

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i vägg på produktionslokal.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Gert Lönnqvist, Räddningstjänsten.

OBJEKTET

Företaget X är en större industri vars huvudsakliga produktion består av valsade stålband o.dyl. Fabriksbyggnaden består av ett antal större produktionslokaler, vilka är byggnadstekniskt avskiljda i olika brandceller. Branden startade i en avdelning som är byggd 1981. Denna del av byggnaden har tre våningsplan som utgör gemensam brandcell. Byggnaden har en stomme av stål med regler av trä. Isolering består av mineralull (gullfiber) och yttre och inre väggbeklädnad är av korrugerad plåt. Takbeklädnad består av tjärpapp. I lokalen sker varmgalvanisering (försinkning) av stålband. Processen sker under relativt höga temperaturer, i smältdegeln är temperaturen + 5000° C och s.k. sträckglödning av bandet sker vid en temperatur av + 9000° C. Byggnaden saknar automatiskt brandlarm. Företaget är certifierade enligt ISO 14001 och 9001: 2000. Personalen brandutbildas och egen regelbunden brandsyn sker enl. SBA. Produktion sker både dagtid och i ett 5-skiftssystem. Produktionen i denna del av verksamheten avslutades kl 18.00 på fredagen och skulle återupptas på måndagsmorgonen kl 06.00.

HÄNDELSEN

En anställd upptäckte rökutveckling från byggnadens utsida när han anlände till sitt arbete ca 05.45. Han larmade omedelbart 112, samt kollegor om händelsen. Branden lokaliserades till tredje våningsplanet där det brann med öppen låga på flera ställen i en yttervägg. Släckförsök utfördes med hjälp av handbrandsläckare. Vid räddningstjänstens ankomst kl 06.15, syntes sticklågor vid takfoten. Branden dämpades med skärsläckare och brandpersonalen fick sedan bryta upp en större yta av den plåtklädda väggen för att komma åt brandhårdarna som spridits i träreglar och isolering. Lokalerna vädrades från brandgaser.

UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen inleds två dagar efter händelsen kl 10.00. Företagets representant NN redogör för branden. Elektriker tillkallas för kontroll av elektriska installationer. Undersökningen inleds på tredje våningsplanet. Här finns värmeskador på elektriska matningskablar till belysning och en travers. Skadorna bedöms vara av sekundär art, orsakade av värme från plåtväggen. Vid undersökning av väggens utsida kan man se att branden utvecklats i form av ett brand-v. Träreglarna har på flera ställen förkolnat och branden har spridits uppåt mot takfoten via regler och isolering. Vid friläggning av brandskadornas lägsta punkt upptäckts ett plåtrörs-genomföring i väggen som har mycket svåra frätskador. Plåtröret utgör en del av ett ventilationssystem som ventilerar bort varmluft från smältdegeln i den maskin som varmförsinkar stålband. Röret är kopplat till en mantel runt smältdegeln och en fläkt som sitter monterad utomhus suger ut den varma luften via rörledningen. I väggenomförningen har plåtröret ej monterats i särskilt schakt, genomförningen har endast drevats med tätt packad isolering. Plåtröret har dessutom vilat på en horisontell träregel.

SLUTSATSER

Brandskadorna visar att branden startat i anslutning till det sönderfräta ventilationsröret. Den heta luft som ventilerats i systemet har torrdestillerat och antänt den intilliggande träregeln. Plåtrörets kvalitet har ej varit tillräcklig för att stå emot korrosion från varmluften. Rörets genomförning i väggen är ej fackmannamässigt utförd. En pyrande glödbland har sannolikt startat och utvecklats

föregående dag och under natten.

SPRIDNINGSRISK

Vid utebliven släckinsats hade branden riskerat att spridas till takkonstruktionen. Detta kunde medfört mycket omfattande skador på byggnaden och risk för brandspridning till omgivningen.

ERFARENHETER

In ventilationsinstallation av denna typ bör utföras av fackman och besiktigas av sakkunnig (ex. kommunal sotarantreprenör). En bärande stötta till en travers i lokalen kan vid branden ha utsatts för värmepåkänning, dess bärförmåga bör därför utredas.



Det sönderfräta ventilationsröret. Den packade drevningen runt röret kan ha bidragit till värmevandring mot brännbart materiel.



Ventilationsröret på väggens insida.