

Järnvägsresor i KPI - ändringar från 2019

För information

För Järnvägsresor i KPI har en ny datakälla ersatt delar av den manuella prisinsamlingen från 2019. I denna promemoria informeras nämnden ytterligare om den nya datakällans införande och hantering av helgeffekter.

Bakgrund

För Järnvägsresor i KPI används från och med 2019 dagliga transaktionsdata för ett av urvalsobjekten (en tågoperatör). För övriga urvalsobjekt (tågoperatörer) samlas priserna in enligt ett bokningsschema, i likhet med tidigare år, via internet. Transaktionsdata har även möjliggjort ett nytt urvalsförfarande eftersom SCB fått ta del av historiska data innefattande variabler för att forma produkterbjudanden, t.ex. destination (till/från), dag och timme för avresa, resenärstyp (vuxen/ungdom). Arbetet med att införa det nya underlaget och nödvändiga kontakter med branschen har inneburit större insikter i hur prisutvecklingen för tågresor kan mätas på bästa sätt.

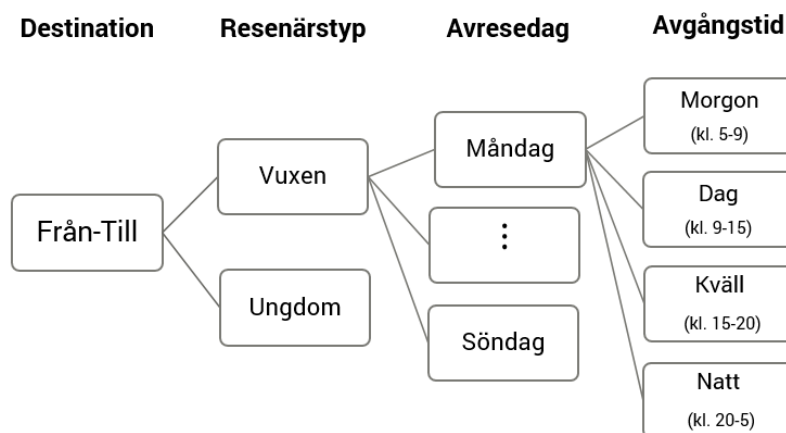
Syfte

Genom denna pm informeras nämnden om de förändringar i prismätningen av Järnvägsresor som genomfördes från 2019 med

anledning av nämndens synpunkter på närmast föregående sammanträde (se Bubuioc m.fl., 2018). Synpunkterna rörde det så kallade mix-problemet som föranledde en mer detaljerad specifikation av produkterbjudanden än det som lades fram till det sammanträdet. Därutöver informeras om storhelgernas påverkan genom den nya utformningen.

Ny datakälla och insamling

En väsentlig aspekt på användandet av nya data är utformningen av produkterbjudandena, alltså vad för pris som ska följas. En synpunkt från nämnden på möte 5 (2018) beträffande föreslagen användning av den nya datakällan var att produkterbjudandena inte hade utformats tillräckligt homogent (dvs. ett mix-problem). Särskilt påpekades att priserna var genomsnittspriser per dygn och inte uppdelade på avgångstider inom dygnet.



Figur 1. Specifikationer av resor (produkterbjudanden) för ny datakälla

Efter nämndens synpunkter arbetade SCB vidare tillsammans med tågoperatören och ändrade sedan designen till strukturen i figur 1. Detta innebär att en resa från en avreseort till en destinationsort följs per resenärstyp, veckodag och avgångstid (timme). Avgångstid har därefter kategoriserats till fyra avgångsintervall inom dygnet per resa. Denna utformning har, baserat på analyser, bedömts vara tillräckligt homogen för att avspegla resandet.

I det nya underlaget ingår all omsättning per resa (avgränsat till försäljning till privatpersoner) – vilket innebär att produktbjudanden ger ett enhetsvärde och inte längre ett spot-pris. Prisvariabeln skapas i ett sista steg som total omsättning per resa, resenärstyp, veckodag och avgångstid, fördelat över faktiskt antal resor (sålda biljetter), över alla veckor i månaden. Däremot fångas inte uppdelningen i specifikationen *biljettyp* (se tabell 1 nedan) som innebär ombokningsbar/återbetalningsbar biljett.

Det nya underlaget innebär att urvalet har uppdaterats till aktuella och de mest representativa destinationerna. Urvalet har dessutom utökats i betydande utsträckning, från cirka 200 produktbjudanden till nästan 2000, vilket har minskat urvalsosäkerheten i undersökningen. Utöver en minskning av det manuella arbetet med provbokningar har risken för felhantering minskat.

Produktbjudandevikter tillämpas på destination och resenärstyp för att avspegla den relativa storleken inom operatören och totalt antal produktbjudanden i relation till produktbjudanden för andra operatörer.

Två olika insamlingsförfaranden

Det tidigare insamlingsförfarandet, provbokning från tågoperatörernas hemsidor enligt ett förutbestämt bokningsschema, tillämpas även fortsättningsvis för en delmängd av urvalsobjekten och illustreras i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Exempel på bokningsschema för manuell provbokning av järnvägsresor (spot-priser)

Destination	Resenärstyp	Framförhållning vid bokning	Avgångstid	Biljettyp
Sthlm - Gbg	Vuxen	1 dag	Måndag, morgon	Fix
Sthlm - Åre	Vuxen	21 dagar	Tisdag, f.m.	Flex.
Uppsala - Gävle	Vuxen	Samma dag	Onsdag, e.m.	Fix
Gbg - Skövde	Ungdom	3 dagar	Fredag, e.m.	Fix

Notering: Med "Framförhållning vid bokning" avses hur lång tid innan resetidpunkten som provbokning görs, alltså tidpunkten för datafångst. Denna konstanthålls per definition men rubbas ändå ibland av SCBs faktiska arbetstider/röda dagar liksom att resebeteenden ändras beroende på exempelvis helger.

Det exemplifierade bokningsschemat i tabell 1 visar på flera tänkbara

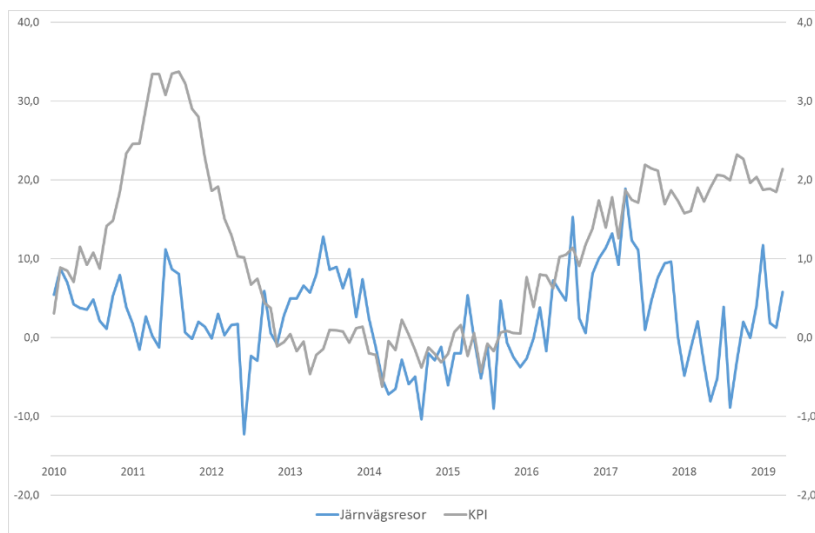
kombinationer av parametrar att beakta vid så kallad *dynamisk prissättning* – alltså när priset styrs av tillgången av plats på avgången, vilket resulterar i spot-priser. Upplägget är ett av Eurostats rekommenderat förfarande vid dynamisk prissättning för att fånga variationer över tid per resa, se HICP Methodological Manual, tabell 12.5.1 (Eurostat, 2018). Motsatsen till dynamisk prissättning är fast tariff, vilket också är vanligt förekommande, särskilt på regionala resor. Fast tariff är också vanligt för periodkort som också används för regional pendling, liksom kollektivtrafik. Ett däremot annorlunda problem med periodkort/icke-avgränsade biljetter är att sådana tjänster är föränderliga över tid avseende innehåll (t.ex. utökad sträckning eller täckning).

Effekter vid prisinsamling genom bokningsschema

En noterad effekt från prisinsamling genom bokningsschema är helgeffekter. Problemet har diskuterats i nämnden (möte 244) för promemorian av Andersson och Nilsson (2011), ”*Behandling av resedagar vid helger*”. Då beslutades att ”låsa” vissa avresedagar för att i så hög grad som möjligt konstanthålla kalenderns betydelse och undvika stor prisvariation inför exempelvis julhelgen. Låsningen var av typen ”3:e onsdagen i december” som blev fixerad till 21 december, oavsett veckodag.

För tågresor, som mäts vid många olika tillfällen (olika dagar), har noterats att resmönster i december påverkas tydligt av hur julhelgen ligger. I samband med förändringarna inför 2019 noterades att Järnvägsresor skiljer sig från andra liknande undersökningar med ett än tydligare resmönster flera dagar innan jul.

I figur 2 nedan visas årsförändring för Järnvägsresor och KPI.



Figur 2. KPI och Järnvägsresor, årstakt. Vänster axel avser Järnvägsresor, höger axel avser KPI.

I figur 2 kan ses ett volatilt index för Järnvägsresor som delvis kan förklaras av mätningarna i december (som utgör basen liksom avslutar året). Baspriserna mättes med början från november, alltså redan en månad innan avresedatum, för avresor strax före julhelgen (inom ett intervall av dagar, ”fönster”) för en stor mängd resor innan 2019.

Ett annat sätt att illustrera volatiliteten är att tabulera variationen i priskvoter, alltså observerat pris för månaden relativt baspriset (obspris/baspris) vilket är standardformuleringen för priskvoter i KPI. Detta visas i tabell 2.

Tabell 2. Prisvariation (standardavvikelse) per år för priskvoter januari, februari, mars och april, mot december (bas månad).

År	Noteringar	Std. avv.
2011	364	0,183
2012	606	0,229
2013	581	0,205
2014	525	0,270
2015	434	0,264
2016	460	0,251
2017	449	0,296
2018	464	0,281
2019	7060	0,156

Notering: från 2014 ändras urvalet till att täcka fler destinationer men färre avgångar per destination.

I tabell 2 kan anmärkas att antalet noteringar från 2019 inbegriper *faktiska* resor (enhetsvärden) och inte enbart provbokningars spot-priser som tidigare år. Prisvariationen för 2019 är synbart mindre än motsvarande period 2012-2018, liksom att utformningen av produkterbudanden (figur 1) hanterar helgeffekter något annorlunda mot tidigare eftersom ett månadsmedelvärde beräknas.

Referenser

Andersson, C. och Nilsson, P. (2011). *Behandling av resedager vid helger*. Pm till nämnden för KPI, möte nr. 244, 2011-10-18.

Bubuioc, R., Sandén, B., Tareke, M., Johansson, J. och Tongur, C. (2018). Ny datakälla för Järnvägs-, flyg- och charterresor. Pm till nämnden för KPI, möte nr. 5, 2018-10-16.

Eurostat (2018). *Harmonised Index of Consumer Prices (HICP) Methodological Manual*.