



Trafikverket_3

Exjobb

Hastighet förbi plattformar

Problems with high speed trains passing platforms

Bakgrundsinformation

Det går att argumentera för att man ska tillåta tåg att passera intill plattform i 240 kilometer per timme. Vi anser att det är olämpligt utifrån kravets bakgrund. Bara för att tillförlitligheten på varningssystem varit låg på 90-talet innebär det inte att passage av tåg i hög hastighet är mindre obehagligt för passagerare idag. Utsagor från resande anger att det kan upplevas som mycket obehagligt att befinna sig på plattform när tåg passerar.

Vi kan också konstatera att passage på spår intill plattform inte enbart är en säkerhetsfråga för resande utan även för förare, de som kör tågen. När människor står när plattformskanten ställer förarna sig ofta frågan, ska person hoppa? Genom att ställa detta krav förbättras arbetsmiljön för våra förare.

Att varningssystem ansetts kostsamma eller ha låg tillförlitlighet anser vi inte heller är ett tillräckligt starkt argument för att bortse från säkerheten för resande.

Markering av skyddszonen på plattformen sker idag genom att plattformskanten målas. På banor i norra Sverige går det inte att se dessa markeringar under hela året på grund av snöfall. Det krävs andra system för att informera alla passagerare om passage ska ske på spår intill plattform.

Vi kan konstatera att vi inte har någon erfarenhet av passage av tåg i hastigheter högre än 200 km per timme i Sverige eftersom inga sådana tågtyper är i trafik idag.

Arbetsuppgift och förväntat resultat

Syftet är att utreda passage förbi plattform med resandeutbyte i olika hastigheter eller med olika tågtyper.

Studera krav i andra länder med trafikering förbi plattform och deras krav. Mäta tryck och sugkrafter på plattform. Intervjuer för att avgöra människors upplevelse, hur upplevs tryggheten när tåg passerar?

Metod: Litteraturstudie, fältexperiment, intervjuer

Uppdragsgivare

Det är Trafikverkets uppgift att se till att våra vägar är framkomliga, att tågen kommer i tid och att trafikinformationen är aktuell – och att alla resor och transporter sker så säkert som möjligt och med minsta möjliga miljöpåverkan.

Genom allt detta kan vi bidra till ett tillgängligt Sverige som skapar förutsättningar för tillväxt och välfärd som utvecklar samhället. Regioner kan utvidgas när arbetspendlingen fungerar. Både stadsmiljöer och landsbygd kan utvecklas när transportmöjligheterna är anpassade till människors behov. Näringslivets transporter blir effektivare när vi utnyttjar alla trafikslag tillsammans.

Behov

Omfattning: Arbetet kan göras av 1 eller 2 personer

30 HP = 20 veckor civilingenjör

15 HP = 10 veckor högskoleingenjör

• *Genomförandeperiod:* Våren 2019

Kontaktinformation

Vid frågor eller intresse kontakta: Per Vedin Luleå, per.vedin@trafikverket.se

010-123 48 69, 070-799 64 69

Examensarbeten och Master's Thesis inom järnväg är möjliga att genomföra på valfri högskola eller universitet. Gillar du något att uppslagen? Gör så här:

- 1) Identifiera en lämplig handledare på din högskola/ ditt universitet som vill ta sig an dig och ditt valda ämne.
- 2) Hör sedan dig till kontaktpersonen på företaget som ligger bakom uppsatsförslaget.

Välkommen till en bransch under stark utveckling där hållbarhet och samhällsbyggnad står i fokus.

Om du är student på KTH; möjlig handledare

Sebastian Stichel stichel@kth.se 08-790 76 03