

4 SLUTSATSER

Slutsatserna omfattar orsakerna till olyckan eller tillbudet. Med orsak avses olika slags faktorer bakom händelsen och omständigheter som har påverkat den. De kan vara direkta eller indirekta.

1. Manskpet på banarbetsmaskin och föraren kom från olika organisationer. Kommunikationen gick på tre språk. Det fanns avsevärda skillnader i arbetserfarenhet mellan manskpet och föraren på maskinen i fråga.

Slutsats: Skillnaderna i organisationsbakgrunden, erfarenhetsgrunden och personernas ålder var ägnade att bidra till auktoritetsproblem i arbetsledningskedjan. Dessutom kan mångfalden av arbetsspråk orsaka missförstånd.

2. Introduktionens innehåll hade inte fastställts eller dokumenterats. Den arbetsplatspecifika introduktion som huvudentreprenören ansvarade för inkluderade inte genomgång av trafiksäkerhetsplanen för arbetsplatsen.

Slutsats: Bristen på ett förbundet introduktionssystem ger lätt upphov till problem i fråga om introduktionernas omfattning och innehåll.

3. Huvudentreprenörens verksamhet hade inte reviderats. Revidering av ifrågavarande huvudentreprenör var planerad att genomföras först hösten 2017, trots att brister i entreprenörens verksamhet hade observerats bland annat i den utredning som Olycksutredningscentralen gjorde 2013.

Slutsats: Trafikverket hade inte reviderat entreprenörens verksamhet tidigare trots observerade brister.

4. Huvudentreprenören hade inget eget säkerhetsledningssystem för banarbetet. I entreprenadavtalet hade entreprenören förbundits till att förbättra säkerheten i enlighet med Trafikverkets säkerhetsledningssystem. I praktiken är det mycket svårt att förverkliga ett dokument som behandlar frågor på så hög nivå som Trafikverkets säkerhetsledningssystem och tillämpa det i det dagliga arbetet hos varje arbetstagare.

Slutsats: Anpassning av företagets verksamhet till förfaranden och krav i enlighet med Trafikverkets säkerhetsledningssystem lyckas bäst med entreprenörspecifika säkerhetsledningssystem. På det här viset kan särdragen hos företagen och arbetsplatserna beaktas bäst.

5. Den exceptionella uppställningsplatsen för banarbetsmaskinen valdes för att göra arbetet smidigare, varvid det gjordes avkall på säkerheten. Om trafiksäkerhetsplanen hade iakttagits, hade maskinen inte kunnat lämnas på platsen i fråga.

Slutsats: En välformulerad trafiksäkerhetsplan innehar en nyckelroll vid tryggheten av säkerheten för banarbeten.

6. Övervakningen av att verksamheten överensstämmer med säkerhetsbestämmelserna för järnvägen hade lagts ut på ett företag, som inte hade tillräckligt med resurser för uppgiften. Övervakningen fokuserade mest på arbetets framskridande och inte på säkerheten. Övervakningsområdet omfattade hela banprojektet Seinäjoki-Uleåborg och det var flera aktörer som skulle övervakas. Den lokala övervakningen var i praktiken egenkontroll som entreprenörens närmaste förmän ansvarade för. Bristen på övervakningsresurser hade konstaterats redan i den utredning som Olycksutredningscentralen gjorde 2013.

Slutsats: Övervakningsresurserna för banprojekten var bristfälliga, vilket man var visste om redan tidigare, men inget hade gjorts åt saken.

7. När maskinföraren meddelade att maskinen lämnats uppställd, ifrågasatte tågledaren inte uppställningsplatsen, eftersom tågledaren inte hade information om de nya växlarna på banarbetsområdet och var de fanns. Växlarna syntes inte i trafikledningssystemets skärm och tågledaren hade inte bekantat sig med trafiksäkerhetsplanen för banarbetsområdet. Tågledaren fick ingen klar uppfattning om var banarbetsmaskinen hade lämnats.

Slutsats: Trafikledningen ska ha tillgång till tillräcklig information för att skapa en lägesbild.

8. Det finns inga anvisningar och bestämmelser om uppställningsplatser för maskinerna. Till exempel i säkerhetsanvisningen för banhållning (TURO) och tågsäkerhetsstadgan (Jt) nämns detta inte.

Slutsats: Bristerna i anvisningarna om uppställningsplatser för maskinerna möjliggjorde det farliga tillvägagångssättet.

9. Maskinen kom i rullning i nerförsbacke efter att trycket i bromssystemet sjunkit så lågt att bromsarna släppte. Parkeringsbromsen var inte åtdragen och bromsskor hade inte använts.

Slutsats: Arbetsfördelningen och ansvaren samt de arbetsmetoder som används i kritiska arbetsskeden ska vara noggrant definierade.

10. Maskinens bromssystem var inte justerat och dess mekanism hade för mycket slitage, vilket inte hade observerats vid de genomförda kontrollerna. Att parkeringsbromsens mekanism rörde sig till yttersta gränsen i sin rörelsebana hade inte observerats. Inställningen av bromsarna hade inte kontrollerats/gjorts efter svararbetet.

Slutsats: Kontrollerna som gjorts på maskinen som en del av testkörningsprocessen och processen för förflyttningstillstånd var inte tillräckliga för att garantera funktionsdugligheten hos maskinens bromsar.

11. Växeln V114 som leder till banarbetsområdet från Ylivieska riktningen var låst endast med ett växeltungslås för att göra arbetet smidigare.

Slutsats: Användningen av ett växeltungslås gjorde det möjligt för maskinen, som rullade långsamt till växeln, att köra upp växeln. Om växeln hade varit låst med två växeltungslås skulle maskinen med stor sannolikhet antingen ha stannat vid växeln eller spårat ut vid växeln och lämnat på växelområdet.

12. Växlarna V113 och V114 var inte anslutna till trafikledningens övervakning. Det var meningen att ändringarna av säkerhetsanordningarna skulle göras på en gång när banarbetet var klart.

Slutsats: Det arbetssätt som man tillägnat sig, där arbetet med säkerhetsanordningarna görs till orsakar situationer där trafikledningen inte har aktuell information om bananordningar.

13. Trafiksäkerhetsverkets godkännandeprocess för den importerade banarbetsmaskinen, varav samma typ redan tidigare användes i Finland, fokuserade på frågor som typgodkännande. Kontrollen av maskinexemplarets tekniska skick ägnades lite uppmärksamhet. Dessutom hade den aktör som gjorde kontrollerna dubbelroll.

Slutsats: Trafiksäkerhetsverkets driftillståndsprocesser för järnvägsmateriel fokuserar mest på högre normer och förordningar, varvid saker som påverkar den praktiska säkerheten lämnar i bakrunden.