

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Antändning av lastpall i torkskåp.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Överbrandmästare Gert Lönnqvist, Räddningstjänsten.

## **OBJEKTET**

Företaget är inrymt i en modern industribyggnad uppförd under 19xx-talet. Företaget har ca 30 personer anställda, arbetet sker i skift med start 06.00, vardagar. Tillbudet inträffade i en ca 1000 m<sup>2</sup> stor brandcell där montering av screentryck på reklamprodukter utförs. Denna del av lokalen är utrustad med ett enkelt brandlarm vilket är vidarkopplat till ett vaktbolag.

## **PROCESSEN**

En av företagets produkt består av screentryck på porslinsmuggar och glas. Efter montering av logotyp skall produkten torka/efterhärda i en torkugn. Detta sker vid en temperatur av ca 125°C, under ca 4 timmar. Temperaturen regleras från ugnens utsida med hjälp av ett särskilt reglage (tempera- turvakt och tidur), överhettningsskydd samt efterkylningsfunktion. Processen övervakas av digitala termometrar från två mätpunkter. Uppvärmning av ugnen sker med hjälp av rörelement och fläktar, placerade ovanpå ugnen. Den uppvärmda luften styrs in i ugnen via plåtrör. Ugnen saknar särskild ventilation Godset placeras på en lastpall av trä. Stapling sker i flera skikt, som mellanläggsskivor används masonite. Därefter placeras pallen på ugnens golv och torkningsprocessen inleds. Ugnen är konstruerad och byggd av en lokal byggmästare.

## **BRANDEN**

Vid brandtillbudet hade processen pågått i två timmar när personalen kände rökluft och upptäckte rök från ugnen. Man avbröt processen och öppnade dörrarna. Man upptäckte en glödbrand som gått på djupet i ett hörn av lastpallen.

## **UNDERSÖKNINGEN**

Undersökningen inleddes fredagen den xx-xx-xx kl. 13.00. Vid besiktning av lastpallen konstateras att en av pallens hörnklossar har kraftiga förkolningsskador med ett kolskikt på djupet i klossen. Det skadade hörnet har troligtvis stått närmast det rör som leder in den varma luften i ugnen, (se bild). Pallen har också utfällningar av kåda och tjära beroende på den upphettning pallen utsatts för. Några tekniska felaktigheter på anläggningen kan inte iaktas.

## **SLUTSATSER**

Glödbranden orsakas av den torrdestillering lastpallen utsatts för vid uppvärmning under relativt lång tid. Virkets termiska tändpunkt har sannolikt varit lägre än 125°C. Temperaturen är med all säkerhet avsevärt högre i närheten av det rör som leder in den uppvärmda luften, än vad som kan avläsas från termometrarnas mätpunkter. Utfällningen av tjära och kåda bidrar också till att underhålla förbränningsprocessen.

## **SPRIDNINGSRISK**

Ugnens oventilerade konstruktion medför risk för ansamling av oförbrända brandgaser vid brand i en lastpall. Vid tändning av dessa gaser finns risk för brandspridning inom övriga brandcellen.

## **ERFARENHETER**

Ugnens konstruktion gör att det är olämpligt att använda pallar och mellanlägg i fibröst materiel. Risk för torrdestillation och antändning är svår att undvika.

## **FÖRSLAG**

Lastpallarna ersätts med pallar av stålårsprofil. Mellanlägg ersätts med dylika av gips eller annat obrännbart materiel. Detta system provkörs under kontinuerlig bevakning för att notera oönskade reaktioner.