

Sensorflotta för autonom tillståndsovervakning av järnväg

Matti Rantatalo, Praneeth Chandran, Johan Odelius, Florian
Thiery

The logo for Infra Sweden is a horizontal bar composed of several geometric shapes in shades of yellow, cyan, and teal. On the left is a yellow square with a cyan circle. This is followed by a cyan shape, a yellow square containing the text 'Infra Sweden' in bold black font, a cyan triangle, a yellow triangle, a cyan triangle, a teal triangle, a yellow triangle, a cyan triangle, a teal triangle, a yellow triangle, a cyan circle, and finally a teal triangle on the right.

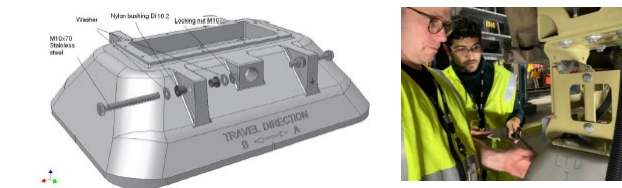
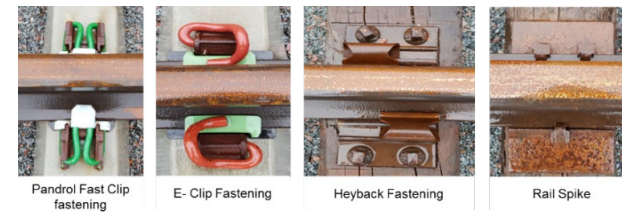
**Infra
Sweden**

Projektets mål och syfte

Syftet är att skapa förutsättningar för ett autonomt underhåll av järnvägsbefästningar och i förlängningen även andra komponenter med hjälp tillståndsovervakning via tåg i drift.

Mål

1. Långtidstest av system för detektion av befästningar
2. Sensorflotta - Att synkronisera och analysera multipla mätningar
3. Att beskriva hur en eller flera möjliga affärsmodell för storskalig implementation.



Startdatum	Slutdatum
2022-04-01 (1/9 start)	2023-10-31

Projektets tre viktigaste resultat

1. Långtidstest av system för detektion av befästningar
2. Sensorflotta - Att synkronisera och analysera multipla mätningar
3. Att beskriva hur en eller flera möjliga affärsmodell för storskalig implementation.

Projektets tre viktigaste resultat

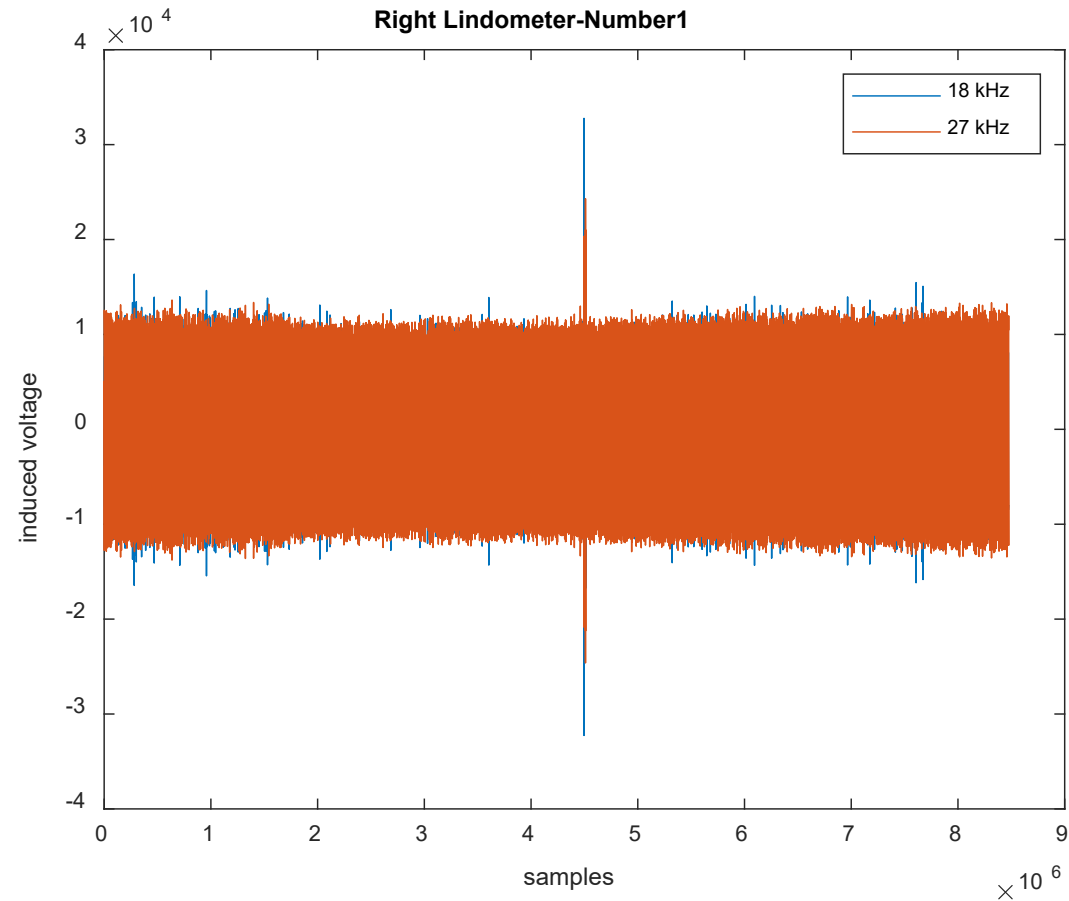
1. Långtidstest av system för detektion av befästningar

- ✓ Installation
- ✓ Beta test



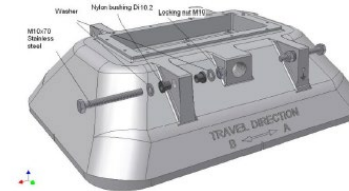
Projektets tre viktigaste resultat

2 . Sensorflotta - Att synkronisera och analysera multipla mätningar



Projektets tre viktigaste resultat

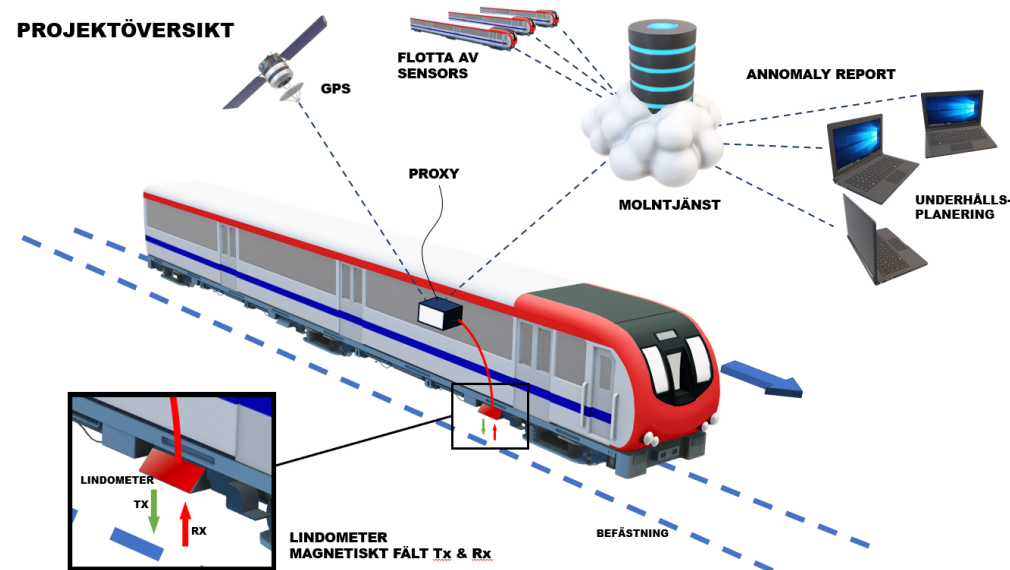
3 Att beskriva hur en eller flera möjliga affärsmodell för storskalig implementation.



Aktörer

- Infrastrukturägare
- Operatörer
- Fordonsägare
- Underhållsentreprenör
- Leverantör

PROJEKTÖVERSIKT



Affärsmodell

- Leverantör säljer en tjänst
- Infra-ägare äger system och hämtar data från lok
- Tågägare äger system och säljer tjänst till Infraägare
- UH entreprenör äger system och använder data för sin UH planering

Kommande steg fram till implementering. Några utmaningar?

1 Långtidstest

- Arbete i lokverkstad för att åtgärda jordningsproblem
- Funktionstest längs järnvägssträcka efter åtgärd
- Mätning av teststräcka
- Manuell inspektion av teststräcka

2 Sensorflotta

- Analys av data
- Utveckling av algoritm

3 Affärsmodell

- Framtagande av alternativ
- Utvärdering och analys av alternativ

