

## Inlandsbanan premiärtestar världsunik metod !

Företaget Raildoc, med verksamhet i Borlänge och Björbo, har kommit på en metod som revolutionerar kontroll av järnvägspår och som samtidigt skapar arbetstillfällen. Inlandsbanan var först ut i världen att prova metoden och kommer delta på en presskonferens tillsammans med Raildoc i Mora, onsdagen den 19 november. Inlandsbanan var den första operatören i Sverige som har testad denna mät rigg där man via en databas som samlas in via en mät vagn ansluten till ett fordon. Man får fram kvalitet på slipers som sprickor murkenhet, hur djupt slipers sjunkit ner via sin platta och rälsen kvalitet som sprickor och metallskador i rälsen. Denna process har tidigare utfört manuellt och med optisk besiktning som var tidskrävande.

För närmare information se Raildoc hemsida: <http://www.raildoc.se/>

Se också artikel i i Dalarnas tidning nätupplagan:  
<http://www.dt.se/dalarna/gagnef/raildoc-ska-flytta-fran-bjorbo>

Se även inlägg på Inlandsbanans hemsida: [www.inlandsbanan.se](http://www.inlandsbanan.se)  
Gå in på Utveckla inlandsbanan/ Aktuellt / Pressrum.

### **Nu flyger vi fram i 5 km/h**

Raildocs historia startade 2005 med en idé. Tillståndsbedömning av sliper har utförts i stort sett på samma sätt i över hundra år: med ögat som främsta mätinstrument. Tidsödande och inte hundra procentigt. Måste det vara så? Med uppskattningsvis tre miljarder slipers runt om i världen visste vi att här fanns en potentiell jättemarknad för den som kunde effektivisera processen.

Efter några år av tester har vi tagit fram en lösning där vi med ultraljud och/eller laser kan mäta underläggsplattans nedsjunkning och slipers invändiga status. Nedsjunktionsgraden är viktig information. Är plattan nedsjunken tyder det på röta, och att slipersen bör bytas. Med egenutvecklade induktiva sensorer mäter vi också underläggsplattornas position och eventuell snedställning.

En av de största utmaningarna under utvecklingsprocessen har varit hastigheten. För att ha en chans kommersiellt så måste hastigheten öka, helst upp till 5 km/h. 2008 nåddes även det målet.

2009 lanserades vår programvara Screen Tool som ytterligare höjer värdet på produkten. Med Screen Tool samlas all mätdata in i en sökbar databas där kunden kan få fram exakt position och nedsjunktionsgrad för varje enskild sliper, men också överblicksdiagram över utvalda bandelar för att identifiera potentiella problemsträckor.

Raildoc har i dag sitt huvudkontor i Borlänge.



## **Scandinavian Track Group**

Scandinavian Track Group (STG) gick in som delägare 2006. I STG-koncernen ingår dotterbolagen RWS AB, Spår 1435 AB, ITC AB, RSS AB och RailDoc AB. STG bygger och utför konsulttjänster på järnvägen och omsätter ca 100 miljoner kronor. Ett åttiotal personer är anställda inom koncernen. STG:s huvudkontor ligger i Borlänge.

## **Headchecks – upptäck sprickorna i tid**

Headchecks är sprickor som oftast uppstår på höghastighetssträckor och banor med höga axellaster. Om sprickorna inte åtgärdas i tid kan de växa okontrollerat och orsaka rälsbrott och medföra höga underhållskostnader. Raildocs utrustning kan i ett tidigt skede identifiera Headchecks.

Här finns mycket att tjäna, både i resurser och tid. Metoden ger ett fullständigt underlag för vidare åtgärder som slipning, fräsning eller byte av räl. Vi använder en tvåkanalsutrustning som mäter sprickbildningarna med Eddy Current (virvelström).

Mätresultatet samlas in i en databas. Statistik om antal sprickbildningar och djup analyseras automatiskt och presenteras i överskådliga diagram.

Headchecks bildas i tre faser. I tredje fasen lossnar metallpartiklar i olika storlekar från rälsytan. Man har därför mycket att vinna på att kunna identifiera sprickorna i ett tidigare skede.

Endast med Eddy Current-inspektion kan man upptäcka och bestämma djupet på sprickorna redan i fas två av Headchecks-bildningen.

## **Screening – en revolution på banan**

Besiktning och tillståndsbedömning utförs i dag okulärt. Personal går längs spåret och bedömer tillståndet för varje enskild sliper med ögon och pik som mätinstrument. Även om besiktningsmannens erfarenhet och kunnande är stort, så kan man inte bortse från att mätresultatet blir subjektivt, att den mänskliga faktorn styr och att det, även för den bästa, blir svårt att hålla en jämn bedömningsnivå. Dessutom är det förstås oerhört tidskrävande.

Raildoc erbjuder nu en revolutionerande metod för tillståndsbedömning av sliper: Screening. Med avancerad mätteknik fäst på ett spårgående fordon kan vi leverera exakta mätresultat som är oberoende av väder, vind och geografi. Resultatet visar tillståndet för varje enskild sliper och gör det möjligt att, som aldrig tidigare, exakt identifiera potentiella problemindivider och/eller problemsträckor. Byt bara de slipers som verkligen behöver bytas!

<b>Okulär besiktning</b>	<b>Screening</b>
Mänskliga faktorn styr	Exakta mätresultat
Subjektivt mätresultat	Oberoende mätresultat
Svårt hålla jämn bedömningsnivå	Konstant, jämn nivå
Stor erfarenhet och kunnande krävs	Ingen erfarenhet krävs
Tidskrävande	Snabbt – 5 km/h

## Screen Tool

All mätdata samlas in i Screen Tool, en databas där sökningar kan göras efter en mängd parametrar. Det går att få fram övergripande mätdata över längre bandelar, eller endast på utvalda bansträckor. Man kan också välja att visa endast sliper i ett visst skick, till exempel. Screen Tool ingår naturligtvis vid köp av Screening. Förutom en cd med Screen Tool får kunden även mätresultatet utskrivet och presenterat i pärmar, i tre nivåer: per bandel, per kilometer och per sliper.

Artiklar hämtade från olika nyhetsmedia

Christer Andersson, föreningen Inlandsbanans Vänner.

[christer.andersson@inlandsbanansvanner.se](mailto:christer.andersson@inlandsbanansvanner.se)