 Utvecklingen av långväga kommersiell tågtrafik 2022

Urval av sträckor och basår

Tabell 4 ger en översikt över inrikes kommersiella tåglinjer. Urvalet är de åtta definierade sträckorna med kommersiell fjärrtrafik som också överensstämmer med urvalet i avsnitt 5. På tre av dessa sammanlagt åtta relationer förekommer också nattågstrafik som ingår i denna tabell till skillnad från andra analyser i rapporten.

Utvecklingen 2022 jämförs med tidigare år: 2019 är valt som det referensår med hittills störst efterfrågan och utbud i allmänhet. Referensåret 2021 möjliggör en jämförelse med föregående år och ger en bild av hur utbudet återhämtar sig efter

Under 2022 kan det finnas påverkan på turutbudet hela året av banarbeten på sträckan Karlstad–Stockholm.

Restider

Restiderna har inte förändrats i någon större utsträckning 2022 jämfört med 2019 eller 2021. Mest positivt är att det 2022 går ett snabbtåg från Borlänge till Stockholm på morgonen men på den banan är restidsvinsten blygsam.

Banarbetet på Ostkustbanan under hösten 2021 medförde väsentliga restidsförlängningar av att snabbtågen omleddes och andra tåg fick bussersättning en del av sträckan på Sundsvall–Stockholm och Umeå–Stockholm, men restiderna har 2022 återställts till 2019 års nivåer.

Biljettpriser

De genomsnittliga biljettpriserna för kategorin 2 klass flex/återb., det vill säga en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett bokad en vecka innan avgång (mättdagen; tidigare kallat normalpriset 2 klass), har mestadels en uppåtgående trend 2022 jämfört med de tidigare referensåren.

De kraftigaste prishöjningarna under året har skett på sträckan Göteborg–Stockholm. SJ snabbtåg har ökat mest på sträckorna Malmö–Göteborg och Karlstad–Stockholm, dock från en låg nivå. De i kronor räknat dyraste snabbtågsbiljetterna finns dock på sträckan Malmö–Stockholm. Det kan vara ett resultat av ett visst underutbud i relation till efterfrågan av framför allt fritidsresor (privatresor).

Sammanfattande jämförelse

Det kommersiella tågutbudet har återhämtat sig 2022 från coronapandemin men var fortfarande något lägre än det tidigare toppåret 2019. Restiderna har mindre förändringar 2022 där det främst är tidtabellsorsaker och banarbete som svarar för variationer.

Den uppåtgående trenden i biljettpriser skulle kunna förklaras av den ökade efterfrågan på framför allt fritidsresor som gör det möjligt för järnvägsföretagen att ta igen förlorade intäkter från coronapandemiåren. Priskategorin 2 klass flex (ombokningsbar och återbetalningsbar biljett) speglar dock inte prisnivåerna på de billigare biljetterna särskilt bra. Den begränsade tillgången till billiga biljetter har sannolikt medfört att flera resenärer får betala mer för sina tågresor än föregående år, särskilt vid bokning kort tid före avgång.

Många av de effekter vi ser på utbudet 2022 är beroende av den avklingande coronapandemin och åtföljande förändringar i resefterfrågan.

5. Utvecklingen av utbud och priser i tågtrafik 1990-2022

5.1 Trafiksystem i det svenska järnvägsnätet

I det svenska järnvägsnätet har 55 relationer valts ut för att så långt möjligt täcka utvecklingen av utbudet på hela järnvägsnätet. För dessa relationer har data om utbud och priser samlats in för hela perioden 1990-2022. Därutöver har vissa data samlats in sedan 2005 på ytterligare 30 relationer, så att databasen innehåller totalt 85 tågrelationer, se bilaga 1.

Relationerna har för analys av tidsserier delats in i trafiksystem efter dess funktion på resemarknaden och i järnvägsnätet. Gemensamt för utbudsrelationerna är att det ska finnas direkta förbindelser, även om också bytesförbindelser kan ingå. De olika trafiksystemen är:

- A. *Kommersiell fjärrtrafik*: Kommersiella långväga linjer huvudsakligen med snabbtåg.
- B. *Storregional trafik*: Kommersiell eller upphandlad trafik på medellånga sträckor över flera regioner (län), huvudsakligen med tågssystem som InterCity eller regionaltåg.
- C. *Regionaltåg*: Tågtrafik på kortare till medellånga sträckor som tidigare delvis upphandlades statligt av Rikstrafiken men numera av regionala trafikhuvudmän. Grupperna D och E är specialfall av regionaltåg.
- D. *Sidobanor*. Tågtrafik upphandlad av regional trafikhuvudman, på sekundära delar i järnvägsnätet som tidigare var stödberättigade.
- E. *Pendeltåg*. Av regional trafikhuvudman upphandlad pendeltågstrafik i storstadsområdena Stockholm, Göteborg, Skåne samt Östgötapendeln.

Utöver dessa grupper finns även utrikestrafik, Arlandabanan respektive nattåg, men det är ett mindre antal sträckor som inte analyseras separat.

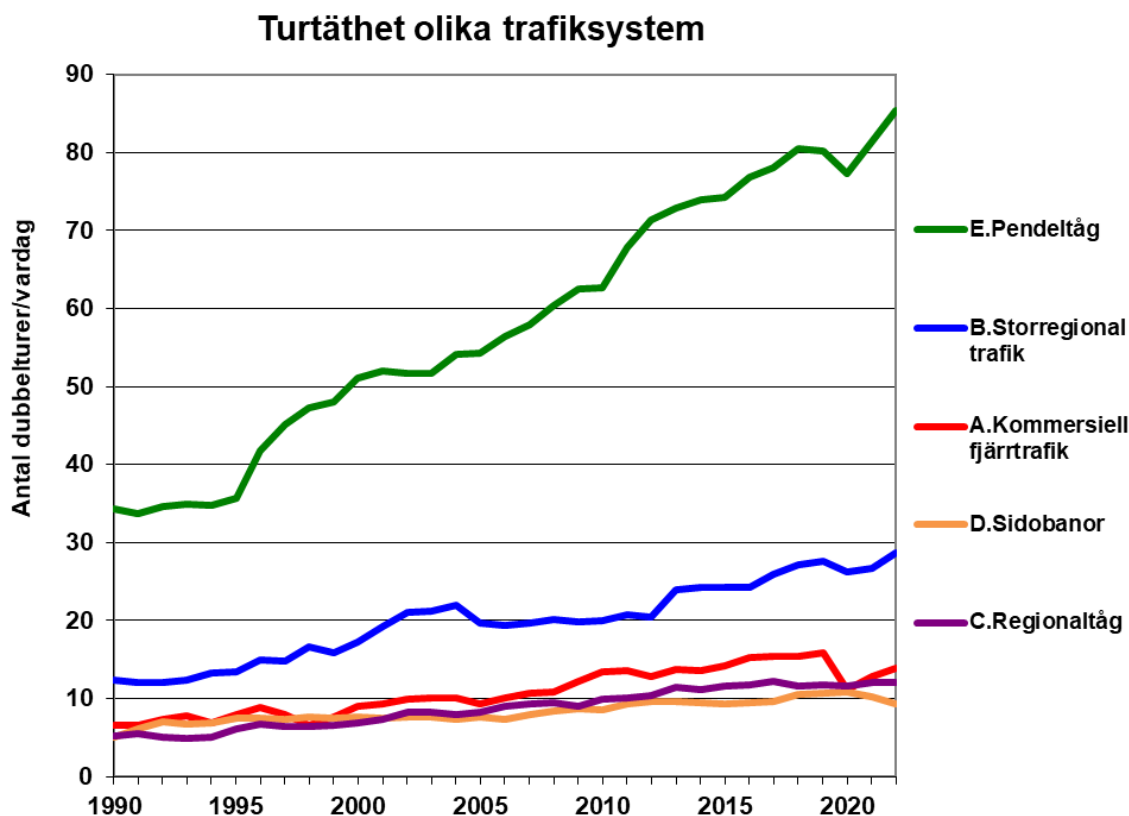
Indelning A-E har från och med i år fått delvis ändrade relationer som bättre ska motsvara ett representativt urval. Motivering finns i bilaga 2. I analysen gäller årets indelning hela perioden 1990-2022.

En sammanställning och bearbetning av utbudsdata för grupperna A-E ovan med sammanlagt 42 linjer har gjorts för 1990-2022. Medelvärden har beräknats för reshastighet i km/h, turtäthet i dubbelturer per vardag och biljettpriser i kr/mil. Dessa har beräknats som oviktade medelvärden för de linjer som ingår i undersökningen, och ger därför ingen exakt bild av värdet men beskriver utvecklingen väl.

När det gäller priser har delvis en annan indelning valts eftersom de huvudsakligen beror på operatör och produkt i kommersiell trafik och RKM i lokal och regional trafik. Det som går att följa över tiden på ett någorlunda konsekvent sätt är främst SJ:s priser och RKM:s priser för periodkort.

5.2 Utveckling av turtäthet

Turtätheten i trafiksystemen (Figur 16) har ökat successivt under perioden 1990-2022. Pendeltåg (trafiksystem E) och storregional trafik (B) har ökat kraftigt med mer än fördubblad turtäthet sedan 1990. Coronapandemin har medfört inställda tåg främst i trafiksystemet kommersiell fjärrtrafik (A) 2020-2021, och en tillfällig minskning för pendeltåg 2020. Sidobanor (D) har svagast utveckling men även den är positiv under perioden, dock med någon minskning sedan 2020.



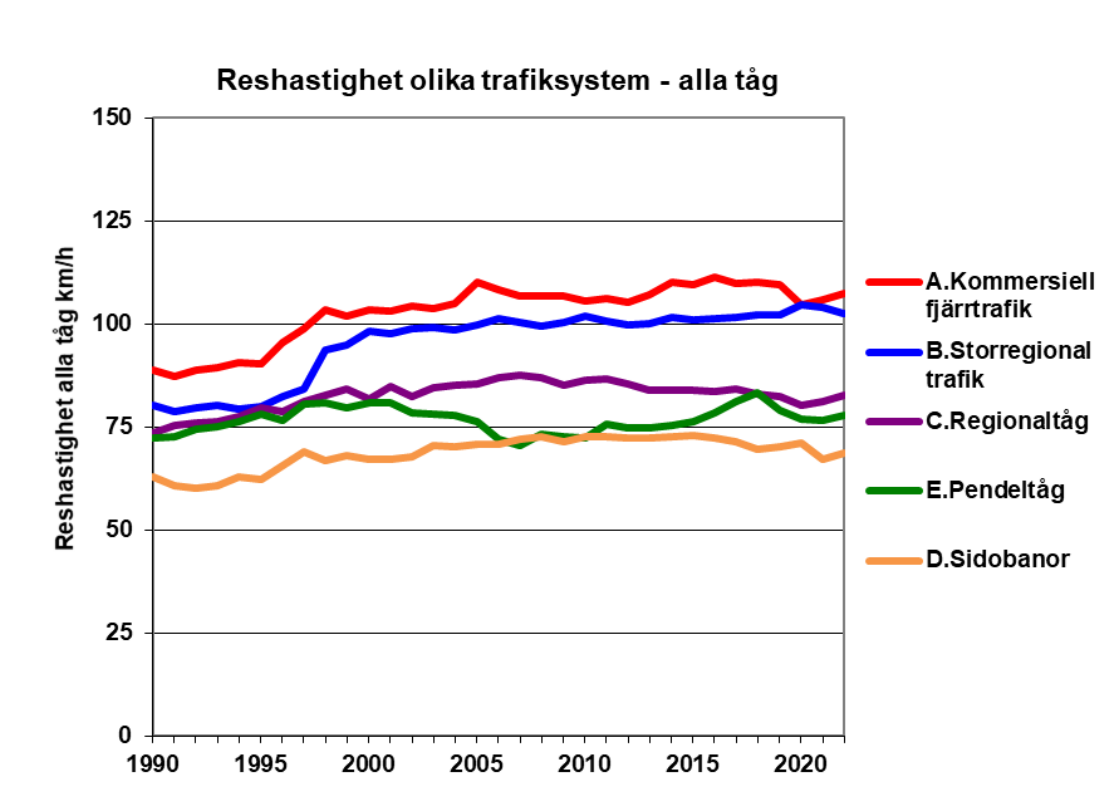
Figur 21. Genomsnittligt antal avgångar per vardag 1990-2022 i respektive trafiksystem A-E. Omkring 15 turer/dag motsvarar regelbunden entimmestrafik, 60 turer/dag kvartstrafik.

5.3 Utveckling av restid

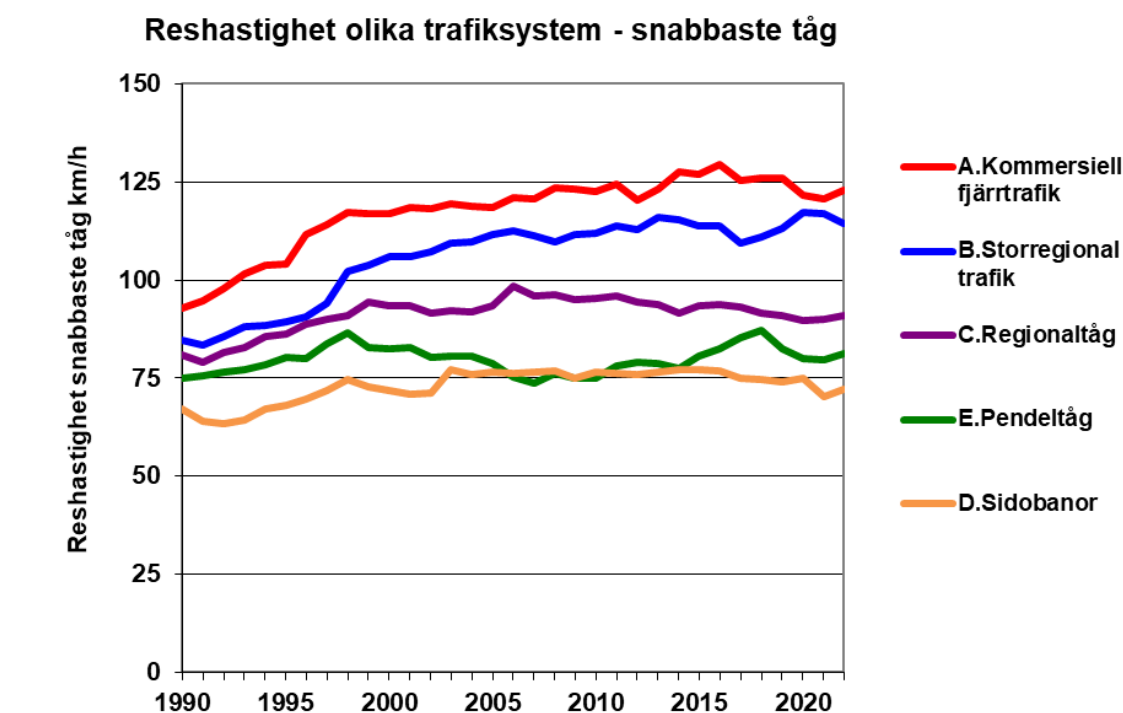
En bearbetning har gjorts av restider och turtäthet i utbudsdatan för att spegla de generella förändringarna för olika typer av trafik. Beräkningarna har gjorts som oviktade medelvärden för linjerna i de olika trafiksystemen A-E. På så sätt får man en genomsnittlig reshastighet respektive turtäthet som kan jämföras mellan linjer och över tiden.

Reshastigheten, eller medelshastigheten för kommersiell fjärrtrafik och storregional trafik ökade framför allt i perioden 1995-2000 som följd av utbyggnaden av järnvägsnätet, bland annat i Mälardalen. Nya tåg med högre hastigheter har bidragit på de sträckor som anpassats för de högre hastigheterna. Även regionaltåg och sidobanor har ökat medelshastigheterna men inte lika markant. Efter 2015 har dock främst regionaltåg och sidobanor fått något minskad reshastighet som är svår att

härleda. Det kan röra sig om såväl banarbeten som kapacitetsbrist med tidspåslag för tågmöten eller i vissa fall ökat antal uppehåll. Nedgången för kommersiell fjärrtrafik 2020 beror främst på att de snabbaste tågen drogs in under coronapandemin.



Figur 22. Genomsnittlig reshastighet (km/h) 1990-2022 för alla förbindelser i respektive trafiksystem A-E.



Figur 23. Genomsnittlig reshastighet med snabbaste tåg 1990-2022. Snabbaste tåg är i regel enstaka turer med färre uppehåll vid mellanstationer.

De snabbaste tågen i respektive trafiksystem har högre medelhastigheter men utgör enbart en mindre del av det samlade utbudet. Under coronapandemin, och i viss utsträckning under 2022 med personalbrist, har de snabbaste tågen ställts in. Det påverkar kurvan för (A) kommersiell fjärrtrafik.

Medelhastigheten är i regel avgörande för konkurrenskraften mot bil och flyg. En hög res hastighet ger därför bättre ekonomiska förutsättningar för den kommersiella tågtrafiken. Sedan banutbyggnader och snabbtågsupprustning på 1990-talet har det dock inte skett några väsentliga förbättringar. Fluktuationer mellan åren kommer av kapacitetstillägg när antalet tåg på banan ökar och delvis hindrar full hastighet, uppehållsmönster (särskilt för de snabbaste tågen) och i vissa fall banarbeten i varierande omfattning.

5.4 Utveckling av priser

Medelvärden för biljettpriser i kr/mil (det vill säga kronor per 10 km) har beräknats för olika trafiksystem oavsett produkt och standard. Dessa har beräknats som oviktade medelvärden för de linjer som ingår i undersökningen, och ger därför ingen exakt bild av priserna men beskriver utvecklingstendenser. Alla priser har räknats om till 2021 års prisnivå och ett index har beräknats där 1990=100, för snabbtåg gäller dock 1991=100 eftersom snabbtågsutbudet introduktionsåret 1990 var blygsamt.

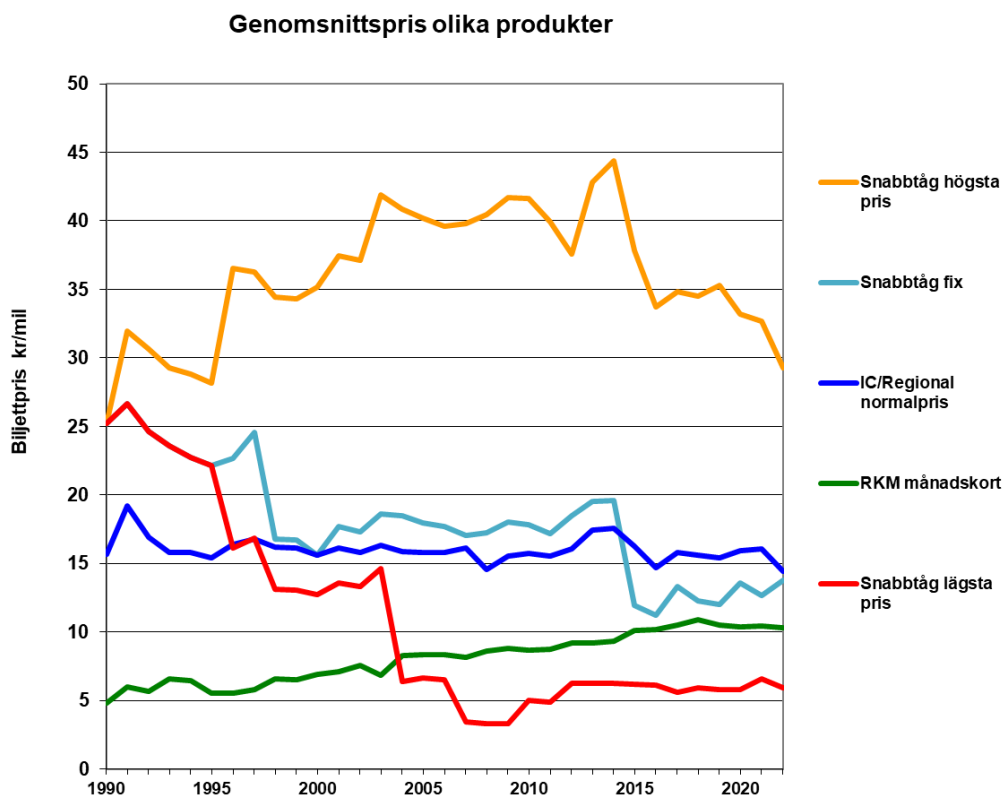
Utvecklingen för några olika produkter inom tågsystemen visar spännvidden i biljettpriserna. Från och med 1996 framgår den större prisdifferentiering som SJ införde i snabbtågstrafiken vilket innebär en stor skillnad mellan dyraste och billigaste biljetter. Priserna i kommersiell trafik har annars varit ganska stabila över perioden i reala termer, med vissa fluktuationer. Månadskorten för pendling har dock blivit väsentligt dyrare under perioden.

Tabell 5. Biljettpriser för några olika produkter inom trafiksystemen 2022

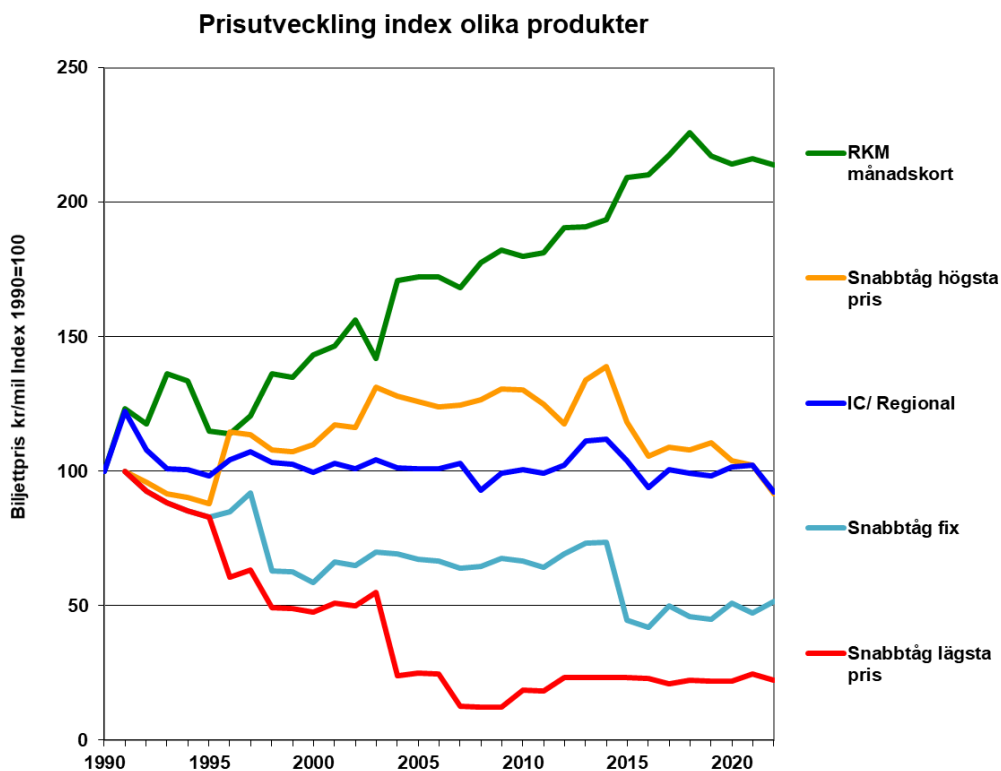
Produkt	Pris (kr/mil)	Index 2022 (1990=100) ¹	Förändring sedan 2021	Anmärkning
Snabbtåg, högsta pris	29,28	92	-10 %	Index 1991=100
Snabbtåg, 2 klass fix	13,79	52	+11 %	Index 1991=100
Snabbtåg, lägsta pris	5,91	22	-12 %	Index 1991=100
IC/regional, flex (normalpris)	14,45	92	-10 %	
RKM månadskort	10,33	214	-1 %	

¹ För snabbtåg ansätts dock basåret 1991 som index 100.

Medan biljettpriserna för upphandlad trafik har stigit sedan 1990 har de snarare sjunkit för kommersiell persontrafik. Förändringarna 2022 jämfört med föregående år är små och för de flesta priskategorier har priserna sjunkit något. Prisnivån fix för snabbtåg, det vill säga en icke ombokningsbar och icke återbetalningsbar biljett bokad en vecka i förväg, har dock stigit senaste året. Dessa prisförändringar kan vara en följd av fortsatt lägre efterfrågan på tjänsteresor sedan coronapandemin men kraftigt ökad efterfrågan på fritidsresor.



Figur 24. Genomsnittliga biljettpriser (kr/mil i 2021 års priser) 1990-2022 för några olika produkter vid enkel resa, samt pris med månadskort vid daglig arbetspendling.



Figur 25. Index för genomsnittliga biljettpriser för olika produkter 1990-2022. Basåret 1990 är index 100, för snabbtåg dock 1991.

6. Utvecklingen 1990-2022: Diskussion och slutsatser

Persontrafiken på järnväg har trendmässigt ökat sedan 1990 och har mer än dubblats på 30 år. Efterfrågan har växt i takt med utbudsförbättringar genom snabbare tåg, tätare turer och attraktiva priser.

Utbudet under coronapandemin 2020-2021 sjönk särskilt i kommersiell långväga trafik genom inställda tåg, medan i den regionala trafiken den övervägande delen av tågtrafiken kördes som planerat. I de tidtabeller som publicerats av Samtrafiken har flertalet planerade tåg annonserats medan tåg har ställts in efter publicering. Under 2021 har en stor del av de tidigare inställda tågen börjat köras igen. Utbudet ökade ytterligare 2022 och närmar sig 2019 års nivåer, för pendeltåg överskreds redan det tidigare toppåret. Personalbrist, till följd av minskad nyrekrytering och att äldre lokförare som tidigare anlätades vid behov har förlorat sin kompetens under coronapandemin, har dock under 2022 medfört inställda tåg främst hos SJ och MTR i Mälardalen och SL pendeltåg. Dessutom har inte Trafikverket lyckats leverera tågplaner i tid, varken vid ordinarie skiften eller vid tillfälliga ändringar vid banarbeten, vilket har gjort att järnvägsföretagens planering och biljettförsäljning skjutits fram och resenärerna har inte kunnat boka sin resa så långt i förväg. Några stora banarbeten har också lett till omfattande tåginställelser i perioder.

Biljettpriserna i snabbtågstrafik har sjunkit för de dyraste biljetterna medan de billigare stigit i pris. Det speglar sannolikt att tjänsteresandet inte har nått nivåerna 2019 medan privatresandet har återhämtat sig mycket bra 2022. De dyraste snabbtågsbiljetterna för fritidsresenärer säljs på sträckan Malmö–Stockholm där priserna steg påtagligt redan 2021. Det tyder på underutbud i förhållande till efterfrågan av billigare tågbiljetter.

Flygutbudet har inte återhämtat sig lika väl som tåget sedan coronapandemin, och ligger 2022 generellt på ungefär halva antalet avgångar jämfört med 2019. Däremot sker en priskonkurrens med tåg på de största reserelationerna Göteborg–Stockholm, Malmö–Stockholm och Umeå–Stockholm, med billiga flygbiljetter som beroende på avgång kan vara lägre än tillgängliga biljetter för tågresa. Inte heller bussutbudet har återhämtat sig och det är svårt för buss att konkurrera såväl i restid som i pris med lågprisbiljetter för tåg och flyg på de större relationerna.

Norrtåg lade ned regionaltågstrafiken Hällnäs–Lycksele i december 2022 på grund av svagt resande och sannolikt höga trafikeringskostnader med dieselmotorvagn, som man dessutom har haft tekniska problem med och man saknade reservfordon.

Sammanfattningsvis har 2022 präglats av sviter av coronapandemin, särskilt personalbrist, men även andra problem inom järnvägen som försenad tidtabellsplanering. Efterfrågan är relativt svag på tjänsteresor men stark på privatresor, i nivå med det tidigare toppåret 2019. Ett flertal biljettpriser har stigit men annars ligger utbudet nästan i nivå med det tidigare toppåret 2019.

7. Referenser

Rapporten bygger på databasen som samlats in vid KTH. Övriga referenser i årets rapport:

Bantrafik, 2021. Statistik 2022:24. Trafikanalys

Fröidh, O., Andersson, J., och Thulin, M. 2021. *Utbud och priser i persontrafik på järnväg 2021. Utveckling i Sverige 1990-2021*. KTH, rapport TRITA-ABE-RPT-2143. Stockholm

Nelldal, B.-L., Andersson, J. och Fröidh, O., 2020. *Utveckling av utbud och priser på järnvägslinjer i Sverige 1990-2020. Avreglering och konkurrens mellan tåg, flyg och buss samt effekter av coronapandemin på trafiken*. KTH, rapport TRITA-ABE-RPT-2036. Stockholm

Nyström, U, 2022. <https://jarnvagar.nu/flixtrain-staller-in-tag/> (2022-01-12)

Prop. 2008/09:176. Konkurrens på spåret

Rådets direktiv 91/440/EEG om utvecklingen av gemenskapens järnvägar

Bilaga 1: Lista över undersökta relationer

Insamling av utbudsdata sker på ett stort antal sträckor. Analysen på aggregerad nivå görs inom de namngivna grupperna av utbudsrelationer (se tabellen).

”Tåg, tidtabell nr” syftar på de linjetidtabeller som Samtrafiken ger ut (Resrobot).

Nr	Typ	Relation	Tåg Avstånd km	Tåg Tidtabell nr	Flyg fr.o.m. 2009	Buss fr.o.m. 2010
1	Kommersiell fjärtrafik	Göteborg - Stockholm	455	60	X	X
2		Sundsvall - Stockholm	402	41	X	X
3		Malmö - Stockholm	598	80	X	X
5		Östersund - Stockholm	540	42	X	X
6		Karlstad - Stockholm	327	70	X	X
7		Malmö - Göteborg	300	100	-	X
8		Borlänge - Stockholm	225	50	X	X
22		Umeå - Stockholm	714	41	X	X
9	Storregional trafik	Linköping - Stockholm	209	81	-	X
10		Gävle - Stockholm	182	41	-	X
11		Karlstad - Göteborg	251	71	-	X
12		Örebro - Stockholm	205	53	-	X
13		Eskilstuna - Stockholm	115	58	-	X
14		Västerås - Stockholm	107	57	-	X
15		Nyköping - Stockholm	103	81	-	X
16		Uppsala - Stockholm	66	51	-	X
24		Kalmar - Göteborg	352	95	-	-
26		Karlskrona - Malmö	244	90	-	-
17	Utrikestrafik	Stockholm - Köpenhamn	644	80	X	X
18		Stockholm - Oslo	574	70	X	X
19		Göteborg - Köpenhamn	353	100	X	X
20		Göteborg - Oslo	349	90	X	X
21	Nattåg	Göteborg - Åre	840	42	X	X
22		Umeå - Stockholm	714	40	X	X
23		Luleå - Göteborg	1466	40	X	X
27	Regionaltåg	Östersund - Sundsvall	197	42		
42		Härnösand - Sundsvall	68	41		
28		Västerås - Norrköping	161	56		
29		Mjölby - Örebro	121	62		
30		Nässjö - Falköping	113	65		
31		Borlänge - Gävle	115	52		
32		Mora - Borlänge	104	50		
33		Uddevalla - Herrljunga	91	67		
50		Bollnäs - Gävle	99	44		
51		Hudiksvall - Gävle	132	41		
53		Arvika - Karlstad	68	70		

Nr	Typ	Relation	Tåg	Tåg	Flyg	Buss
			Avstånd km	Tidtabell nr	fr.o.m. 2009	fr.o.m. 2010
34	Sidobanor	Kalmar - Linköping	235	84		
35		Halmstad - Nässjö	196	86		
38		Torsby - Karlstad	102	74		
39		Borås - Varberg	84	67		
40		Värnamo - Jönköping	75	87		
41		Fagersta - Västerås	80	55		
44	Pendeltåg	Tumba - Stockholm	23	114		
45		Nynäshamn - Stockholm	64	112		
46		Täby - Stockholm	18	122		
48		Alingsås - Göteborg	45	131		
49		Lund - Malmö	16	104		
43		Ystad - Malmö	65	65		
52		Linköping - Norrköping	47	81		
54	Öresundsbron	Malmö - Köpenhamn	47	101		
55	Arlandabanan	Arlanda - Stockholm	44	46		
					Från år	Anm
4	Övriga	Kalmar - Stockholm	548	95	1990	Flyg, buss fr2009
25		Gävle - Avesta - Hallsberg	252	54	1990	
37		Simrishamn - Malmö	111	107	1990	
36		Malung - Borlänge	129	48	1990	
47		Saltsjöbaden - Stockholm	16	128	1990	
56		Trollhättan-Göteborg	82	72	1990	ej pris
57		Norrköping-Malmö	435	80	2005	ej pris
58		Umeå-Kiruna	590	40	2005	ej pris
59		Luleå-Kiruna	304	30	2005	ej pris
60		Kalmar-Malmö	295	95	2005	ej pris
61		Nässjö-Malmö	268	80	2005	ej pris
62		Jönköping-Göteborg	184	65	2005	ej pris
63		Strömstad-Göteborg	180	130	2005	ej pris
64		Jönköping-Linköping	163	65	2005	ej pris
65		Halmstad-Malmö	157	100	2005	ej pris
66		Halmstad-Göteborg	150	100	2005	ej pris
67		Kristianstad-Malmö	113	90	2005	ej pris
68		Uddevalla-Göteborg	92	130	2005	ej pris
69		Vänersborg-Göteborg	86	72	2005	ej pris
70		Hässleholm-Helsingborg	77	91	2005	ej pris
71		Varberg-Göteborg	76	100	2005	ej pris
72	Borås-Göteborg	72	97	2005	ej pris	
73	Helsingborg-Malmö	65	108	2005	ej pris	
74	Uppsala-Tierp	62	45	2005	ej pris	
75	Lidköping-Stockholm	343	63	2005	ej pris	
76	Nässjö-Oskarhamn	149	85	2005	ej pris	
77	Lidköping-Göteborg	135	63	2005	ej pris	
78	Vimmerby-Linköping	101	84	2005	ej pris	
79	Emmaboda-Karlskrona	57	96	2005	ej pris	
80	Borås-Herrljunga	43	67	2005	ej pris	
81	Nässjö-Vetlanda	37	88	2005	ej pris	
82	Botniabanan	Umeå-Örnsköldsvik	108	41	2007	ej pris 2007
83		Umeå-Härnösand	220	41	2007	ej pris 2007
84		Umeå-Sundsvall	273	41	2007	ej pris 2007
85		Sollefteå-Sundsvall	117	41	2007	ej pris 2007

Bilaga 2: Ändringar i gruppering av utbudsrelationer 2022

Relationerna har delats in i trafiksystem benämnda A-E efter dess funktion i järnvägsnätet. De olika trafiksystemen definieras 2022 så här:

- A. Kommersiell fjärrtrafik: Kommersiella långväga linjer huvudsakligen med snabbtåg.
- B. Storregional trafik: Kommersiell eller upphandlad trafik på medellånga sträckor över flera regioner (län), huvudsakligen med tågsystem som InterCity eller regionaltåg.
- C. Regionaltåg: Tågtrafik på kortare till medellånga sträckor som tidigare delvis upphandlades statligt av Rikstrafiken men numera av regionala kollektivtrafikmyndigheter (trafikhuvudmän). Grupperna D och E är specialfall av regionaltåg.
- D. Sidobanor. Tågtrafik upphandlad av regional kollektivtrafikmyndighet, på sekundära delar i järnvägsnätet som tidigare var stödberättigade.
- E. Pendeltåg. Av regional kollektivtrafikmyndighet upphandlad pendeltågstrafik i storstadsområdena Stockholm, Göteborg, Skåne samt Östgötapendeln.

Utöver dessa grupper finns även utrikestrafik, Arlandabanan respektive nattåg, men det är ett mindre antal sträckor som inte analyseras separat.

Villkor för alla sträckor:

- Mätningar ska finnas sedan 1990, dock kompletterat med därefter tillkomna nya banor och trafiksystem, eventuellt med en viss fördröjning innan introduktion i tidsserien
- Det ska finnas direkttåg på sträckan under större delen av tidsserien
- Bytesförbindelser inkluderas med villkor att antalet byten ska vara högst ett, samt att anslutning ska föreligga, dvs. väntetiden vid tågbyte ska vara relativt kort
- Sträckan ska vara representativ för utbudet i landet. Det innebär att sträckorna varierar i längd och mellan regioner. Överlappande relationer förekommer men kan motiveras om det är större överlappande marknader.

Utbudsdata för alla sträckor samlas in även framgent, det som förändras är vilka sträckor som ingår i respektive grupp av relationer och därmed förklarar en genomsnittlig utveckling över tiden.

Förändringar 2022 jämfört med 2021 i grupper

Nya sträckor i grupper

Umeå–Stockholm. Ny i grupp A Kommersiell fjärrtrafik. Genomgående snabbtågstrafik sedan 2012 genom Ådalsbanans upprustning och Botniabanans tillkomst. Överlappar Sundsvall–Stockholm men annan konkurrenssituation med flyg på grund av den längre sträckan och har även nattågstrafik.

Relationer som utgår ur grupper (men data samlas fortsatt dock utan analys)

Kalmar–Stockholm, grupp A Kommersiell fjärrtrafik, utgår. Enda kommersiella relationen utan stadigvarande direkttåg. Det är enbart ett fåtal kommersiella anslutande förbindelser mellan Kalmar och Alvesta, de flesta är regionala upphandlade. Arbetskrävande att tolka pga. skilda via Alvesta/Hultsfred och varierande bytestider, och där delsträckorna dessutom finns i andra grupper (A+C alt D+B). Kalmar–Stockholm har dock flygtrafik och busstrafik i konkurrens med tåg vilket skulle kunna analyseras separat.

Gävle–Avesta–Hallsberg, grupp C regionaltåg, utgår. TiB redan representerat av fyra relationer Borlänge–Gävle, Mora–Borlänge, Fagersta–Västerås respektive Mjölby–Örebro,

varav två delvis överlappande med rutt via Avesta. Arbetskrävande att kontrollera via Avesta/Ludvika.

Malung–Borlänge, grupp D Sidobanor utgår. Persontrafiken nedlagd 2011 och bidrar inte längre till förklaring av utbudet (pris, turtäthet, restid) på sidobanor.

Simrishamn–Malmö, grupp D Sidobanor, utgår. Överlappar Ystad-Malmö och genomgår samma utveckling som Ystad-Malmö, dock med fördröjning.

Saltsjöbaden–Stockholm, grupp E pendeltåg. Utgår. Inte representativ för pendeltågsresande och medelhastighet i landet. I grupp E ingår annars tre relationer från Stockholmsregionen, varav Roslagsbanan Täby–Stockholm som bibehålles av regionen definieras som lokalbana liksom Saltsjöbanan.

Relationer som grupperas om

Kalmar–Göteborg. Flyttas från C Regionaltåg till B Storregional trafik på medeldistans. Grupp B hade 2021 och tidigare mycket stor dominans av Mälardalen, men detta gruppbyte förbättrar balansen. Sträckan Kalmar–Göteborg utmärker sig dock med låg turtäthet och trafik över flera (stor-)regioner vilket egentligen definierar den som fjärrtrafik.

Karlskrona–Malmö. Flyttas från C Regionaltåg till B Storregional trafik på medeldistans. Trafikeras numera av Öresundståg. Grupp B hade 2021 och tidigare mycket stor dominans av Mälardalen, men gruppbyte förbättrar balansen (jmf Kalmar–Göteborg).

Härnösand–Sundsvall. Flyttas från D Sidobanor till C Regionaltåg. Upprustningen av Ådalsbanan och Botniabanan har gjort att trafiken stadigvarande har ändrat karaktär.

Ystad–Malmö. Flyttas från D Sidobanor till E Pendeltåg. Definitionen över tid har förändrats, från sidobana till regionaltrafik eller pendeltågslinje (Pågatåg). Är dock numera representativ för Pågatågen i Skåne där den centrala axeln Lund–Malmö redan ingår i gruppen. Motsvarar också ganska väl utvecklingen och trafikering Nynäshamn–Stockholm som också finns i grupp E.

Förändringar som har övervägts 2022 men inte genomförts

Linköping-Norrköping skulle kunna flytta från E Pendeltåg till C Regionaltåg. Anledningen är att Östgötapendeln har trafikuppgifter som är mer för hela regionen (noder i vardera änden) än vad som är typiskt i storstädernas trafiksystem, och grupp E därefter skulle kunna ha enbart storstadssystem vilket kan antas ge en mer typisk bild av utbudets förändringar över tiden. Men eftersom systemet kallas pendeltåg och har motsvarande högre turtäthet får det bli kvar i grupp E.

Med dessa ändringar blir antalet relationer i respektive grupp:

	2021	2022
A. Kommersiell fjärrtrafik	8	8
B. Storregional trafik	8	10
C. Regionaltåg	13	11
D. Sidobanor	10	6
E. Pendeltåg	7	7
Summa	46	42

Bilaga 3: Databaser och tabeller

I rapporten publiceras huvudsakligen bearbetade data i form av tabeller och diagram. Bakom de tabeller och diagram som publiceras i rapporten och i Excel-filer ligger kodning och bearbetning i flera steg.

De tabeller som finns för hela undersökningsperioden är **samlingstabellerna** som är en sammanställning av data för utbud och priser som redovisas som en tidsserie för tåg för alla år. I dessa anges även priser omräknade till realpris med senast tillgängliga konsumentprisindex. Dessa har tidigare publicerats som en bilaga till rapporten men publiceras fr.o.m. 2014 som en Excel-fil.

Samlingstabellerna bygger på grundtabellerna som är en databas över varje enskild avgång. Denna finns också aggregerad för samtliga avgångar per relation under ett år per färdmedel, produkt och operatör och produkt.

Tabell B3.1: Exempel på samlingstabell (i excelformat). Biljettpriskategorierna ska ändras 2023

Malmö - Stockholm											
År	Antal turer *			Restid *		Biljettpriser (i 2021 års priser)					
	Totalt	därav		Kortaste restid	Medelrestid	IC/Reg		Lägsta pris	Snabbtåg		Högsta pris
		Snabbtåg	utan byte			2kl grundpris	(Index)		2kl rabatt	2kl lägsta pris	
1990	7	---	5	6:06	6:25	666 kr	100	191 kr	.	.	1 046 kr
1991	7	---	6	6:12	6:32	814 kr	122	227 kr	.	.	1 284 kr
1992	7	---	7	6:12	6:34	731 kr	110	380 kr	.	.	1 256 kr
1993	7	---	7	6:27	6:46	698 kr	105	195 kr	.	.	1 200 kr
1994	7	---	7	6:16	6:41	695 kr	104	204 kr	.	.	1 186 kr
1995	9	2	9	5:14	6:10	678 kr	102	199 kr	.	.	1 157 kr
1996	10	7	10	4:46	5:20	727 kr	109	255 kr	849 kr	627 kr	1 697 kr
1997	10	7	10	4:39	5:12	765 kr	115	268 kr	929 kr	656 kr	1 689 kr
1998	11	8	11	4:09	4:59	728 kr	109	267 kr	728 kr	579 kr	1 821 kr
1999	11	8	11	4:09	4:57	725 kr	109	265 kr	725 kr	576 kr	1 813 kr
2000	13	11	13	4:11	4:43	718 kr	108	276 kr	718 kr	571 kr	1 859 kr
2001	14	11	14	4:00	4:50	713 kr	107	275 kr	838 kr	638 kr	1 852 kr
2002	14	12	14	4:15	4:45	698 kr	105	270 kr	821 kr	625 kr	1 813 kr
2003	15	13	15	4:03	4:44	703 kr	106	257 kr	865 kr	655 kr	1 917 kr
2004	16	13	16	4:26	4:49	822 kr	124	242 kr	783 kr	310 kr	1 896 kr
2005	13	13	13	4:21	4:26	840 kr	126	184 kr	793 kr	319 kr	1 888 kr
2006	13	13	13	4:21	4:25	829 kr	125	181 kr	782 kr	315 kr	1 863 kr
2007	13	13	13	4:21	4:25	835 kr	125	109 kr	735 kr	109 kr	1 823 kr
2008	13	13	13	4:26	4:26	838 kr	126	106 kr	744 kr	106 kr	1 854 kr
2009	14	13	14	4:25	4:31	877 kr	132	106 kr	782 kr	106 kr	1 958 kr
2010	18	13	15	4:24	4:52	859 kr	129	105 kr	781 kr	160 kr	1 992 kr
2011	17	13	17	4:35	4:54	839 kr	126	102 kr	752 kr	156 kr	1 884 kr
2012	16	14	16	4:12	4:41	860 kr	129	101 kr	779 kr	207 kr	1 867 kr
2013	19	15	19	4:13	4:41	924 kr	139	101 kr	853 kr	208 kr	2 008 kr
2014	16	16	16	4:12	4:26	926 kr	139	101 kr	854 kr	208 kr	2 012 kr
2015	17	16	17	4:08	4:25	273 kr	41	159 kr	646 kr	208 kr	1 600 kr
2016	16	15	16	4:10	4:30	312 kr	47	157 kr	539 kr	206 kr	1 552 kr
2017	17	15	17	4:26	4:42	377 kr	57	155 kr	573 kr	202 kr	1 801 kr
2018	17	15	17	4:33	4:38	258 kr	39	152 kr	527 kr	198 kr	2 659 kr
2019	17	15	17	4:24	4:29	288 kr	43	149 kr	628 kr	195 kr	1 778 kr
2020	13	11	13	4:25	4:34	624 kr	94	149 kr	847 kr	195 kr	2 060 kr
2021	13	11	13	4:30	4:36	249 kr	37	149 kr	793 kr	255 kr	1 573 kr

KPI

De flesta priserna i denna rapport redovisas i 2021 års prisnivå med utgångspunkt från konsumentprisindex (KPI) om inte annat anges. KPI och omräkningsfaktorn 1990-2021 framgår av tabell nedan. KPI för 2022 (helår) fanns inte framtaget när detta skrevs.

Tabell B3.2: KPI 1990-2021

År	KPI	Index 2021=1,00
1990	207,8	1,652
1991	227,2	1,511
1992	232,4	1,477
1993	243,2	1,411
1994	248,5	1,381
1995	254,8	1,347
1996	256,0	1,341
1997	257,3	1,334
1998	257,0	1,335
1999	258,2	1,329
2000	260,7	1,316
2001	267,1	1,285
2002	272,8	1,258
2003	278,1	1,234
2004	279,2	1,229
2005	280,4	1,224
2006	284,2	1,207
2007	290,5	1,181
2008	300,6	1,142
2009	299,7	1,145
2010	303,5	1,131
2011	311,4	1,102
2012	314,2	1,092
2013	314,1	1,093
2014	313,5	1,095
2015	313,4	1,095
2016	316,4	1,085
2017	322,1	1,065
2018	328,4	1,045
2019	334,3	1,027
2020	335,9	1,022
2021	343,2	1,000
2022	343,2	1,000

*) KPI för 2022 har satts lika med 2021

Bilaga 4: Metoder för insamling och bearbetning av data

Metod för insamling av data

Data har insamlats och bearbetats på olika sätt under den tid som arbetet pågått, se tabell 4.1. För åren 1990-2012 har dessa tagits fram genom inkodning av data från publicerade papperstidtabeller ”Restider” genom ett särskilt inmatningsprogram som därefter kontrollerats och bearbetats. För åren 2012-2015 har dessa tagits fram genom att bearbeta Samtrafikens databas i flera steg. 2012 användes båda metoderna för att säkerställa kvaliteten.

Anledningen till att inte alla data kan redovisas på samma sätt i tidserier beror på att uppdraget till KTH har utvidgats successivt. Från början var uppdraget att ta fram utbud och priser för tåg fr.o.m. år 1997 till 2000 vilket senare utvidgades till att gå bakåt och ta fram data från 1990. Därefter har fler relationer lagts till från 2005. Databasen uppdaterades sedan varje år t.o.m. år 2009 på uppdrag av Banverket.

Därefter dröjde det en tid innan KTH fick i uppdrag av Trafikanalys och senare Transportstyrelsen att ta fram data för 2010-2011 och sedan 2012-2013 som publicerats i två rapporter som vardera omfattar två år. Dessutom tillkom då uppdraget av att utvärdera avregleringen av tågtrafiken i praktiken från år 2007. Vidare tillkom att också ta fram utbud och priser för långväga busstrafik och flyg som konkurrerar med järnväg från 2010.

Numera publiceras nästan inga tidtabeller och priser i skriftlig form utan endast på nätet vilket gjort det svårare att gå bakåt i tiden. Å andra sidan har vi numera tillgång till Samtrafikens databas med alla data för tåg och buss, dock inte flyg och från 2015 även prisinformation. Målsättningen har dock varit att ta fram så fram så likvärdiga och konsistenta data som möjligt över tiden och för alla transportmedel.

Tabell B4.1: Huvudsakliga insamlingsmetoder för utbuds-databasen olika år.

	Utbud	Priser		Huvudsaklig metod för datainsamling
		SJ	Privata/THM	
1950-1980 Tåg	Tryckta tidtabeller	Taxetabeller	-	Manuell kodning
1990-2003 Tåg	Tryckta tidtabeller	Pristabeller	Taxor	Manuell kodning
2004-2013 Tåg	Tryckta tidtabeller	Priser från SJ	Hemsidor	Manuell kodning
2010-2014 Tåg	Hemsidor	Hemsidor	Hemsidor	Manuell kodning
Buss	Hemsidor	Hemsidor	Hemsidor	
Flyg	Hemsidor	Hemsidor	Hemsidor	
2015- Tåg	Resrobot	Resrobot	Hemsidor	Scanning av hemsidor
Buss	Resrobot	Resrobot	Hemsidor	Manuell insamling
Flyg	Hemsidor	Hemsidor	Hemsidor	som komplement

Metod för bearbetning av utbudsdata från Samtrafikens databas

Samtrafiken publicerar kontinuerligt tidtabellerna för Sveriges kollektivtrafik i ett GTFS-format. För att få ut statistik för resor i speciella relationer har vi använt Visum för att söka fram resor i olika relationer. Resestatistik för relationerna har sedan exporterats till en databas där vidare sammanställning har gjorts.

Relationer

Relationerna är definierade utifrån vilken station resan börjar på till den station resan slutar på samt vilket färdmedel som används den längsta delsträckan.

Filtrera och justera GTFS

Hela Sveriges kollektivtrafiknät är för stort för Visums licens. Därför filtreras ett antal linjer bort. GTFS-tidtabellen innehåller ett antal dubblerade turer. Dessa fel filtreras bort.

- Filtrera bort linjer som är kortare än 20 km
- Ta bort alla turer som inte går måtdagen
- Ta bort turer som är en delmängd av andra turer. Dvs. turer vars avgångstid och ankomsttid för vardera hållplats återfinns i en annan tur.
- Ta bort ytterligare turer definierade i en fil. För att ta hand om dubblerade turer där tiderna skiljer sig åt på någon station.
- Ta bort objekt som inte längre används. (Services, Agencies, Routes, Stops och Transfers)

Läs in i Visum

Visum har stöd för att läsa in tidtabeller från GTFS-formatet. Resultatet blir ett nätverk med noder och länkar och linjer och tidtabell. Linjerna följer inte vägnätet utan går med raka länkar mellan stationerna.

Komplettera Visums inläsning av GTFS

Visums inläsning av GTFS behöver kompletteras innan en sökning av resvägar kan göras.

- Byt projektion från WGS_1984 till SWERF99TM
- Stäng gånglänkar
- Ladda in zoner. Läses in från tidigare definierade zoner.
- Ladda in alias
- Generera skaft. Anslut alla noder som är med i en relation till närmaste zon.
- Läses in transfer från GTFS-filen. Visums rutin för att importera GTFS har än så länge inte stöd för byten.
- Sätt OD-matrisen
- Ställ in Visum så att matrisen används samt vilken dag den gäller.
- Läses in en fördefinierad "Procedure sequence"
- Läses in namnen på turerna från GTFS.

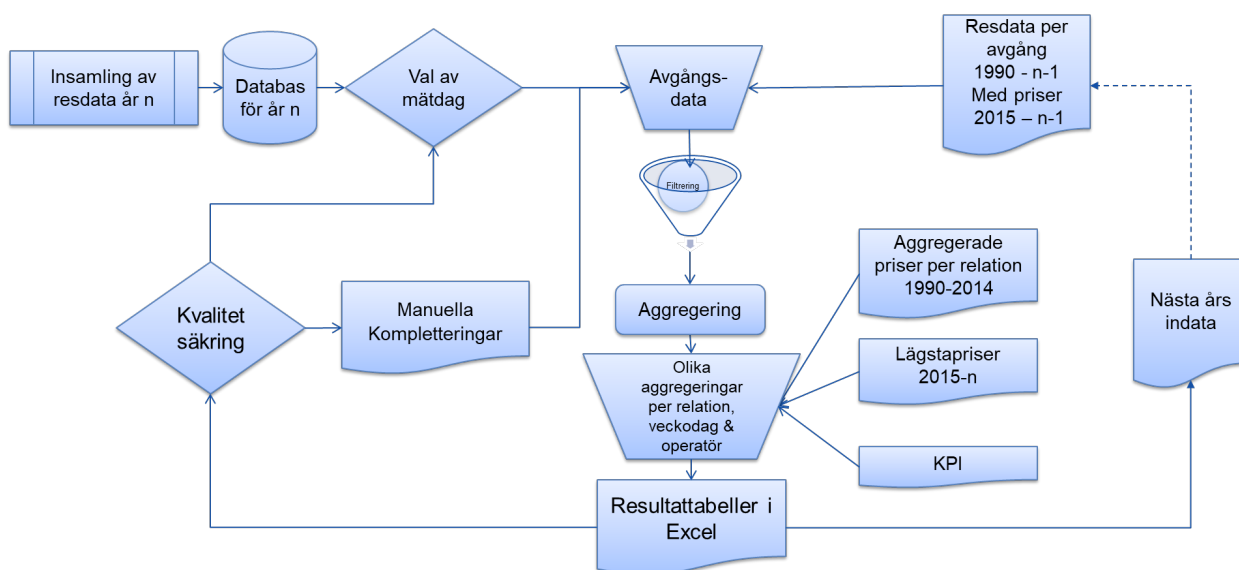
Sök resor i Visum

Exportera till databas

Resultaten från Visum exporteras till en databas där de sammanställs.



Figur B3.2: Arbetsgång för uttag och bearbetning av utbudsdata från Samtrafiken.



Figur B3.3: Bearbetning av och sammanställning av dataflöden för ett visst år.

Definitioner

Nedan följer en beskrivning av metodiken för att ta fram databasen och vilka data som finns i de fullständiga Excel-tabellerna samt några kommentarer till de olika utbudsparametrarna, som bör beaktas vid tolkningen av resultaten. Observera att i denna rapport redovisas endast en del av materialet i form av sammanställningar.

Studerade relationer

För de flesta järnvägslinjerna med persontrafik, har utbud och priser studerats för typiska relationer mellan orter på varje linje. Källa har huvudsakligen varit publikationen ”Restider” och senare Samtrafikens tidtabellsdatabas. Redovisat material återger således utbudet under tidtabellsperioden vinter/vår och är inte nödvändigtvis representativt för hela kalenderåret eller tidtabellsåret. Avvikelserna är dock ofta små med vissa undantag av sommarperioden samt i de fall nya utbudskoncept har introducerats under innevarande år – de senare i regel i samband med introduktion av nya tågkoncept.

Det bör nämnas att utbudsförändringar i enstaka fall även sker *under* en tidtabellsperiod. Det kan till exempel handla om vissa säsongståg, men även tillfälliga tidtabellsändringar föranledda av större banarbeten eller liknande. Datumet för ändringar av biljettpriserna och i tidtabellerna behöver inte nödvändigtvis sammanfalla.

Utbudsdata

Följande data redovisas för varje tågförbindelse:

- tågnummer
- produkt (t.ex. X 2000, IC, IR ...)
- operatör
- produktgrupp (snabbtåg, övriga tåg, nattåg, buss)
- avgångstid från startorten (behöver ej vara identiskt med tågets avgångsstation)
- ankomsttid till målorten (behöver ej vara identiskt med tågets slutstation)
- gångtid (tim:min)
- eventuell via-väg (om alternativa resvägar finns, till exempel mellan Örebro och Stockholm)
- eventuell bytesstation(er)
- typ av förbindelse (direktförbindelse eller bytesförbindelse)

Utbudsdata på aggregerad nivå

På grundval av de data som samlats in för varje tåg redovisas linjevis ett antal utbudsparametrar på aggregerad nivå:

- kortaste restid
- medelrestid
- turantal

I förekommande fall redovisas uppgifterna även uppdelade efter:

- snabbtågsförbindelser
- förbindelser via olika resvägar
- bussförbindelser (tågbus)

Nattåg

I relationer där det finns dagtåg har nattåg exkluderats såvida dessa inte fungerar som en tidig morgonförbindelse (för sittande resenärer) i en viss relation. Detta har till exempel vissa år varit fallet mellan Linköping och Stockholm. Extremt tidiga förbindelser har dock inte tagits med.

Bussar

I vissa fall har tågbussar ersatt det ordinarie tågutbudet till exempel mellan Eskilstuna och Stockholm under byggandet av Svealandsbanan och dessförinnan även kompletterat tågtrafiken i denna relation. Likaså har mellan Örebro och Stockholm via Västerås bussar tidvis kompletterat den på grund av banarbeten reducerade tågtrafiken. I båda fallen finns denna busstrafik med i det redovisade materialet.

Bytesförbindelser

I vissa relationer har bytesförbindelser tagits med. Detta gäller till exempel relationen Örebro-Stockholm, där den länge snabbaste resvägen via Hallsberg nästan alltid innebar tågbyte. Men också enstaka förbindelser på andra relationer är bytesförbindelser.

Det är en avvägningsfråga vilken maximal övergångstid som skall accepteras för att en bytesförbindelse skall anses föreligga eller inte. Det är tyvärr inte möjligt att ange någon exakt gräns utan det har gjorts en bedömning från fall till fall. Är till exempel en relation lång, det totala turutbudet litet och/eller finns det ingen bytesfri förbindelse kort före eller efter, så kan relativt långa övergångstider accepteras och vice versa. Att det föreligger bytesförbindelser är således till viss grad en bedömningsfråga.

Genomgående har antagits att resenären vid ett byte fortsätter med nästa anslutande tåg till målorten, oavsett produkt, såvida inte ankomsttiden till målorten av ett senare anslutande tåg ligger tidigare. I några mycket få fall har det i praktiken funnits möjlighet att invänta ett senare tåg med en senare ankomsttid till målorten för att på så sätt få ett lägre biljettpreis (nämligen om det första anslutande tåget varit ett X 2000 och nästa anslutande tåg till exempel ett InterCity-tåg). Denna andra resmöjlighet har dock inte tagits med.

Produktbeteckningar

Produktbeteckningarna har ändrats flera gånger. Dels har tåg ”bytt” produkt, dels har produktfloran berikats med nya namn, medan andra produktbeteckningar har försvunnit (till exempel CityExpress, InterNord). Vissa av de nya produktbeteckningarna har dessutom varit mycket kortlivade (InterRegio). I början av 1990-talet har dessutom många tåg inte burit någon produktbeteckning alls. Dessa tåg har i de fullständiga tabellerna i bilagan betecknats med ”NN”. I några fall har också flera beteckningar använts för samma tåg, till exempel Kustpilen/InterRegio eller TiM/InterRegio. Det är i slutändan en definitionsfråga vilket som är produktnamnet, produktgruppsnamnet, marknadsföringsnamnet, etc.

Det bör också framhållas att produktbeteckningarna inte alltid säger särskilt mycket om tågets funktion eller fordonsmaterielen. Under viss tid kunde man till exempel vid resa från Örebro till Stockholm och i Hallsberg byta till ett Regionaltåg från Oslo.

Den enda någorlunda väldefinierade och avgränsbara produkten förutom Nattåg är X 2000, varför det inte heller varit något problem att särskilja snabbtågstrafiken i det redovisade materialet. Alla andra tågprodukter har på aggregerad nivå sammanfattats under ”Övriga tåg”. Detta gäller i det här materialet också nattågen som utgör morgonförbindelse. Bussförbindelse betecknas som ”Buss”.

Vid bytesförbindelser med olika produkter har, om X 2000 ingår på delsträcka, hela förbindelsen klassats som ’förbindelse med snabbtåg’, om buss ingår på delsträcka, som ’förbindelse med buss’. På disaggregerad nivå går det dock att för varje förbindelse identifiera exakt vilken produkt som används på vilken delsträcka.

Tågnummer

I de fullständiga tabellerna i bilagan redovisas tågnumren enligt Resplus. Dessa tågnummer används också i bokningssammanhang och ligger även till grund för SJ:s resandestatistik,

men behöver däremot ej alltid över hela ressträckan stämma överens med tågens operativa tågnummer.

I några fall används olika tågnummer på olika veckodagar utan att avgångs- och ankomsttiderna eller andra här relevanta parametrar skiljer sig. I dessa fall redovisas de andra tågnumren i parentes.

Biljettpriser

I databasen återfinns en tabell med ett antal olika biljettpriser för varje relation. Priserna sträcker sig från de högsta priserna (1 klass/affärsklass utan rabatt) till mycket låga rabatterade priser som delvis kräver innehav av rabattkort (Reslust- eller Sverigekort) och/eller annan form av berättigande (t ex studeranderabatt).

Priserna i tabellen inkluderar eventuellt tillkommande avgifter för sittplatsbiljetter som på de flesta tåg och i synnerhet på de långväga relationerna varit obligatoriska (med undantag av Eskilstuna–Stockholm). Avgiften för rabattkort (till exempel reslustkort/Sverigekort) tillkommer i förekommande fall och finns inte medtagen här. Observera att villkoren för olika biljetter kan skilja sig över tiden och priserna är således inte alltid jämförbara mellan olika år. Det förekommer dessutom kommissionsavgifter på biljettförsäljningen och Samtrafikens biljettpriser ligger ofta högre än det operatörerna själva säljer.

Ett antal olika prisnivåer har tagits fram som har varierat under åren med följande har varit en minsta gemensamma nämnare.

- 2 klass normalpris (för snabbtåg en veckas förköp, ombokningsbar biljett eller motsvarande)
- 1 klass normalpris
- 2 klass rabatterat pris (en veckas förköp ombokningsbar biljett eller motsvarande)
- 2 klass lägsta pris för vuxen
- 1 klass högsta pris för vuxen

Avsikten är att ändra biljettpriskategorierna. Dessa prisuppgifter ska följas upp för snabbtåg och flyg som av konkurrens- och lönsamhetsskäl har mest varierande prissättning över tid. Det kan dock finnas avbrott i tidserierna av olika anledningar men det stora antalet prisuppgifter gör att saknade värden kan ringas in av andra prisuppgifter.

Samtliga prisuppgifter avser enkelbiljetter för vuxen. Det kan finnas rabatter för barn, pensionärer eller andra grupper, samt periodkort som ger lägre pris per resa.

- a. **Lägsta pris** (2 klass/ekonomi). Lägsta pris för någon biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. I regel icke ombokningsbar (fix) och ibland detsamma som lockpriset i annonser.
- b. 2 klass/ekonomi **fix**. Genomsnitt för en icke ombokningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. I våra tidigare rapporter kallat rabatterat pris men var då en ombokningsbar biljett som jämfört med normalpriset såldes för lägre pris, ofta med bokningsvillkor.
- c. 2 klass/ekonomi **flex/omb**. Genomsnitt för en ombokningsbar (men ej återbetalningsbar) biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. Tidigare kallat rabatterat pris.
- d. 2 klass/ekonomi **flex/återb**. Genomsnitt för en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. Tidigare kallat normalpris och i ett historiskt perspektiv den vanligaste biljettkategorin, men numera mer fokus på lägre pris (fix).

- e. 1 klass/tjänste **flex/återb**. Genomsnitt för en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. 1 klass erbjuder i regel mer benutrymme och högre servicenivå än 2 klass/ekonomi. Tidigare även kallat normalpris 1 klass.
- f. **Högsta pris** (1 klass/tjänste). Högsta pris för någon biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. Ombokningsbar och återbetalningsbar (flex). I regel mer benutrymme och högre servicenivå än 2 klass/ekonomi. Finns ej 1 klass i tåget/flyget avser priset 2 klass.

För fjärrtåg (intercity) och regionalståg tas följande prisuppgifter fram:

- a. **Lägsta pris** (2 klass/ekonomi). Lägsta pris för någon biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. I regel icke ombokningsbar (fix) och ibland detsamma som lockpriset i annonser.
- d. 2 klass/ekonomi **flex/återb**. Genomsnitt för en ombokningsbar och återbetalningsbar biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. Tidigare kallat normalpris och i ett historiskt perspektiv den vanligaste biljettkategorin, men numera mer fokus på lägre pris (fix).
- f. **Högsta pris** (1 klass/tjänste). Högsta pris för någon biljett resdagen, bokad en vecka före resdagen. Ombokningsbar och återbetalningsbar (flex). I regel mer benutrymme och högre servicenivå än 2 klass/ekonomi. Finns ej 1 klass i tåget/flyget avser priset 2 klass.

I det fall det saknas rörlig prissättning och 1 klass kommer alla tre kategorierna att redovisas med samma priser.

Slutsatser om mätningen av priser

I denna studie har utbudsdata sammanställts för åren 1990-2022. Sammanställningen ger en detaljerad bild av persontransportutbudet på stora delar av det svenska järnvägsnätet under denna period.

Det bör dock framhållas att prissystemen blir alltmer komplexa och att uppgifter om olika prisnivåer inte säger hela sanningen. SJ har ett prissystem som innebär att antalet stolar som säljs för de olika prisnivåerna varierar fortlöpande beroende på efterfrågan, så kallad space management. Det genomsnittliga priset som resenärerna får betala kan bara operatören själv få fram i efterhand.

De olika priserna som tillämpas på olika sträckor säger dock något om prissättningen och dessa varierar alltmer efter marknaden och konkurrenssituationen. Tidigare, i princip fram till 1996, tillämpades en kilometertaxa som var lika i hela landet. Denna utveckling mot ökad prisdifferentiering är också intressant att följa.

Svårigheter finns att få fram historiska data för priser på framförallt relationer där länstaxa gäller och för relationer i utrikestrafik. Dessa fanns inte publicerade på ett fullständigt sätt i den tryckta Rikstidtabellen. Ett förhållande som komplicerar sammanställningen av data i denna typ av studier är det faktum att många operatörer och huvudmän inte längre publicerar sina taxor på papper i tryckta skrifter utan endast på nätet. Där får man i regel söka information för varje relation men det är inte alltid som all information finns lätt tillgänglig. Det gör också att det är svårt att gå tillbaka i efterhand och se vilka priser som gällde ett visst år.

Det kan också bli mätproblem om insamlingen av data sprids över en längre tid så att priserna kan hinna ändras. Genom tillmötesgående från SJ har vi under flera år fått direkt

tillgång till data för de aktuella relationerna från dem. Från 2013 har emellertid all prisinformation tagits från nätet dels genom Samtrafikens databas, dels genom en fiktiv bokning på respektive operatörs hemsida en vecka innan en tänkt resa.

I och med att nya operatörer bedriver långväga trafik har problemet med kombinerade biljetter blivit större. De kan inte längre enbart betraktas som en matarresa inom ramen för samtrafiken som länsbiljetterna gör.

På sikt vore det önskvärt att även få något mått på resandet (efterfrågan) kopplat till utbuds- och prisförändringarna. En sådan databas som hålls kontinuerligt uppdaterad skulle vara mycket värdefull både för forskningsändamål och för uppföljning av transportsektorn av myndigheter och intressenter.



**TRANSPORT
STYRELSEN**

transportstyrelsen.se
telefon 0771-503 503