

# ePilot

## Resultatkonferens ePilot119

Den 16 februari möttes järnvägsbranschen i Luleå för att ta del av resultat och möjliga lösningar som framkommit inom implementeringsprojektet och hur den komplexa processen runt ett stort samverkansprojekt styrs. Ämnen som diskuterades var bland annat bättre beslutsstöd genom eUnderhåll, utvecklingspotential i underhållskontrakt, nya tekniklösningar för underhållsmätningar, fördjupad branschsamverkan och effektivare underhållslogistik. Järnvägsbranschen har stora potentialer till förbättring genom att vidareutveckla dessa ämnen. Trafikverkets Per-Olof Larsson-Kråik avslutar konferensen med att blicka framåt och konstatera att genom effektivt och målmedvetet samarbete kan vi åstadkomma en robust och tillförlitlig järnväg.



## Om nyttoeffekter via ePilot

-Branschen saknar bra modeller för att beräkna den faktiska nyttan med Fol-projekt, enligt P-O Larsson-Kråik. På ett år finns möjligheten att göra en ekonomisk beräkning, men över flera år blir det svårare. Det är viktigt att ha en beräkningsmodell som utgör underlag till en plattform för att arbeta med ständiga förbättringar och för att kunna jämföra alternativ.

ePilot har därför initierat ett arbete som går ut på att systematiskt utvärdera ett antal genomförda delprojekt inom ePilot119 och visa på möjligheter, svårigheter och osäkerheter för att ge en approximativ uppskattning av kostnad-nytta-effekt. Frågeställningen är ytterst ifall ePilot119 delprojekt har genererat nytta som motiverar kostnaden för projekten. En diskussion kommer att föras om den använda metodiken är generaliserbar och vilka möjligheter och hinder som identifierats under arbetets gång som kan vara av vikt för framtida utvecklingsarbete.

## Samarbetet är grunden till framgång

Malmbanan är en livsviktig pulsåder för LKAB. Transporterna till Narvik och Luleå måste fungera, dag och natt, året runt.

- Alla nya idéer som bidrar till en hög tillgänglighet på Malmbanan är intressanta, säger David Lövgren. Därför deltar vi sedan många år i den teknikutveckling som pågår i branschen.

David sitter själv med i JVTC:s styrelse och LKAB deltar också i ePilot genom att samarbeta med branschföretag, LTU och Trafikverket. David är född i Kiruna, växte upp i Piteå, studerade vid LTU och anställdes för nio år sedan som underhållsingenjör vid LKAB. De första sex åren arbetade David med underhållsteknik kopplat till pelletsverken i Kiruna.

För tre år sedan tog han steget över till LKAB Malmtrafik och för knappt två år sedan gick han in i styrelsen för JVTC.

- Vi behöver ta fram nya innovativa idéer för att skapa ett effektivt underhåll inom järnvägen. Det handlar både om att ta fram ny och driftsäker mätutrustning som underlättar en bättre kontroll, både på lok och vagnar och infrastrukturen. Samtidigt kan all information som samlas in, analyseras och användas på ett klokt sätt. Det samarbete som byggs upp mellan tågoperatörerna, Trafikverket och leverantörer och branschföretag, är oerhört positivt. Inom ePilot drivs många delprojekt som verkligen bidrar till att skapa nytta ute i spåret.

- Alla som deltar har ett gemensamt mål, säger David. Det handlar om att underlätta och skapa förutsättningar för kunna ha ett planerat underhåll.



Foto: LKAB

För oss är det viktigt att skapa ett underhållssystem som säkerställer våra malmtransporter, menar David Lövgren på LKAB Malmtrafik.

## Snabbare från innovation till nytta

**En ny effektiv modell för utvärdering och implementering av nya arbetssätt som möjliggör införandet av underhållsrelaterade innovationer inom järnvägsbranschen, utvecklas av doktoranden Veronica Jägare, Luleå tekniska universitet.**

Innovationer som skapar nytta är centrala för ett lands tillväxt. Idag finns dock hinder kopplade till lyckade implementeringar av nya produkter som är kopplade till förändring av arbetssätt i organisationerna. Att korta tiden för implementering av nya lösningar genom att studera framgångsfaktorer som gör att företag och organisationer lyckas, är ett viktigt mål med Veronica Jägares forskning.

- Mitt projekt ska leda till en praktisk användbar modell som stödjer en systematisk utvärdering och implementering av nya arbetssätt som syftar till att skapa nytta för

företagen, säger Veronica Jägare. Frågor som hinder, incitament och organisatoriska förutsättningar för att möjliggöra implementering är exempel på områden som kan bidra till modellen. Här måste vi låna kunskap och erfarenheter från andra områden, där mer forskning har bedrivits om hur innovationer effektivt kan nyttiggöras. Metoden utformas i första hand för att tillämpas inom järnvägsområdet men kommer att kunna användas i ett bredare perspektiv. Studier kommer att bland annat att bedrivas inom ePilot där stor erfarenhet i ämnet finns samlad. Forskningen sker inom Avdelningen för drift, underhåll och akustik vid Luleå tekniska universitet.



## Epilot har skapat ringar på vattnet

Genom att forskare och representanter från hela järnvägsbranschen har samverkat över gränser, har projektet gett ringar på vattnet. Parter samtalar med varandra på ett mer strategiskt sätt än tidigare, nya bandelar ses över som potentiella användare av ePilots samverkansmetodik och framför allt börjar branschen nu ta eget ansvar för hur vi tillsammans kan förbättra järnvägen.

– Att branschen tar egna initiativ till förbättring är stort. Alla lever i symbios där samtliga parter är viktiga. På ett eller annat sätt har epilot en del i detta då man bidragit till att skapa samverkansmöjligheter som bidragit till ett positivt samtalsläge, säger Per-Olof Kråik-Larsson från Trafikverket .

## Samarbete mellan Sverige och Japan

I mitten av april besökte en japansk delegation Sverige och Trafikverket för att skriva på ett nytt treårigt avtal om samarbete kring järnvägsfrågor, bland annat inom underhåll och höghastighetsjärnvägar.

- Japan är på många sätt en förebild när det gäller järnvägsteknik och ständiga förbättringar, bland annat när det gäller underhåll och säkerhet, säger Pär Färnlöf, som bland annat arbetar som projektledare för samarbetet och senior rådgivare inom området höghastighetsjärnväg.
- Samarbetet har resulterat i ett ömsesidigt erfarenhets- och kunskapsutbyte som förbättrar förståelse om teknik och arbetssätt för järnvägen i respektive land.

På mötet deltog också Peter Söderholm, som är utredare på verksamhetsstyrning vid Underhåll på Trafikverket. Dessutom är han adjungerad professor på Luleå tekniska universitet (LTU).

- Jag presenterade projektet ePilot och intresset för vårt sätt att arbeta var verkligen stort. Det märktes i de många och detaljerade frågorna som kom. De var bland annat nyfikna på vårt arbete med att förena akademien, branschen och Trafikverket samt våra metoder för att dela information med varandra.

Peter Söderholm, menar att det, trots stora kulturella skillnader inom järnväg, finns en gemensam tro på att kunskapsutbytet kommer att utveckla underhållet inom järnväg både här och i Japan.



## Kalendarium

### Styrrupp- och intressentmöten 2016

3 maj  
18 augusti  
22 november

### Workshop and Congress eMaintenance 2016

15 - 16 juni Luleå

### Nordic seminar on Railway Technology 2016

14 - 15 september Luleå

### Processledningsmöte

22 november