

1 SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

1.1 Uppdatering av riskbedömningen

Riskbedömningen för transporten av metrotåg i bannätet hade gjorts när transporterna fortfarande var i planeringsskedet. Bedömningen uppdaterades inte när sättet för genomförande av transporterna och de tekniska lösningarna som användes vid transporterna blev klara. De valda tekniska lösningarnas inverkan på riskerna identifierades inte heller.

Även om en omfattande riskbedömning görs i början av projektet, är det ofta inte möjligt att i riskbedömningen beakta alla riskfaktorer som uppkommer i praktiken. På samma sätt kan lösningarna för genomförandet förändras jämfört med lösningarna i planeringsskedet. Därför borde riskbedömningen uppdateras när det sker förändringar i det som planerats. Endast på detta sätt kan riskerna som uppstår mitt under projektet eller verksamheten identifieras och åtgärdas.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att:

Transport- och kommunikationsverket i samband med auditeringen av säkerhetsledningssystemen som upprätthålls av aktörer som bedriver järnvägstrafik utvärderar inte bara riskbedömningsmetoderna, utan också huruvida bedömningarna uppdateras vid behov. [2022-S20]

Riskbedömningen ska uppdateras i samband med alla processer för vilka den har gjorts, inte bara i samband med ändringar och undantagssituationer.

1.2 Användning och underhåll av bogseringsadapttrar och andra hjälpmedel som används för koppling av tåg

Anordningar som används vid tillfälliga transporter, till exempel bogseringsadapttrar, har inte alltid behandlats som säkerhetskritiska inom spårtrafiken. Bogseringsadapttrarna som användes vid transporten av metrotåget omfattades inte av något underhållsprogram och adapttrarna hade inte heller individualiserats. Således var det inte möjligt att försäkra sig om adaptterns funktionsskick. En adapter är emellertid en säkerhetskritisk komponent precis på samma sätt som tågets eller lokets ordinarie automatiska koppel.

Det fanns inga separata anvisningar om användningen av adapttern, utan till den delen tillämpades anvisningarna för automatiska koppel. Därför kunde inte adaptterns särdrag beaktas i samband med användningen.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att Transport- och kommunikationsverket säkerställer att följande rekommendation genomförs:

Aktörer som bedriver järnvägstrafik säkerställer att de använda bogseringsadapttrarna och övriga hjälpmedlen som används för koppling är individualiserade och omfattas av ett underhållsprogram samt att det finns anvisningar om användningen av adapttrarna och hjälpmedlen. [2022-S21]

I samband med utarbetandet av underhållsprogrammet och bruksanvisningarna ska anordningens konstruktion och användnings sättet beaktas. I synnerhet möjliga ändringar i anordningarnas säkerhetsegenskaper ska beaktas och hanteras.

1.3 Beaktande av risken som orsakas av att tåget går itu

I samband med olyckan gick tåget itu mellan loket och metrotåget som hade kopplats ihop med loket med hjälp av bogseringsadaptorn. Metrotågets kollision med loket och den efterföljande urspårningen orsakades av bristfällig installation av bromsledningen som styrde bromsarna på mätvagnen som hade anslutits till det bromslösa metrotåget.

Tåg som går itu är en känd risk inom spårtrafiken. Att ett tåg går itu antas inte orsaka en olycka, eftersom bromsarrangemangen i en normal situation garanterar att tågdelarna kan stanna på ett kontrollerat och säkert sätt. Denna risk borde dock beaktas i samband med tillfälliga transporter.

Olycksutredningscentralen rekommenderar att Transport- och kommunikationsverket säkerställer att följande rekommendation genomförs:

Aktörer som bedriver järnvägstrafik säkerställer att bromsarna fungerar i samband med transporter av materiel som genomförs med undantagsarrangemang samt beaktar risken att tåget går itu. [2022-S22]

Arrangemangen vid tillfälliga transporter borde så långt det är möjligt genomföras i enlighet med bestämmelserna som styr en säker verksamhet. I synnerhet korrekt genomförande av den tillfälliga bromsledningen och koppelslangarna är viktigt för att bromsarna ska fungera på ett säkert sätt.

1.4 Vidtagna åtgärder

VR inledde sin egen utredning av olyckan genast dagen efter olyckan.

Järnvägstransporterna av metrotåg avbröts till en början innan koppelproblemet i anslutning till olyckan klarnade. Transporterna inleddes på nytt efter en riskbedömning.

VR har försäkrat sig om att lokförarna känner till faktorer som har att göra med kopplingen.

VR har också säkerställt adaptrarnas funktionsskick och de använda adaptrarna har granskats och underhållits. Dessutom har ett underhållsprogram fastställts för adaptrarna. I samband med transporter av metrotåg har bromsledningarna också installerats så att de inte hamnar i kläm.

VR hade också utarbetat en allmän anvisning om användningen av bogseringsadaptar.

Enligt anvisningen kan bogsering utföras antingen med en annan tågenhet eller med ett lok och en adapter. Ett tåg kan dock enligt anvisningen bogseras med bromsar endast med en annan enhet. Vid bogsering med adapter är det fråga om en bromslös bogsering. Adaptern försätts i bogseringsskick/demonteras i enlighet med bogseringsblanketten som beskrivs i

anvisningen. Anvisningen¹ innehåller också bilder som visar hur bogseringsadaptern används och en länk till en video som beskriver installationen av adaptern.

¹ Enligt anvisningen kan adaptern inte installeras manuellt i ett SA3-koppel. Adaptern är så tung att det behövs en lyftkran eller en truck för att flytta och installera den. Adaptern har en lyftögla. I anvisningen ges råd om hur adaptern ska lyftas korrekt så att den inte faller. Adaptern sänks ned mot SA3-kopplet ovanifrån. SA3-kopplets låsningsdel vänds/styrs in så att adaptern kan sänkas ned på plats. När adaptern har sänkts ned på plats kan huvudbehållarens slang fästas.