

Forskning för bättre kapacitet i järnvägstrafiken

KAJT-seminarium 16 april 2018

Martin Joborn

Linköpings universitet och RISE SICS

Magnus Wahlborg
Trafikverket

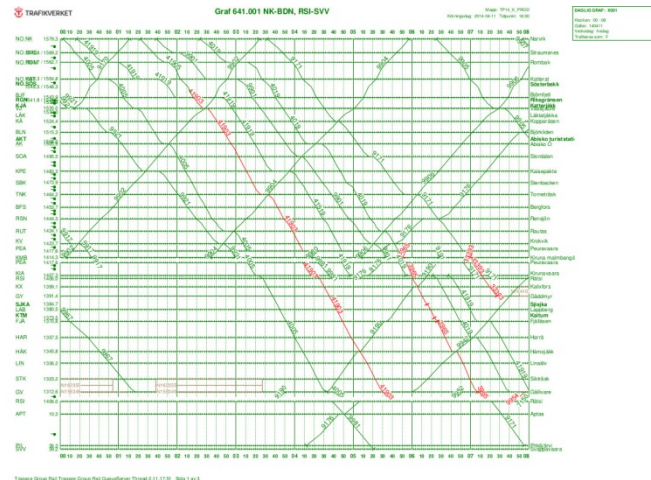


KAJT

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 Forskningsprogram

Internationell samverkan och Shift2Rail

ARCC CO2REOPT Plasa TRANS-FORM In2Rail Fr8Hub Impact-2

Kärnområden

Strategisk kapacitetsplanering

Elasticitet TOMSAM KAIN CO2REOPT Stapla-f

Taktisk kapacitetsplanering

EPLUS TTK TT-JOB FlexÅter StratSim Mist Relät SamEff Plasa TRANS-FORM Fr8Hub Impact-2 GPT Bada-f UHF RIT

Operativ kapacitetsplanering

UFTB DIALOG AvHastGods In2Rail ARCC Utspridd Blixten Incident ERTMS

Breddområden

Framtidens transportsystem och trafikefterfrågan

TOMSAM TT-JOB SamEff

Järnvägens sidosystem och koppling till järnvägsnätet

ARCC

Planering av transportnätverk, fordon och personal

CO2REOPT

Underhåll och trafik

Elasticitet EPLUS Stapla-f UHF Bada-f

Digitalisering och automation i tågplaneprocess och operativ drift

FlexÅter Plasa UFTB

Trafikinformation

DIALOG

Hantering av större störningar

Incident Blixten

Uppföljning och återkoppling

TTK Mist AvHastGods Utspridd

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: Systems and Software Engineering 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



Branschmedverkan och partnerföretag



KAJT - årsklocka

Kvartal 1 – FoI behov och resultat

- Projekt direktfinansiering startar
- Resultatrapportering:
 - KAJT projektkatalog
 - Årsrapport
- FoI behov KAJT och uppdatera FoI program
- FoI ansökan Shift2Rail

Kvartal 2 – FoI förslag Trv projekt

- KAJT dagar Borlänge/Dala Storsund
- Prioritering och första urval av projektförslag

Kvartal 3 FoI behov S2R (tillämpning, demonstratorer)

- FoI projekt Shift2Rail startar
- Kommande FoI projekt Shift2Rail (formulering, urval och resurser)
- FoI projekt utvärdering i portföljer

Kvartal 4 FoI förslag S2R

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



KAJT-aktuellt

- Idag: Presentationer från KAJT-projekt och andra relevanta aktiviteter

Alstom	1
Blekinge Tekniska Högskola	3
Bombardier	1
Green Cargo	1
KTH	6
Linköpings universitet	7
Lunds Universitet	4
MTR Pendeltågen	4
P&N Consult AB	1
Planering Trafikverket	1
Ramböll	1
RISE SICS	5
SINTEF	1
SJ AB	8
Trafikverket	20
VTI	3



KAJT-aktuellt

- KAJT Projektkatalog 2018 klar!
- Ansökningsprocess inför 2019 pågår
- KAJT höstseminarium 22 november
- Hemsida: www.kajt.org



Seminarium 16 april 2018

Del 1:

- Det nya trafikprogrammet för Stockholm pendeltåg
– viktiga driftserfarenheter
Olov Lindfeldt, MTR Nordic
- Förarstöd i Sverige och standardisering av
kommunikation (Projekt SFERA)
Niklas Biedermann, Trafikverket
- Har en tidtabells robusthet avgörande betydelse för
tågtrafikens punktlighet? (Relät)
Fahimeh Khoshniyat, Linköping Universitet



Seminarium 16 april 2018

Del 2:

- Tog prioritering på Malmbanen, optimeret beslutningsstøtte (CO2REOPT)
Lukas Bach, Oddvar Kloster, SINTEF
Markus Bohlin, RISE SICS Västerås
- Samordnad planering av tidtabell, lok och vagnar för LKAB (CO2REOPT)
Martin Joborn, RISE SICS
- KAJT Fol-resultat 2017 och Fol-behov 2018
Magnus Wahlborg, Lars Brunsson, Jörgen Frohm, Trafikverket

Dala Storsund

- Middag Dala Storsund:
- Samling 18:30 för aktivitet: "Revanschen"
Medtag mobil eller surfplatta
- Samåkning: 17:00 utanför Pylonen



Seminarium 16 april 2018

Del 3:

- Svensk vagnslastproduktion – möjligheter och utmaningar
Jonatan Gjerdrum, Green Cargo
- Interaktion bangård och linje: kort nulägesbeskrivning och vision (ARCC)
Sara Gestrelus, RISE SICS