

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Vare sig Räddningstjänsten eller anläggningsinnehavaren var inte klar över brandorsaken, varför innehavaren vid en kontakt med en av Räddningstjänstens brandinspektörer samtyckte till att en utredning skulle göras.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Rolf Forsell, brandinspektör och brandutredare.

## **OBJEKTSBESKRIVNING**

Anläggningen består av en stor produktionslokal, ca 10 000 kvm, med ett antal mindre lokaler inrymda i den stora lokalen. Brandbelastningen är stor i verksamheten vilket ligger i sakens natur. Tonvis med tvätt hanteras dagligen. Kontoret är inrymt i en brandcellavskild tvåvåningsbyggnad.

## **HÄNDELSEFÖRLOPP**

Under tumling uppstod en kortslutning någonstans i tumlaren varvid tumlartrummans isolering fattade eld. Isoleringen har sedan brunnit fritt och kraftig rök har spridit sig i lokalen och givit indikation på en rökdetektor i det automatiska brandlarmssystemet. Branden släcktes av tvätteriets egen personal. När Räddningstjänsten anlände, ca åtta minuter efter larm, återstod endast ventilering av rök.

## **UNDERSÖKNING**

Undersökningen genomfördes den xx-xx-xx mellan kl 13.30 och 13.45. Väl på plats i tvätteriet träffade jag maskinisten AA och reparatören BB. De var i färd med att provköra tumlaren. De hade inte hittat något fel före provkörningen utan körde så att säga på chans. När vi stod och tittade in i maskinen utförde den en manöver som sker en gång under torkningscykeln. Hela trumman tippas, varvid ett kablage som är anslutet till trumman underifrån sträcks. I denna manöver släpar kablagen mot en plåtkant i maskinens skal. När trumman nådde sin högsta nivå hördes en skarp knall inifrån maskinen och ett starkt ljussken syntes. Tumlaren stannade. BB kröp in i maskinen och synade kablarna varvid kraftiga nötningskador noterades. På en av kablarna tittade de strömförande kardelerna fram. Vid närmare studie visade kardelerna tydliga tecken på kortslutningsskador. De nakna kardelerna har alltså kommit i kontakt med maskinens jordade stomme varvid kortslutning med åtföljande ljusbåge uppstått. Kabeln var av specialtyp, 4X1.5, mångkardelig och avsedd att tåla höga temperaturer. Belastningen vid kortslutningstillfället var högst fyra till sex ampere enligt motorskyddets märkning.

## **SPRIDNINGSRISK**

Då trumman när branden bröt ut var tom, måste risken för brandspridning betraktas som liten. Den enda väg som spridning kunnat ske var via de under maskinen liggande kablarna vilket inte förefaller sannolikt.

## **SLUTSATS**

Den tidigare nämnda ljusbågen har antänt damm och olja som funnits på kabeln. Branden har därefter följt kabeln uppåt via dammet, för att tämligen omgående antända den dammiga isoleringen runt tumlarens trumma.

## **ERFARENHETER**

Då de övriga tumlarna som finns i anläggningen är av samma fabrikat och konstruktion är det sannolikt att samma sak kan hända i dessa. Av den anledningen bör underhållspersonalen snarast undersöka även dessa avseende friktionsskador på de aktuella kablarna. Vidare bör åtgärder vidtas som förhindrar att samma sak

upprepas.