

## SAMMANFATTNING

Två multipelkopplade lok littera Z70 skulle gå från rangertornet på Sundsvalls rangerbangård mot personbangården/lokstallet. Fordonen manövrerades med radiostyrning av en tillsyningsman<sup>1</sup>, som stod på ett åkfsteg längst fram till vänster på det ledande loket. Efter att rörelsen påbörjats, spårade det ledande lokets första axel ur i den första växeln. Loket rörde sig därvid så våldsamt att tillsyningsmannen kastades av och hamnade under lokets mittre del och omkom av skadorna hon ådrog sig. Lok nummer 2 i rörelsens riktning spårade inte ur.

Den direkta orsaken till urspårningen var att det ledande lokets axel 1, som gick främst i rörelseriktningen, var avbruten invid högra hjulet och därför inte kunde styra fordonet genom växeln på ett normalt sätt. Lokets rörelser i samband med urspårningen fick operatören att tappa taget om handledarna vid åkfstegsteget och falla av.

Axeln brast i ett utmattningsbrott, som efter att ha initierats, vuxit på grund av torsionssvängningar och roterande böjningsbelastning i axeln. Sprickan har inte upptäckts innan brottet inträffade, på grund av att spricksökning eller annan adekvat kontroll av axeln inte genomförts under tiden mellan sprickans uppkomst och axelbrottet.

## Rekommendationer

Transportstyrelsen rekommenderas att inom ramen för sin tillstånds- och tillsynsverksamhet kontrollera hur verksamhetsutövare arbetar med ständiga förbättringar med avseende på brister i trafiksäkerhetskritiska konstruktioner där avvikelser tidigare uppmärksammats men inte omhändertagits, exempelvis när en komponents förväntade livscykel inte uppnås. (se avsnitt 3.1 och 3.6) (*RJ 2014:02 R1*).

Transportstyrelsen rekommenderas verka för att ägare/brukare av dragfordon av liknande typ och i liknande användningssätt som Z70, säkerställer att säkerhetskritiska aggregat och komponenter hos dessa fordon, underkastas periodisk undersökning av en art som fångar upp begynnande trafiksäkerhetsfarliga brister (se avsnitt 3.3) (*RJ 2014:02R2*).

---

<sup>1</sup> Den som ansvarar för trafiksäkerheten i samband med växlingen, Järnvägsstyrelsens trafikföreskrifter (JvSFS 2008:7) bilaga 10.