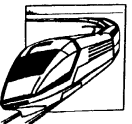




Järnvägsgruppen

Kapacitetsplanläggning och strategisk planläggning av tågdrift - Inledning

Bo-Lennart Nelldal
Adj. professor
Järnvägsgruppen KTH
2008-10-28



***Hur många tåg kan man köra
över Getingmidjan?***





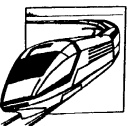
Hur många tåg kan man köra?

Engagerad ingenjör som gjort egna beräkningar:

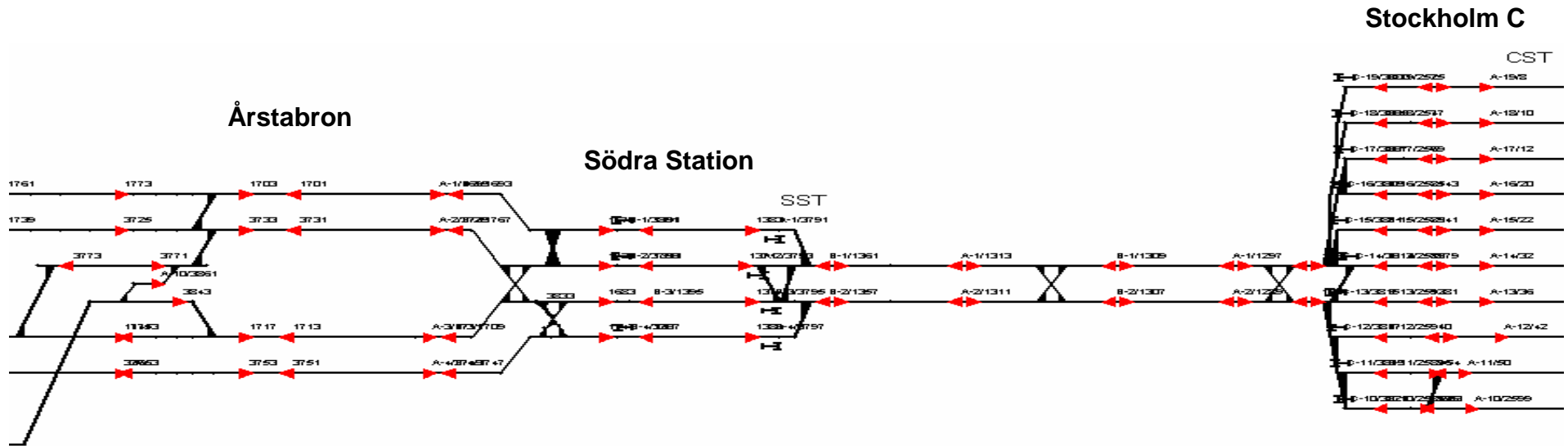
”Man kan köra 80 tåg per timme och riktning över Getingmidjan”

Engagerad forskare som kollat ställverksloggar och gjort egna beräkningar av maximalt tågflöde förbi Karlbergs station:

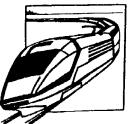
”Man kan teoretiskt köra högst 57 tåg per timme och riktning utan hänsyn till förseningar och förarbetande”



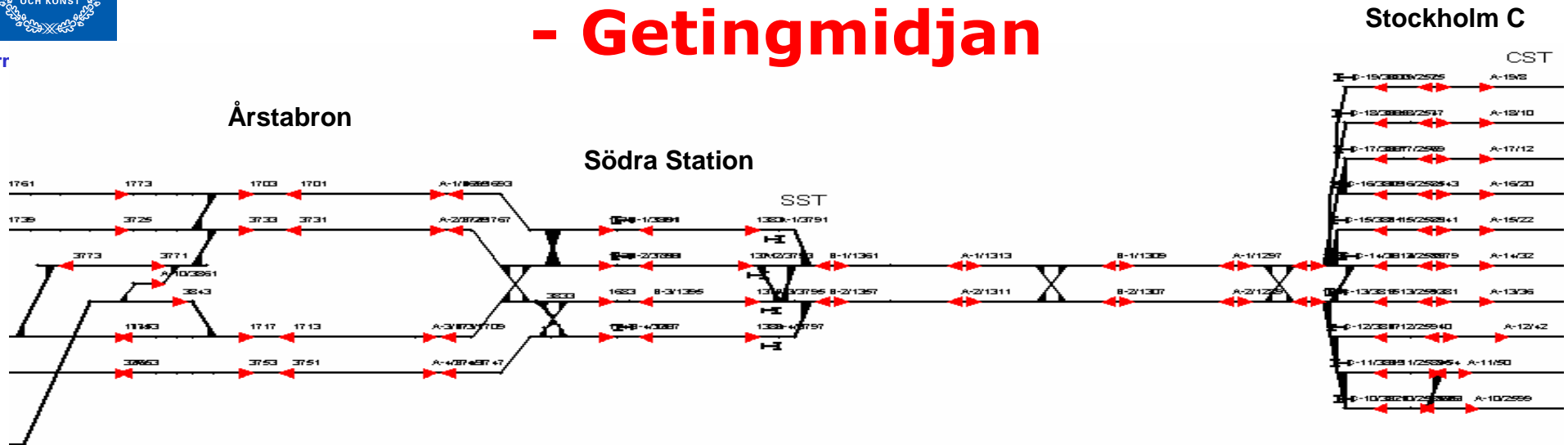
Stockholms Central - Getingmidjan



- **Antal spår**
 - 5 plattformsspår söderut och 5 norrut
 - 2 spår över getingmidjan
 - 4-spår från södra station



Stockholms Central - Getingmidjan

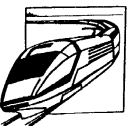


- **Planerad trafik**

- 18 tåg/h per riktning före utbyggnad av Årstabron och Stockholm C
- 24 tåg/h per riktning efter utbyggnad av Årstabron och
- 28 tåg/h per riktning efter ombyggnad av Stockholm C

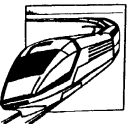
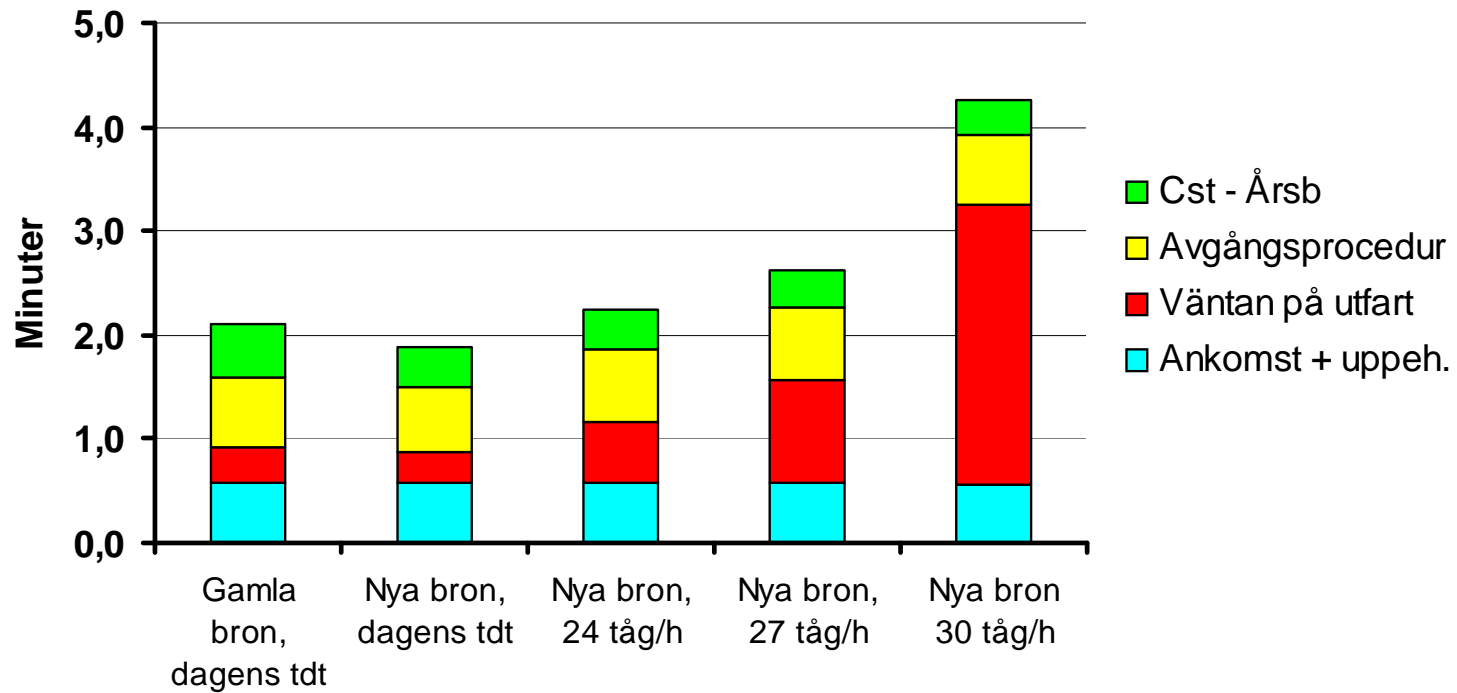
- **Körd trafik 2008**

- 24 tåg per h/riktning som följd av för stora störningar



Getingmidjan utan åtgärder vid Stockholm C - söderut

Medelförseningar, alla tåg

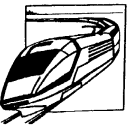




Järnvägsgruppen

Analyserade åtgärder Stockholm C - söderut

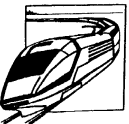
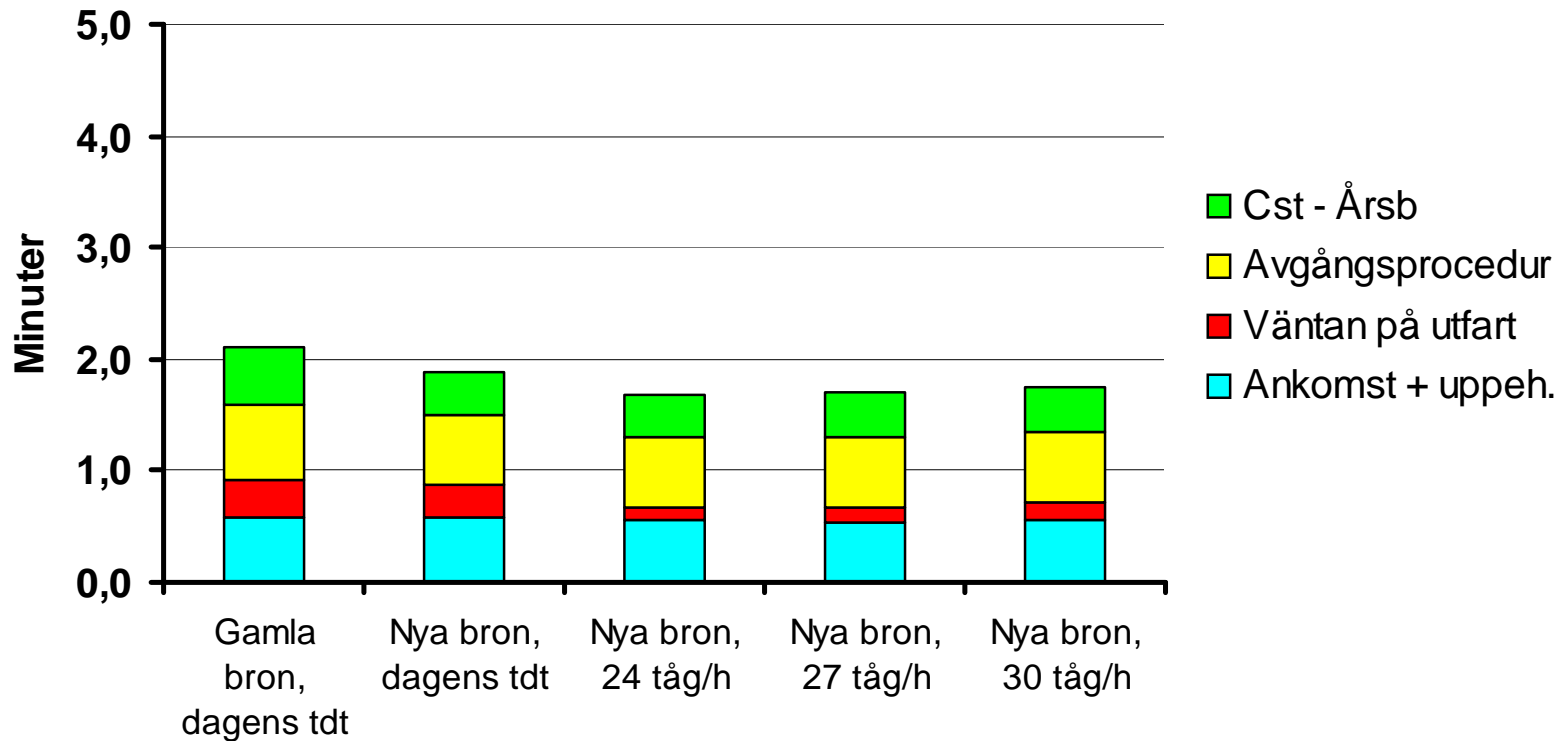
- Halverade signalsträckor
- Högre hastighet i utfartsväxlarna
- Extra signalsträcka på utfartsspåren
- Kombinationer av åtgärder
- Olika tidtabellstrukturer





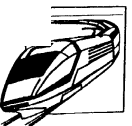
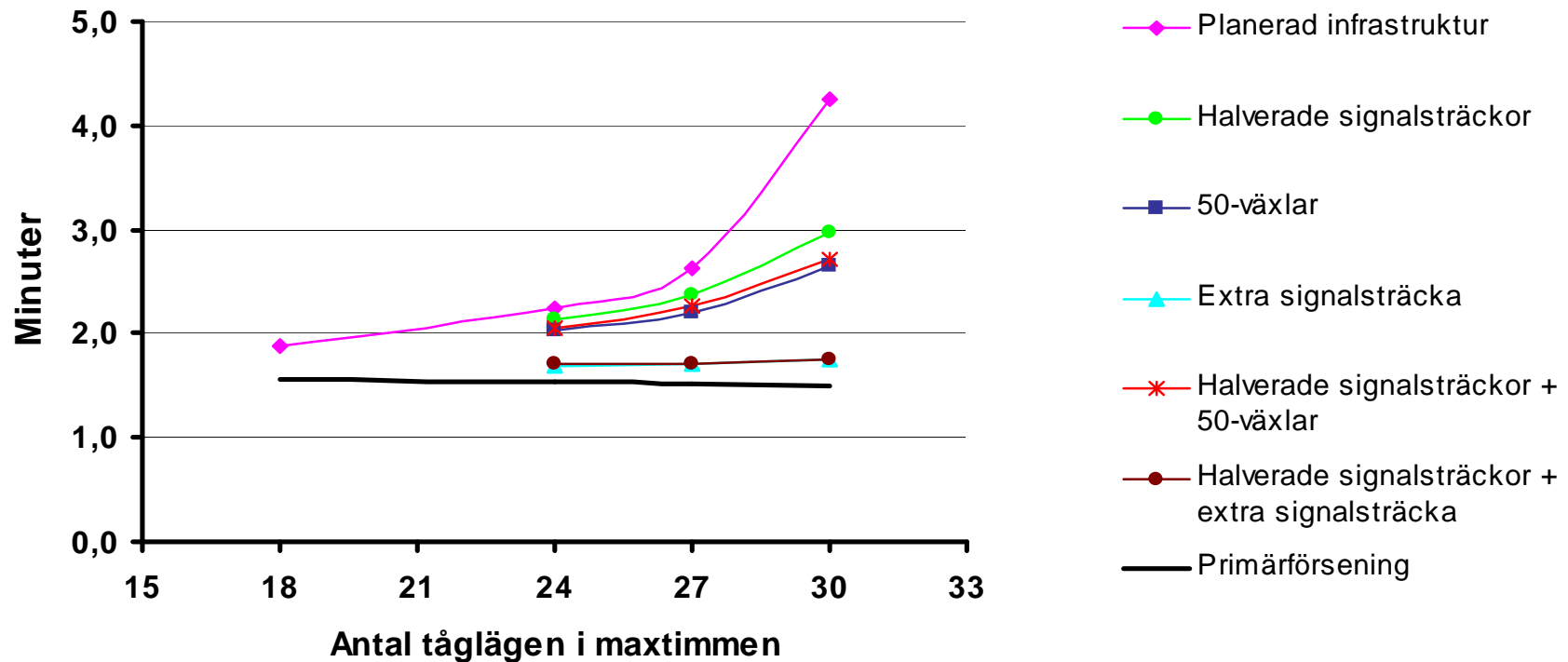
Getingmidjan med åtgärder vid Stockholm C -söderut

Medelförseningar, alla tåg

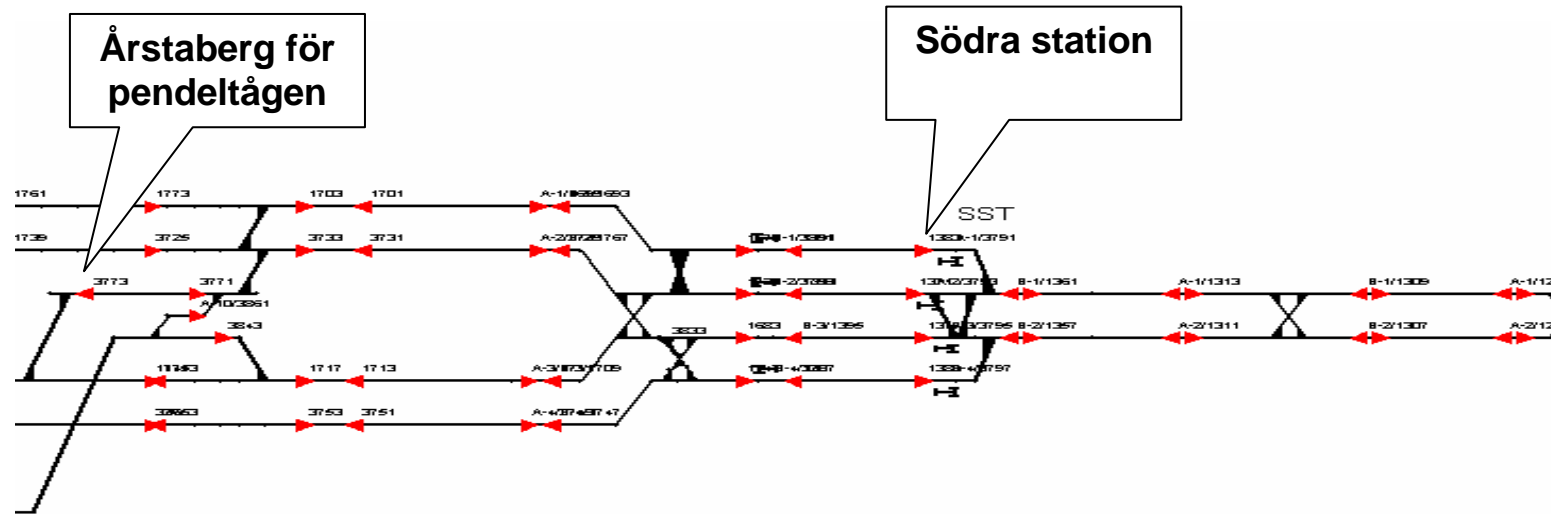


Getingmidjan – effekter av olika åtgärder

Medelförsening vid Årstabron, alla tåg

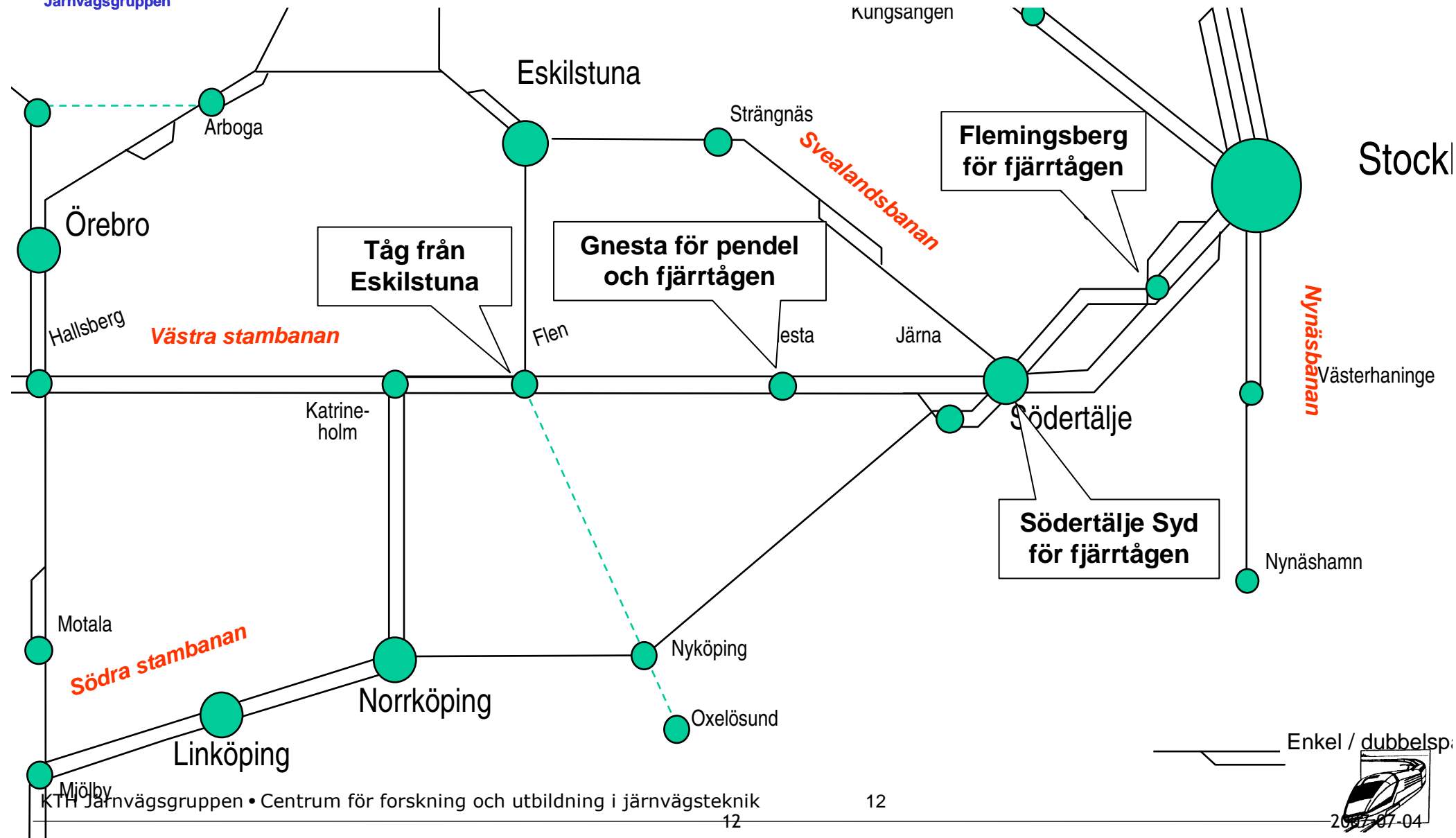


Stockholms Central- Älvsjö - hinder på vägen söderut



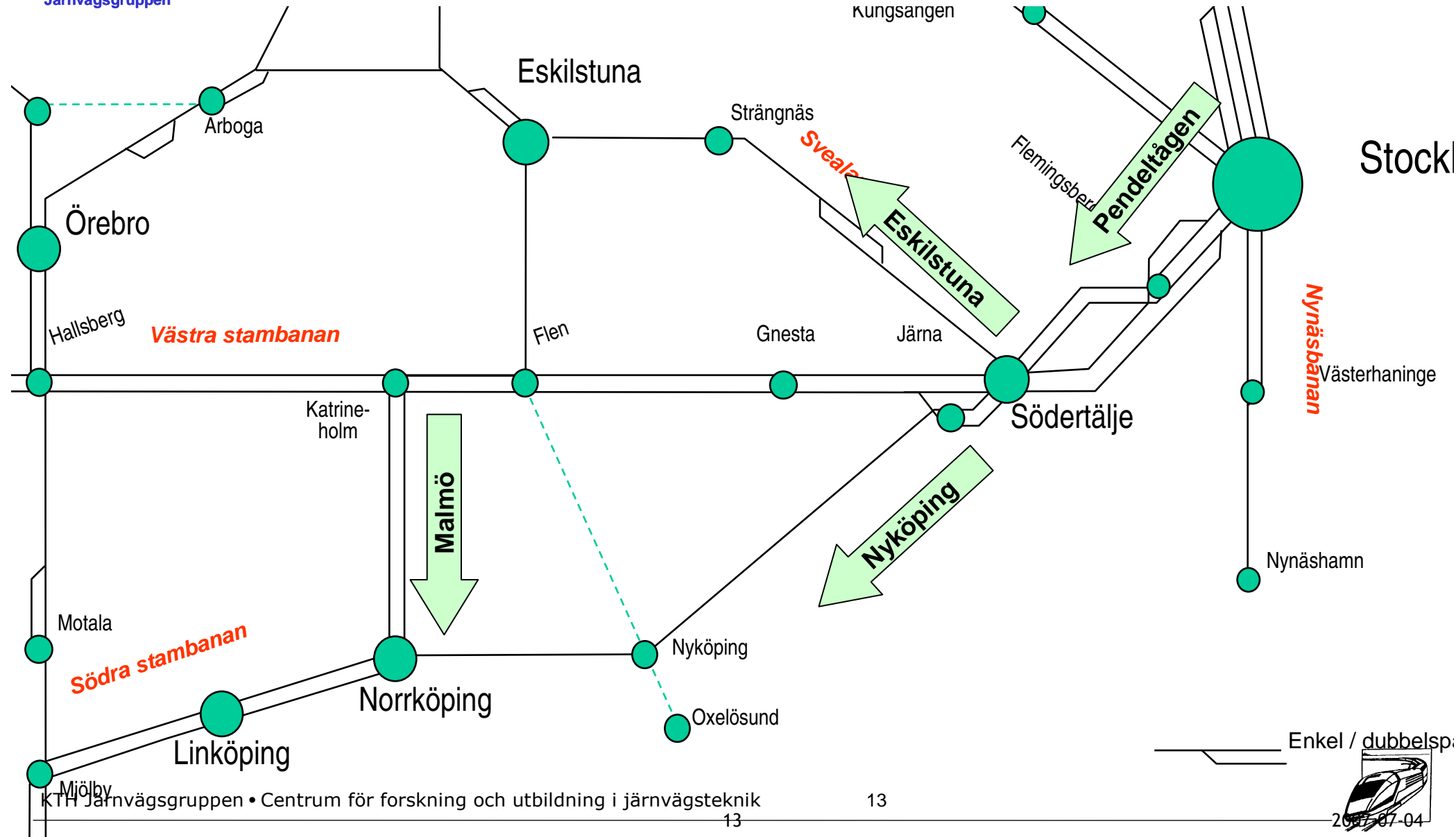


Här blir det nya konflikter!





Här blir vi av med tåg!





Kapacitetseminarium - program

- Blandad trafik på dubbelspår
- Höghastighetsbanor med blandad trafik
- Kapacitet på fyrspår och dubbelspår
- Kapacitet på enkelspår och kombinationer av enkel- och dubbelspår

Vi ska lära av varandra!





Målsättning: Få en tydligare bild av hur man löser kapacitetsproblem