

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Brand i järnvägsvagn (sovvagn) som var placerad som näst sista vagn i tågsättet och stående på Centralstationen i X-stad.

## **UNDERSÖKNING UTFÖRD AV**

Per Ringqvist, räddningstjänsten, och NN, polisen.

## **OBJEKTET**

Tåget och dess vagnar ägs av företaget X. Den aktuella vagnen är 26,4 meter lång. I vagnen finns tolv separata kupéer som kan användas som sovutrymmen. På motsvarande sida finns en lång korridor. I bägge ändar av vagnen finns en toalett. Intill en av dessa toaletter finns ett låst utrymme för värmesystemet.

## **HÄNDELSEN**

Klockan 22.33 på onsdagen den xx-xx-xx inkom larm om brand i järnvägsvagn i ett tågsätt stående på Centralstationen i X-stad. Station X-stad med sju man samt en insatsledare begav sig till platsen. Vid framkomst möttes de av kraftig rökutveckling från en sovvagn som var placerad som näst sista vagn efter loket. Räddningsfrånkoppling begärdes från tågdriftledningen. Förstärkning av station Z-stad med 5 man samt befäl i beredskap begärdes från SOS. I väntan på räddningsfrånkoppling utrymdes de vagnar som var närmast den brandhärjade vagnen. Efter 10 minuter erhöles bekräftelse på att räddningsfrånkoppling hade utförts. Därefter trängde rökdykare in i vagnen och släckte branden med hjälp av vatten.

## **UNDERSÖKNINGEN**

Undersökningen utfördes två dagar senare med början klockan 08.45 och avslutades klockan 10.45. Vagnen hade då flyttats till rangerbangården och var avspärrad med polisens avspärrningsband och skylt. Primärbrandområdet kunde konstateras till ett utrymme (ca 70x70 cm och hela vagnens höjd) intill en av toaletterna. Utrymmet var åtkomligt från både toaletten och korridoren via låsta dörrar och innehöll styrutrustning för ventilation och värme för vagnen. Kupén närmast toaletten blev både brand och rökskadad. Övriga kupéer och korridor blev rökskadad samt att stora mängder klorider spreds i vagnen. Kostnad ca 5 miljoner.

## **SLUTSATS**

Efter utförd undersökning av tågagnen konstaterades att den exakta brandorsaken inte kan fastställas men att branden med största sannolikhet startat i styrenheten för värmesystemet. Företaget X har senare utfört en egen utredning där det konstaterades att det fanns ett tekniskt fel på styrkortet till värmesystemet.

## **SPRIDNINGSRISK**

Spridningsrisk förelåg till samtliga sovkupéer i den vagn där branden startade. Således förelåg risk för människors liv och hälsa om inte resenärerna hade fått hjälp att utrymma vagnen. Det går heller inte att utesluta att branden skulle sprida sig till övriga delar av tågsättet.

## **ERFARENHETER**

Erfarenheter efter den här branden är följande:

Sovkupéerna är inte några egna brandceller.

Rökspridningen sker ovanför innertaket som är helt öppet och rökspridningen blir därför total i hela vagnen.

Räddningsfrånkopplingen tog tio minuter vilket är normalt vid bangårdar enligt tågledningen i X-stad. Ute på sträckan sker det fortare.

Strömstyrkan i el-utrustningen i det utrymme där primärbrandområdet var är 24-1000 volt om värmekabeln är ansluten till loket. Om kabeln är bortkopplad finns endast 24-48 volt.



*Styrenheten till värmsystemet där branden med största sannolikhet har startat.*



*Utrymmet där styrenheten för värmen var placerad.*