

TTR Kapacitetsmodell

**Bakgrund och aktuellt läge i Trafikverket
Fredrik Lundström & Jonas Bälter**

KAJT vårseminarium Borlänge 2025

Bakgrund och kontext – *En del av en ny process för kapacitetsplanering och kapacitetstilldelning*



Europeiska kommissionen publicerade 2023 ett förslag på en **ny förordning – om utnyttjande av järnvägsinfrastrukturkapacitet i det gemensamma europeiska järnvägsområdet**. Förslaget innebär bland annat en ny kapacitetsplanering och kapacitetstilldelningsprocess kallad TTR-processen. Europeiska kommissionens förslag på **ny förordning är under förhandling**.



Dagens TTR-projekt (Time table redesign for smart capacity) bemöter de delar av Europeiska kommissionens förslag som syftar till att **modernisera och harmonisera kapacitetsplanering och kapacitetstilldelning över landsgränser** (TTR-processen).



Den nya kapacitetsplanering och kapacitetstilldelningsprocessen innebär att kapacitet ska planeras i ett tidigare skede så kallad "tidig planering". Tidig planering sker i tre processteg, kapacitetsstrategi, kapacitetsmodell och kapacitetsutbud (se nästa sida).

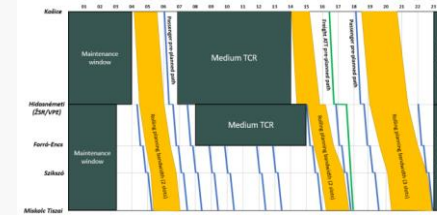
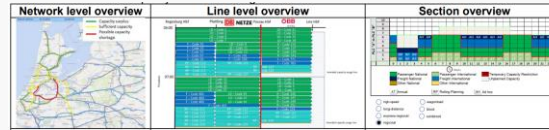
Kapacitetsmodellen – *En del av tidig planering*

Kapacitetsstrategi (X60-X36)

Kapacitetsmodell (X36-X18)

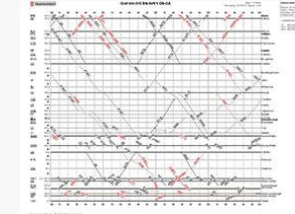
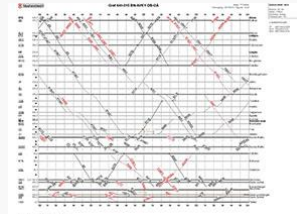
Kapacitetsutbud (X18-X11)

Vad som
redovisas
(output)



Vad vi
arbetar med
(process)

- Systemstöd planering för TCR
- Beräkning av kapacitetsutnyttjande
- Trafiksegment



Grafer används som arbetsverktyg både för kapacitetsmodellen och kapacitetsutbudet

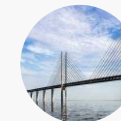
Grund-
information
(input)



Information om trafik



Information om TCR



Infrastruktur-
information

Grundinformation bör finnas i gemensamma källor och förfinas över tid. Grundinformationen behöver kunna hantera arbete med parallella tågplaner i olika skeden i kapacitetsplanerings- och kapacitetstilldelningsprocessen.

Kapacitetsutbudet används som grund för tilldelning och är en form av tjänstekatalog som hålls uppdaterad under hela tågplanen

Kapacitetsmodell - *Varför, vad, hur?*



Varför: Kapacitetsmodellen syftar till att tidigt sammanställa förväntat kapacitetsbehov för olika trafiksegment och TCR:er. En väl kommunicerad, harmoniserad och förankrad kapacitetsmodell ska ge förutsättningar för ett kapacitetsutbud som stämmer med marknadens behov och förväntningar i balans med behov av åtgärder i anläggningen.



Vad: Kapacitetsmodellen beskriver kapacitetsfördelningen för en given tågplan i volymer för olika kapacitets- och trafiksegment under en standarddag utan avstängningar. Modellen består av olika kapacitetsmodeller för olika sträckor, där den planerade segmenteringen varierar mellan olika delar av landet. Om omständigheterna kräver det kan det också finnas flera kapacitetsmodeller för samma sträcka vid olika tillfällen, exempelvis för omledning vid större banarbeten.



Hur:

- Kapacitetsmodellen tas fram för de delar av nätet där det finns behov
- Sökande informerar om sina kapacitetsbehov genom Capacity Needs Announcements (CNA)
- Tas fram mellan X-36 – X18 för varje specifikt tågplaneår
- Kapacitetsmodellen visualiseras i det europeiska IT-stödet European Capacity Management Tool (ECMT)

Vad som redovisas i Kapacitetsmodellen

- Kapacitetsmodellen tas fram för en standarddag med varianter för perioder med TCR:er med mycket stor och stor trafikpåverkan.
- Fokus på TEN-T nätet och de stora stråken men även omledningssträckor inkluderas.
- **Uppdelning av kapacitet i olika segment och volymer (antal tåg) per timme:**



Typ av tilldelning:

- Tillfälliga kapacitets-begränsningar (TCR)
- Årlig tågplan
- Rolling planning
- Ad hoc



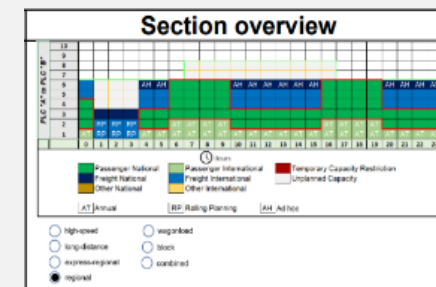
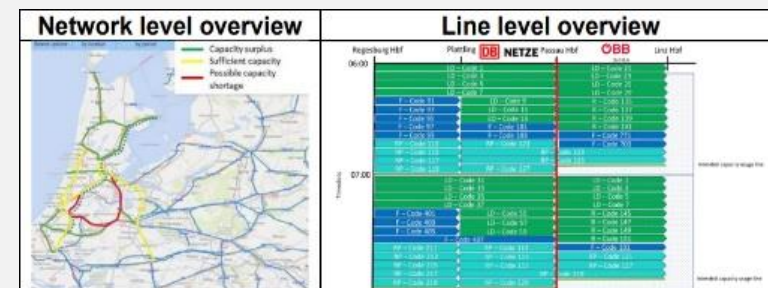
Typ av trafik:

- Persontrafik (internationell/nationell)
- Godstrafik (internationell/nationell)
- Övrig trafik (internationell/nationell)



TCR:

- TCR med stor och mycket trafikpåverkan
- Kända servicefönster
- Kända TCR med medelstor trafikpåverkan och kända TCR med liten trafikpåverkan som är återkommande under året.



Status och nuläge – *arbetet med kapacitetsmodell*



Förordningsförslaget pekar på att den nya kapacitetsplanerings och kapacitetstilldelningsprocessen ska vara fullt införd vid T30

- Kapacitetsmodell för T30- ska då börja tas fram i december 2026



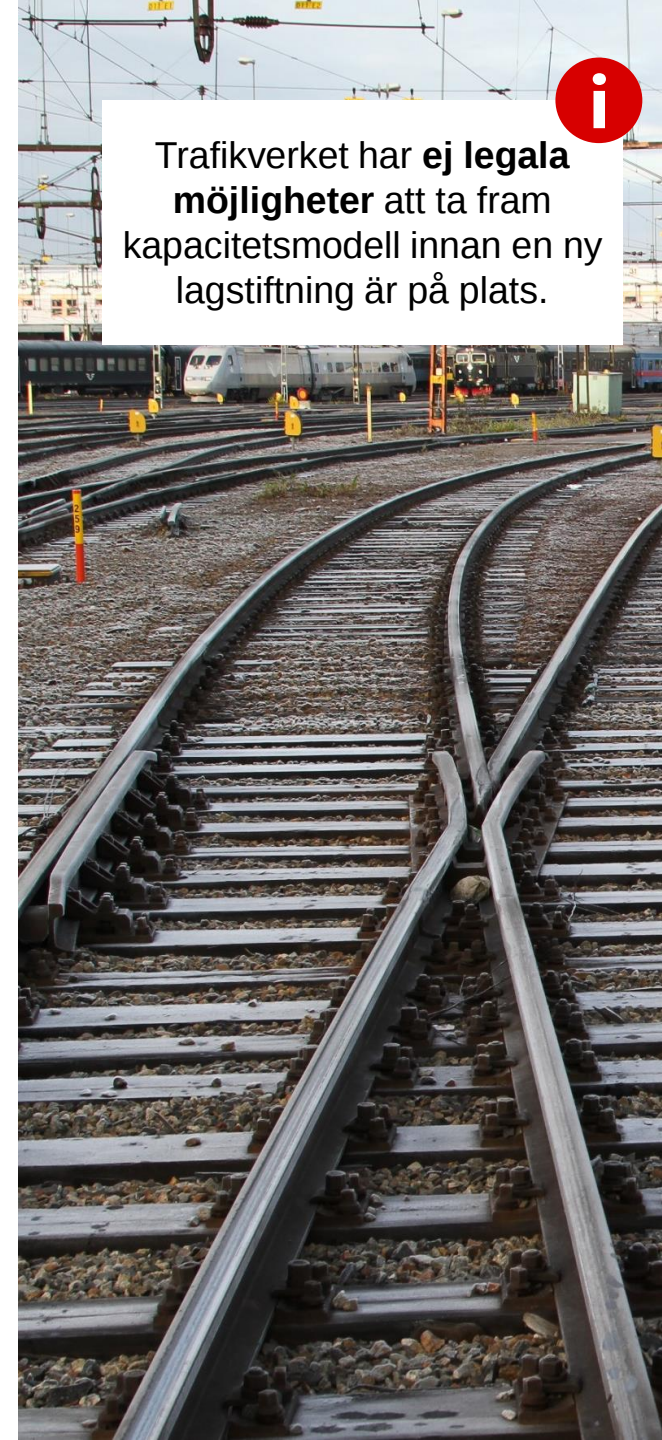
TTR Sverige tog hösten 2024 fram ett lösningsförslag för kapacitetsmodell

- Inväntar internationellt utvecklingsarbete för att kunna färdigställa lösningsförslaget



Under 2025 arbetar TTR Sverige med att förbereda mottagare av kapacitetsmodell internt på Trafikverket

Trafikverket har **ej legala möjligheter** att ta fram kapacitetsmodell innan en ny lagstiftning är på plats.



Tack för ordet!