

# Forskning och utveckling för bättre kapacitet i järnvägstrafiken

KAJT Höstseminarium 23 november 2021

Martin Joborn  
Linköpings universitet och RISE

Magnus Wahlborg  
Trafikverket

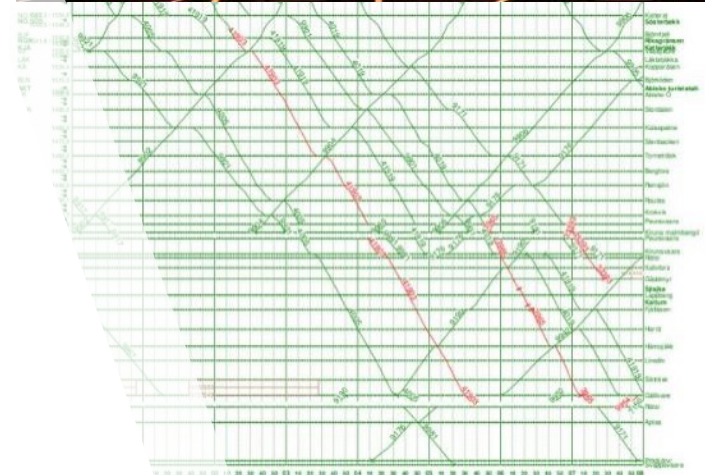


# KAJT

## Branschprogram Kapacitet i järnvägstrafiken

Forskningsamverkan kring  
Planering, styrning och uppföljning av  
järnvägens kapacitet med avseende på  
järnvägens trafikering

Huvudfinansiär:



# Fol-utförare



Linköpings Universitet: Avd. för Kommunikations- och Transportsystem



Blekinges Tekniska Högskola: Inst. för datavetenskap



KTH: Avd. för Transportplanering



RISE: Avd. för Mobilitet och system



Uppsala Universitet: Avd. för Visuell information och interaktion



VTI: Fo-avd. Trafikanalys och logistik



Lunds universitet: Avd. för Trafik och väg



# KAJT Forskningsprogram

## Internationell samverkan och Shift2Rail

Plasa2 Fr8Hub Impact-2 Fr8Rail2 WP3  
Fr8Rail2 WP4 Fr8Rail3

## Kärnområden

### Strategisk kapacitetsplanering

Körbar BANKER SATT Fr8Hub RIT-H DeDe  
FlexÅter Plasa2

### Taktisk kapacitetsplanering

MIMA KRUT TTK Plasa2 Impact-2 FlexÅter  
ERTMS UHF SJOT Fr8Rail3 Fr8Hub RIT-H  
Fr8Rail2 WP3

### Operativ kapacitetsplanering

Fr8Rail2 WP3 Ståndpunkt TESTER Fr8Rail2  
WP4 Blixten2 FelOp FTTS2 Fr8Hub

## Breddområden

### Framtidens transportsystem och trafikefterfrågan

DeDe RIT-H

### Järnvägens sidosystem och koppling till järnvägsnätet

Fr8Hub Fr8Rail3 Fr8Rail2 WP3

### Planering av transportnätverk, fordon och personal

SJOT

### Underhåll och trafik

SATT BANKER UHF Tid för underhållsåtgärder i spåret Bandat Fr8Rail3

### Människan, digitalisering och automation

F-Auto FTTS2 FelOp

### Trafikinformation och störningshantering

Blixten2 Fr8Rail2 WP4 FTTS2

### Signal- och trafikstyrningssystem

TESTER ERTMS Körbar

### Uppföljning och återkoppling

Nypunkt2.0 Ståndpunkt Mist2 TTK



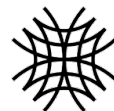
# KAJT:s vision

---

KAJT:s vision är ett framtida järnvägssystem med maximal kapacitet och punktlighet. KAJT:s bidrag till denna vision är excellent forskning i samverkan.



# Branschmedverkan och partnerföretag



På gång att anslutas  
Jernbane-  
direktoratet



# KAJT Aktuellt



- Utveckling Trafikverkets Fol-verksamhet i järnvägsområdet: Excellensområden. År 2021 är uppstartsår. KAJT ansvarar för "Trafikplanering och trafikstyrning" resp. "Kapacitet och punktlighet"
- Europe's Rail (efterföljare till Shift 2 Rail) är under utformning
- Arbete pågår om att förlänga KAJT för tidsperioden 2023 – 2031
- Disputation Rebecca Cort, 10 december, Uppsala Universitet: *Getting Work Done: The Significance of the Human in Complex Socio-Technical Systems*
- KAJT Projektkatalog och årsrapport finns på [www.kajt.org](http://www.kajt.org)



# KAJT Höstseminarium 2021

- Idag: Presentationer från KAJT-projekt och andra relevanta aktiviteter
- 184 anmälda
- 40 organisationer
  - Departement
  - Myndigheter
  - Akademi
  - Järnvägsbolag
  - Intresseorganisationer
  - Regionsutveckling
  - Övriga bolag i järnvägsbransch
- Chatten öppen för frågor, Magnus hanterar frågorna
- Presentationerna läggs ut på [www.kajt.org](http://www.kajt.org)
- Du kommer sättas upp på KAJT:s mejllista





- 13:00 Inledning**  
Martin Joborn, RISE och Linköpings Universitet, Magnus Wahlborg, Trafikverket
- 13:10 Målgång Shift2Rail och Uppstart Europe's Rail - KAJT, flaggskepp och Excellensområden**  
Magnus Wahlborg, Trafikverket
- 13:20 Samplanering av trafikpåverkande åtgärder och trafikflöden**  
Joel Sultan, Trafikverket, Martin Aronsson, RISE, Tomas Lidén, VTI
- 14:00 Detaljeringsnivåer i tidtabellsplanering**  
Sara Gestrelus, RISE, Magnus Backman, Trafikverket
- 14:20 Paus**
- 14:35 Disturbance management: Some insights from the project Blixten II**  
Sai Prashanth Josyula, BTH
- 14:55 Passengers and dwell times for commuter trains**  
Ruben Kuipers, Lunds universitet & K2
- 15:15 Kapacitetseffekter av ERTMS Level 2 och Hybrid Level 3 på Södra stambanan**  
Per Köhler och Pär Johansson Trafikverket
- 15:35 Paus**
- 15:45 Yard Departure Prediction: Case Study from Malmö Yard**  
Niloofar Minbashi, KTH
- 16:05 En studie om ERTMS, Kapacitet och körbarhet – en rullande tågssimulator**  
Tomas Rosberg, VTI
- 16:25 Effekter av tidiga och sena godståg**  
Martin Joborn, Zohreh Ranjbar, RISE
- 16:45 Slut**