

Repeterbaliser för en förbättrad signaluppdatering för godståg

Bakgrund

Godståg är idag begränsade på grund av sin oförmåga till snabb acceleration respektive retardation. För förbättrad framkomlighet har möjliga trimningsåtgärder undersökts på utvalda platser där godstågen ansågs ha svårigheter att ta sig fram. Detta kan vara att installera repeterbaliser för att kunna ge godståget uppdaterad information om banan för att underlätta tågets framfart och kapacitet. Ett mer trimmat system kan anses vara mer attraktivt för godstransportköparna då det är ett uttalat mål att flytta mer transport från väg till järnväg.

Syfte

Syftet med examensarbetet är att undersöka kapacitetsförbättringar i form av installering av repeterbaliser på utvalda områden där behov finns. Resultatet ska kunna ses som trimningsåtgärder som på sikt ska kunna medföra ett mer robust system samt möjlighet till bättre tågföring. Undersökta åtgärder ska kunna implementeras på andra områden än just de undersökta i detta examensarbete.

Metod

Arbetsprocessen inleddes med en litteraturstudie som gav grundläggande kunskaper om ATC, trimningsåtgärder och vad dessa innebär. Intervjuer med instruktörer för godståg och signaltekniker har utförts. Detta gav djupare förståelse och kunskaper kring godstågens förutsättningar i järnvägssystemet. Litteraturstudien inklusive intervjuer resulterade i två områden att titta närmare på, Lunds central samt södra infarten till Helsingborgs driftplats. På dessa områden skulle mindre åtgärder kunna förbättra genomsignaleringen för godståg och eventuellt medföra kapacitetsvinster.

Resultat

Installation av repeterbalis på spår 3 i Lunds central samt vid infarten söder om Helsingborg kan vara kapacitetsförbättrande åtgärder. I Lund kan denna medföra att genomsignaleringen för godståg kan förenklas och i Helsingborg finns potentiella tidsvinster att se fram emot.

En RFsi kan medge ett tidigare signalbesked, både balis och signal läggs in. Det brukar räcka med en balis för att uppdatera ATC-datorn. Andra åtgärder såsom repeterbalistavlor och lutningstavlor är mindre åtgärder som kan vara till hjälp för lokförare och som är kostnadseffektiva.

Emmy Christensen
Lovisa Ljungberg

Slutsats

Installation av repeterbaliser kan vara Kapacitetsökande. Påhängda repeterbaliser rekommenderas då de är billigare att installera och kräver mindre förarbete. Lika hastigheter på banor med blandad trafik medför jämnare flöde för godstågen och minskar nedprioriteringar. Större satsningar på intermodal trafik sker. Satsningar medför förbättringar för godstågstrafiken.

Att utföra kontinuerliga förbättringar för att höja godstågens status och tillgänglighet anses vara till nytta för transportsektorn och för att uppnå en förbättrad intermodal järnvägstrafik.