

# Forskning och utveckling för bättre kapacitet i järnvägstrafiken

KAJT Vårseminarium 26 april 2022

Martin Joborn  
Linköpings universitet och RISE

Magnus Wahlborg  
Trafikverket

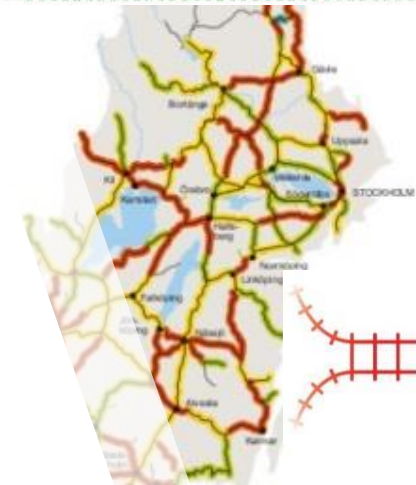
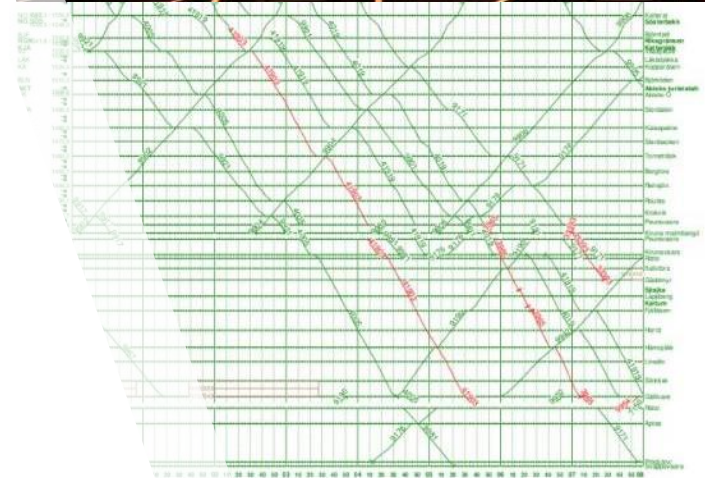


# KAJT

## Branschprogram Kapacitet i järnvägstrafiken

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

Huvudfinansiär:



KAJT



# 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.



# KAJT Forskningsprogram

## Internationell samverkan, Shift2Rail och Europe'sRail

Impact-2 Fr8Rail2 Fr8Rail3 HF4TMS-2

### Kärnområden

#### Strategisk kapacitetsplanering

Körbar SATT RIT-H DeDe Basta TOT HESE  
KAKA NYTTA KAIN2 SATT-TF SATT-BP

#### Taktisk kapacitetsplanering

MIMA KRUT Impact-2 Flexåter2 Flexikap  
SIMPOR ERTMS SJOT

#### Operativ kapacitetsplanering

Fr8Rail2 F-Auto FTTS2 HF4TMS-2 Blixten2  
TESTER Fr8Rail3

### Breddningsområden

#### Framtidens transportsystem och trafikefterfrågan

DeDe RIT-H SATT-TF

#### Järnvägens sidosystem och koppling till järnvägsnätet

Fr8Rail3 PRATA NYTTA Fr8Rail2 YardCDM

#### Planering av transportnätverk, fordon och personal

CAPMO-Train Flexikap DSRCP

#### Underhåll och trafik

SATT Bandat Fr8Rail2 Fr8Rail3 SATT-BP

#### Människan, digitalisering och automation

F-Auto HF4TMS-2 HUMAN-AUTO KAKA J-HUS  
Situat KKA-matrisen

#### Trafikinformation och störningshantering

Blixten2 FTTS2 MiST Plattform

#### Signal- och trafikstyrningssystem

TESTER ERTMS Körbar KAKA J-HUS HESE

#### Uppföljning och återkoppling

Nypunkt2.0 Ståndpunkt Mist2 Tidpunkt

# 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



# Branschmedverkan och partnerföretag





# KAJT Aktuellt

- Disputation Sara Gestrelius, 13 maj, Linköpings universitet: *Optimisation models for train timetabling and marshalling yard planning*
- Europe's Rail (efterföljare till Shift2Rail) börjar ta form. Start andra halvan 2022.
- Arbete pågår att förlänga KAJT för tidsperioden 2023 – 2031
- Första år för Excellensområden avklarade. KAJTs områden är "Trafikplanering och trafikstyrning" och "Kapacitet och punktlighet"
- KAJT Projektkatalog och årsrapport finns på [www.kajt.org](http://www.kajt.org)



# KAJT Vårseminarium 2022

- Idag: Presentationer från KAJT-projekt och andra relevanta aktiviteter
- Drygt 100 anmälda
- 22 organisationer
  - Myndigheter
  - Akademi
  - Järnvägsbolag
  - Intresseorganisationer
  - Konsultbolag
  - 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





# För er som ska till Dala Storsund

- Taxi avgår utanför Pylonen 17:15
- Minst 3 bilar finns också (Göran S, Anders AJ, Peter O – fyll era bilar, förare+3 pers)
- Själv-service-check-in
- 18:30 KAJT-mästerskap i tågkunskap
- 19:30 Middag
  
- Onsdag:
- Frukost från 07:00
- Programstart 08:20



13:00	<i>Inledning och om KAJT</i> , Martin Joborn, Linköpings universitet och RISE, Magnus Wahlborg, Trafikverket
13:10	<i>Det mänskliga bidraget: trafikledares och informatörers användning av teknik och arbetspraktiker i kontrollrummet vid hantering av förseningar och avbrott i tågtrafiken</i> Jessica Lindblom, Uppsala universitet
13:30	<i>Nya metoder vid studier av tågtrafikledares arbete</i> , Anders Arweström Jansson, Uppsala universitet
13:50	<i>Yard Coordination System för MGB</i> , Sara Gestrelus, RISE
14:10	<i>Paus</i>
14:30	<i>Trafikverket KAJT och Europe's Rail FA1</i> , Magnus Wahlborg, Trafikverket
14:45	<i>Den digitala trafikledningen</i> , Therese Angel, Jörgen Hwargård, Peter Olsson, Jerry Onmalm, Trafikverket
15:15	<i>Capacity allocation in unmonitored railway yards</i> , Mohammad Al Mousa, KTH
15:35	<i>Paus</i>
15:55	<i>MPKstart – förutsättningar för Successiv planering och fler möjligheter att kapacitetsoptimera</i> , Jonas Dahlin, Trafikverket
16:15	<i>Samhällsekonomisk värdering för olika nyttjandegrad av servicefönster</i> , Abderrahman Ait Ali, Tomas Lidén, VTI
16:35	<i>The use of reserved capacity for trackwork in Sweden</i> , Daria Ivina, LU

# Forskning och utveckling för bättre kapacitet i järnvägstrafiken

KAJT Vårseminarium 26 april 2022

Återstart 14:30

# Forskning och utveckling för bättre kapacitet i järnvägstrafiken

KAJT Vårseminarium 26 april 2022

Återstart 15:55