

RAPPORT

Tidspåslag till prognostidtabeller järnväg

Parametervärden för kapacitetstillägg samt
tidtabellstillägg



Trafikverket

E-post: trafikverket@trafikverket.se

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

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Effektsamband_tidspåslag_järnväg

Författare: Olsson Therése, PLee

Dokumentdatum: 2025-11-04

Innehåll

Tidspåslag	4
------------------	---

Tidspåslag

Vid framtagande av trafik- och transportprognoser över resande på järnväg behövs bl.a. underlag i form av prognostidtabeller.

Prognostidtabeller för persontågen består av gångtid per stationssträcka och trafikeringslinje samt tidspåslag utöver gångtiden. Tidspåslagen består dels av ett kapacitetstillägg som är en funktion av avstånd och det beräknade kapacitetsutnyttjandet samt om det är enkel- eller dubbelspår på sträckan, dels av ett helt avståndsberoende tidtabellstillägg. De parametervärden för tidspåslag som används redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1: Kapacitetstillägg och tidtabellstillägg

Tågtyp	Vehicle type Sampers	Tidtabells- tillägg	Dubbelspår		Enkelspår		Nodtillägg
		γ	α	β	α	β	
Intercity	1	0,30	4,30	2,00	2,15	0,60	
Snabbtåg	2	0,30	4,00	2,00	2,00	0,60	
Snabbtåg stambanor	2	0,10	3,20	2,00	1,60	0,60	
Regionaltåg	15	0,30	4,00	2,00	2,00	0,60	
Nattåg	16	0,30	4,00	2,00	2,00	0,60	00:05:00
Dieseltåg	17	0,30	4,00	2,00	2,00	0,60	
Pendeltåg storstäder	18	0,30	4,00	2,00	2,00	0,60	00:00:15
Höghastighets- tåg	3	0,10	3,20	2,00	1,60	0,60	
Snabba regionaltåg	4	0,10	4,00	2,00	2,00	0,60	
Godståg			4,00	2,00	2,58	0,28	

Kapacitetsstillägg, minuter = (konsumerad kapacitet $\cdot \alpha_i - \beta_i$) $\cdot$ avstånd mil

i = enkelspår, dubbelspår

Tidtabellstillägg, minuter = $\gamma \cdot$ avstånd mil

Eftersom tidstilläggen inte kan vara negativa finns det en minsta konsumerad kapacitet för respektive spårtyp som tidspåslagen beräknas för. Dessa beräknas helt enkelt som α/β_i . Då den konsumerade kapaciteten är mindre än "Min.kap" är således kapacitetstilläggen lika med noll.

Utöver tidspåslag för begränsad kapacitet krävs också ett tidstillägg som enbart är proportionellt mot körd sträcka, det vill säga oberoende av banans kapacitet. Tidstillägget för körd sträcka motsvarar dels ett tillägg på grund av att gångtiden beräknas med ideal tågförare, dels ett kvalitetstillägg.

I tabellen ovan redovisas också ett nodtillägg för nattåg och pendeltåg i storstäder. Syftet med nodtilläggen är att åstadkomma en överensstämmelse mellan modellberäknade och verkliga tidtabellstider för basåret utan att göra modellen för känslig för förändringar i kapacitetsutnyttjandet.

Med hjälp av en nyckel mellan emme-länkar (linjelänk) och linjedelar (kapacitetsarket) hämtas det beräknade kapacitetsutnyttjandet från kapacitetsarket samt uppgifter om enkel- eller dubbelspår till den utlagda tågtrafiken enligt Linjelänk. Baserat på denna information och med hjälp av avstånd i Linjelänk beräknas de båda tidspåslagen för varje linje och länk.

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

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

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)