

Forskning för bättre kapacitet i järnvägstrafiken

KAJT-seminarium 25 april 2017

Martin Joborn

Linköpings universitet och RISE SICS

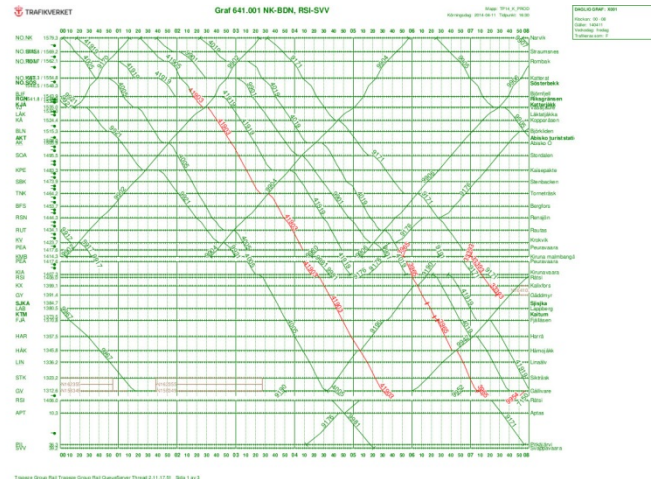


KAJT

Branschprogram Kapacitet i järnvägstrafiken

Forskningsamverkan kring

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



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 och
Shift2Rail

Kärnområden

Strategisk
kapacitetsplanering

Taktisk
kapacitetsplanering

Operativ
trafikstyrning och
tågdrift

Breddningsområden

Framtidens transportsystem
och trafikefterfrågan

Järnvägens sidosystem och
koppling till järnvägsnätet

Planering av
transportsystem, fordon och
personal

Underhåll och trafik

Digitalisering och
automation i
tågplaneprocess och
operativ drift

Trafikinformation

Hantering av större
störningar

Uppföljning och återkoppling

KAJT:s programförklaring

KAJT ska:

- Bedriva forskning inom järnvägskapacitet
- Hålla hög internationell klass, publicera i de viktigaste tidskrifterna och konferenserna
- Utbilda doktorer och licentiater
- Skapa attraktiv miljö
- Bidra med kunskap, koncept, metoder och verktyg för vidareförädling och implementation
- Vara efterfrågad part i internationella och nationella projekt
- Nav och mötesplats för problemägare och forskare inom KAJT-relaterade frågeställningar
- Frågeställningar är aktuella, väldefinierade och branschrelevanta med tydlig nytta



Fol-utförare



Linköpings Universitet: Avd. för Kommunikations- och Transportsystem



Blekinges Tekniska Högskola: Inst. för datalogi och datorsystemteknik



KTH: Inst. för Transportvetenskap



RISE SICS: Decisions, Networks and Analytics lab



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala Universitet: Avd. för Människa-Dator-Interaktion



VTI: Fo-avd. Samhälle, miljö och transporter



LUNDS
UNIVERSITET

Lunds universitet: Avd. för Trafik och väg



KAJT – Branschprogram Kapacitet i järnvägstrafiken

- Forskning inom järnvägskapacitet och trafikstyrning
- Forskningsprogram 2013 – 2023, (2025)
- Parter: Trafikverket, Linköping universitet, VTI, Uppsala universitet, SICS, KTH o Blekinge tekniska högskola
- + Anslutningsavtal Lund universitet
- Foi medel Trv 10,3 msek + övriga parter 3,0 msek 2016
- Partnerföretag: Nivå 1 SJ, nivå 2 Transrail, LKAB o Green Cargo



Branschmedverkan och partnerföretag



transrail



KAJT - årsklocka

Kvartal 1 – Foi behov och resultat

- Projekt direktfinansiering startar
- Foi resultat 2016 KAJT
- Foi behov KAJT och uppdatera Foi program
- Foi ansökan Shift2Rail
 - Leverans KAJT projektkatalog 2017
 - Leverans Foi resultat 2016 (Årsrapport)

Kvartal 2 – Foi förslag Trv projekt

- KAJT dagar Borlänge (25-26 april)
- Prioritering och första urval av projektförslag

Kvartal 3 Foi behov S2R (tillämpning, demonstratorer)

- Foi projekt Shift2Rail 2017 startar
- Foi projekt Shift2Rail 2018 (formulering, urval och resurser)
- Foi projekt utvärdering portföljer

Kvartal 4 Foi förslag S2R

- KAJT höstseminarium
- Förplanering av Shift2Rail projekt 2018 (formulering och resurser)
- Foi projekt beslut portföljer inom TRV
- Insamling av Foi resultat 2017



KAJT-aktuellt

- Idag: Presentationer från KAJT-projekt och andra relevanta aktiviteter
- KAJT-projektkatalog
- Nästa års projektstarter
- KAJT-höstseminarium: runt 15 november
- Hemsida: www.kajt.org



Seminarium 26 april 2016

Del 1:

- Beräkningsstöd för trafikledning vid avvikelser i tågtrafiken: Resultat från projektet FLOAT, Johanna Törnquist Krasemann, Blekinge Tekniska Högskola
- Tågtrafikledning och lokförare i DIALOG: Pågående fältstudier och preliminära resultat, Rebecca Andreasson, Uppsala Universitet
- Forskningsbehov och strategier inom Operativ styrning och MTO, Anna Maria Östlund, Trafikverket och Jörgen Frohm, Trafikverket
- Forskningsbehov utifrån NTL, Simon Tschirner, Trafikverket



Seminarium 26 april 2016

Del 2:

- KAJT Foi resultat 2016, process och Trafikverket
Foi behov, Magnus Wahlborg, Trafikverket
- Mindre störningar i tågtrafiken, Carl-William
Palmqvist, Lunds Universitet
- Trafikledning för C-DAS, Eco-Cruise och ATO -
forskningsbehov, Per Leander, Transrail

Seminarium 26 april 2016

Del 3:

- Dynamisk prissättning av spårkapacitet, Victoria Svedberg, RISE SICS
- Servicefönster - användning i Australien och hur resursbegränsningar påverkar utformningen, Tomas Lidén, Linköpings universitet



Fortsättning...

- Till Dala Storsund – hur många bilar?
- Samling 18.30 för aktivitet...
- Middag
- I morgon, start 8.30