

## 5 SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

Olycksutredningscentralen rekommenderar att Trafiksäkerhetsverket säkerställer förverkligandet av följande rekommendationer.

### 5.1 Utveckling av uppföljningen av arbetshandledningen

Arbetshandledningen utgör en viktig del av utbildningen av växlingsledare. Utbildades kompetens säkerställs inte i tillräcklig grad, eftersom uppföljningen av arbetshandledningen inte ger en realistisk bild av de utbildades kompetens. Den säkerställer inte heller att alla punkter har anammats.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att

*när Trafiksäkerhetsverket tar emot examen och godkänner säkerhetsledningssystem säkerställer Trafiksäkerhetsverket att deras förfaranden för att säkerställa kompetensen är tillräckliga och rapporteras heltäckande. [2018-S14]*

Arbetshandledaren bör dokumentera utbildades kompetens efter varje arbetsskift. Den utbildade bör i sin tur bedöma resultaten av utbildningen. Arbetsgivaren bör ordna tillräckligt med tid för arbetshandledare och utbildade att göra bedömningar genast efter arbetsskiftet.

### 5.2 Utveckling av undervisningsutrustning

I utbildningen vid läroanstalter är det inte möjligt att öva sig i användning av radiostyrning eller kommunikationsutrustning. Handledda övningar i simulator förbättrar utbildades arbetsberedskap.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att

*Läroanstalter inom järnvägsbranschen bör införliva simulatorutbildning i utbildningsprogrammet för växlingsledare. [2018-S15]*

Simulatorer bör möjliggöra användning av olika typer av radiostyrning. Övningar med olika slags kommunikationsutrustning bör möjliggöras.

### 5.3 Anvisningar för växling av spår på bangårdar

Växling av spår är daglig verksamhet på bangårdar. Om de inte görs korrekt och om information inte förmedlas till alla involverade parter är olycksrisken stor.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att

*Trafikverket utarbetar skriftliga anvisningar för växling av spår på bangårdar och ser till att operatörer agerar enligt anvisningarna på bangårdar. [2018-S16]*

Förutom korrekta arbetsrutiner bör anvisningarna beskriva ansvariga personer och säkerställande av kritiska funktioner.

#### **5.4 Nödbromsning med radiostyrenhet**

Lokens radiostyrssystem reagerade långsamt på förarens kommandon. Radiostyrenheten saknar separat knapp för *nödstopp*. Dröjsmålet i radiostyrningssystemet fördröjer nödbromsningen i kritiska situationer.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att:

*Trafiksäkerhetsverket förutsätter att radiostyrenheter som används i växlingsarbeten har en separat nödstoppsknapp som fungerar utan dröjsmål. [2018-S17]*

Som omedelbar åtgärd bör det instrueras att nödbromsning görs med lokets *nödstoppsknapp*.

#### **5.5 Övervakning av det praktiska införandet av säkerhetsledningssystem**

Tillbud och små kollisioner som inte rapporteras inträffar för radiostyrda lok. Användarna vågar inte rapportera händelserna för att de oroar sig för sanktioner. *Tillbud* och kollisioner med radiostyrda lok ger inga lärdomar, vilket motverkar utvecklingen av säkerheten i växlingsarbeten som utförs med radiostyrning. Inom järnvägsbranschen når säkerhetsledningssystemen inte upp till målen, eftersom myndigheterna i praktiken inte övervakar genomförandet av dem i nämnvärd grad.

Därför rekommenderar Olycksutredningscentralen att:

*Trafiksäkerhetsverket börjar övervaka det praktiska införandet av säkerhetsledningssystem. [2018-S18]*

Övervakningen bör i regel utföras genom intervjuer med slumpmässigt valda arbetstagare som utför praktiska uppgifter och genom att jämföra deras åsikter med företagets säkerhetsledningssystem.

#### **5.6 Utnyttjande av räddningsvägar på bangårdar vid larm**

I räddningsplanerna för TFÄ-bangårdar har de räddningsvägar via vilka områdena kan nås vid olyckor märkts ut. Nödcentralsverket har i allmänhet dock inte kännedom om dessa vägar, vilket innebär att ankomsten till olycksplatsen kan dröja. Därför rekommenderar Olycksutredningscentralen att:

Därför öppnar Olycksutredningscentralen rekommendationen till Trafikverket i utredningsredogörelsen C10/2003R som har status "Genomförs inte":

*Bangårdens spår bör förses med nummerskyltar. [C10/2003R/S194]*

Spårnummer kan placera i till exempel elbaneportalen över bangården.