

Projektkonferens InfraSweden2030

UPPSAMT 2.0

UPPKopplade & SAMverkande järnvägar och medarbetare:
punktlighet, rapportering tåg & driftledning.



**INFRA
SWEDEN 2030**

Med stöd från:



FORMAS



STRATEGISKA
INNOVATIONS-
PROGRAM

Projektets syfte

- Att skapa förbättringar för järnvägens resenärer och brukare av godstransporter genom att utveckla *järnvägssystemets tillförlitlighet* samt trafikledning och kommunikation.
- Detta och att bidra till *95% punktlighet2020* är mål för projektet (samt konceptets fortsättning inom TTT - Tillsammans för Tåg i Tid och JBS - Järnvägs-Branschens Samverkansråd).
- Här vidareutvecklas *samarbete och samverkan* inom järnvägssystemet och dess övervakning och underhåll, understött av sensorer, telematik, analysverktyg och en plattform som stödjer samverkan kring utveckling och hantering av störningar, för en effektivare trafik med bättre upplevelse för resenär och brukare.

Vad är projektets tre viktigaste resultat?

- Ca en fjärdedel av kontaktledningsproblem kan förekommas med fordonsindikationer från tåg i trafik.

Med data från endast 79 Rd2 lok för hela perioden (2½år) och X40 + X55 under 1 år, d.v.s. mindre än 10% relevanta fordonsdata

- Tagit fram uppdaterad rutin för TRV Driftledning

Ex: Vissa fordonsdatorhändelser bör helst inte uppstå i skydds-sektion då dessa förknippas med ljusbågar, som i sin tur tär på anläggningen, och som efter en viss frekvens leder till trafikstörning. Uppdatera lämplig larmnivå för att kalla ut *extra besiktning*.

- Tagit konceptet vidare: utvecklas & testas nu för hela branschen - TTT & JBS

Sprint-projektet *Förutse störningar* använder AI/ML för att med mönster och sekvenser av fordonsindikationer förekomma problem, med fokus på kontakt-ledningar och operativ anläggnings-övervakning, samt reinvesteringar.

Andel av större händelser
100% = 432 händelser med över 60 minuter försening



■ Mer än 10 fordonsindikationer innan felanmälan
■ Mindre än 10 fordonsindikationer innan felanmälan

Viktiga lärdomar från projektet (tre)

- Fordon-i-trafik på (järn-)väg bidrar till koll-på-anläggningen om gjort **rätt**

Järnvägssystemet har möjlighet och ett behov av att digitalt återförenas. Kombinera sensorer ombord, mätvagnar, och fasta sensorer till sensor-fusion, proaktivt förekomma.

- Utvecklade rutiner, arbetssätt och regelverk är **nyckel** till samhällsnytta

Innovationer nyttiggörs först efter ett utvecklat beteende. Ändra beteende tar tid. Projektet har inriktats på dagligt operativt (driftledning) och långsiktig förvaltning (mätvagns-komplement), utan att fastna i allt däremellan. Samt inriktats på golv- och styrelse-nivå.

- Dela data inom branschen med hjälp av **"katalysator"**

Projektet tydliggör behov av "informationsfederation" som katalysator (en grupp utvalda) för att hantera branschens behov av informationsdelnings-regler, -avtal, -affärer, informations-klassning, -säkerhet, etc. Speciellt för eftermonterade sensorer?