

4 SLUTSATSER

1. Den banarbetsansvarige gjorde av misstag banarbetsmeddelandet för fel banavsnitt.

Slutsats: Om förfaranden som säkerställer lokaliseringen inte tillämpas i uppgörandet av ett banarbetsmeddelande, är det möjligt att meddelandet görs för fel banavsnitt.

2. Det finns flera olika metoder för lokalisering av banarbeten, men metoden kan väljas enligt provning.

Slutsats: Olyckan bevisade att det finns luckor i systemen. Föreskrifterna förutsätter inte effektiv användning av säkerställande åtgärder.

3. Den banarbetsansvarige lokaliserade inte banarbetet med GPS-egenskapen i RUMA-applikationen. Trafikledningen kontrollerade inte användningen av GPS-lokalisering. I Trafikledsverkets anvisningar har användning av GPS-lokaliseringsegenskapen inte entydigt fastställts som obligatorisk: de banarbetsansvariga ska använda GPS-lokalisering, men trafikledningen behöver inte kontrollera det.

Slutsats: GPS-lokalisering är tillräckligt exakt för att lokalisera banarbetet till rätt område. Fördelarna med systemen går helt till spillo, om de inte utnyttjas.

4. Den banarbetsansvarige kontrollerade inte före hen steg upp på banan sin position från banans element eller positionsmärken. Tågledaren säkerställde inte heller i talkommunikationen banarbetets position med hjälp av dem. I anvisningarna krävs inte att trafikledningen ska utnyttja banans element och positionsmärken för att säkerställa banarbetets läge.

Slutsats: Utnyttjandet av banans element och positionsmärken konkretiserar banarbetets läge. Om dessa inte används förblir talkommunikationen på otydlig grund.

5. Kartschemat i RUMA-systemet stöder inte gestaltning av en banarbetsplats särskilt på linjeavsnitten. Tågledarna är tvungna att använda flera olika datasystem och kartorna i dem. Systemen utbyter inte information sinsemellan.

Slutsats: Kartbottnarna i datasystemens plattformar bör vara enhetliga och tillräckligt exakta. Landmärken, exempelvis broar, underfarter och plankorsningar, bör synas på dem.

6. Det förekommer brister i utbildningen av och kunnandet gällande lokalisering av banarbeten. De banarbetsansvariga utnyttjar inte egenskaperna i RUMA-applikationen till fullo.

Slutsats: Säkerställandet av kunnandet i företagens banarbetsutbildningar har inte lyckats helt och hållet.