

4 SLUTSATSER

4.1 Konstateranden

1. Enligt växlingsförordnandet var växlingsarbetet planerat att utföras i Mussalö hamn i Kotka på kvällen 8.7.2016 så att 20 av de 28 vagnarna skulle lämnas kvar på spår 822.
2. De spårlängder som används vid planeringen av växlingsarbetet varierar efter system.
3. Växlingsledaren styrde enheten med radiostyrning och uppskattade att vagnarna skulle få plats innanför portarna. Han styrde påskjutningen cirka 200 meter från stoppbocken.
4. Vid växlingsarbete ska sikten i färdriktningen observeras så att enheten kan stoppas innan växlingens slutpunkt.
5. Från den valda platsen såg växlingsledaren inte stoppbocken i slutet av spåret när vagnarna närmade sig den. Till följd av detta körde två tankvagnar med industribensin genom bocken.
6. Efter att den första vagnen spårat ur, steg den andra vagnens ände på den första vagnens undre ram. Eftersom höjdskillnaden var så stor, kunde överfallshindret inte hindra att mittbuffertarna lossnade från varandra.
7. Den andra vagnens mittbuffert gjorde en buckla i tanken på den första vagnen. Inget läckage uppkom.
8. Det finns skillnader mellan olika aktörers anvisningar för att slå larm om olyckor. Det uppkom dröjsmål i alarmen, men dessa saknade betydelse i detta fall.
9. Nödcentralen larmade en på förhand fastställd respons till olyckan. Räddningsenheterna var på plats inom den tid som anges i riskanalysen. Ingen egentlig räddningsverksamhet utfördes.
10. I säkerhetsledningssystemet beskrivs metoder för registrering och analys säkerhetsavvikelser samt för korrigerande åtgärder. Utifrån det årliga antalet olyckor genomförs de korrigerande åtgärderna inte på önskat sätt i växlingsarbete.
11. Vid växlingsarbete finns djupt rotade handlingsätt som inte motsvarar säkerhetstänkandet. Orsakerna till agerandet var sannolikt bekvämlighet och ett försök att påskynda arbetet på säkerhetens bekostnad.

4.2 Orsaken till olyckan

Den direkta orsaken till olyckan var att växlingsledaren under växlingsarbetet var placerad så att han inte kunde se att spåret slutade i slutskedet av påskjutningen. Valet av styrplatsen påverkades av antagandet om att brytpunkten för enheten skulle vara innanför porten.

De gällande instruktionerna fastställer inte tydligt växlingsledarens plats eller observation vid arbete med radiostyrningsanordning. Enligt föreskrifterna ska arbetet utföras så att växlingsenheten kan stoppas före vilket hinder som helst. Växlingsolyckor inträffar i uppenbarligen på grund av att styrplatsen inte är rätt. Man har inte kunnat ingripa i detta felaktiga handlingsätt med hjälp av säkerhetsledningssystemet. Chefsövervakningen fungerar inte på det sätt som säkerhetsledningssystemet förutsätter när det gäller växlingsarbete. Flera olyckor har inträffat på grund av bristfällig observation eller försummad observation, och de har inte kunnat förhindras.