

ORSAK TILL UNDERSÖKNING

Brand i företags lackeringsanläggning.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Gert Lönnqvist, räddningstjänsten.

FASTIGHETEN

Fabriksfastigheten är ursprungligen byggd i mitten av 60-talet, senaste tillbyggnaden är precis klar och omfattar kontors- och lagerbyggnad. I fabriken tillverkas böjträ-produkter, främst klädhängare men även delar till möbler. Lackeringen är inrymd i egen brandcell, brandteknisk klass EI 60, ett s.k. "brandhärdigt rum". Mot angränsande monteringsavdelning finns tre st portar i stål, vilka står uppställda på magnet och styrs av rökdetektorer.

Lackeringsrummet har en golvyta om ca 165 m². Monteringen har en yta om ca 420 m². Lagret har en yta om ca 260 m².

BRANDEN

Branden startade i fabriken lackeringsavdelning. I lokalen vistades två personer, vilka vid brandens start omedelbart lämnade rummet. Därefter larmades räddningstjänsten via 112 och spontan utrymning av personalen genomfördes. Personalen bröt också el-försörjning vid ställverk. En person fick föras till sjukhus med rökskador. När räddningstjänsten anlände kl 09.59, syntes öppen eld ut genom lokalens fönster på nordvästra sidan. Rökdykare sattes in via den västra porten som leder till monteringsavdelningen. Dessa fick dock retirera på grund av den mycket höga temperaturen. Samtidigt trängde rökdykare in via det nybyggda lagret och kunde nå brandrummet via befintlig branddörr. De mötte en omfattande brand men kunde effektivt bekämpa den i samarbete med strålförare via fönster. Lokalerna sattes under tryck med hjälp av s.k. övertrycksventilering, en metod som effektivt förhindrade rökspridning till övriga brandceller.

UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen inleddes under pågående brand. Vid samtal med personal framkom att ett kärl med en volym om ca 400 liter vid tillfället rengjorts och sedan åter fyllts med lack. Kärlet tillhör en lufttrycksdriven maskin för dopplackering av klädhängare. Totalt finns i rummet 7 st öppna kar, tillsammans innehållande 2 200 liter dopplack. Lacken fylldes manuellt från 20-liters plåtdunkar innehållande Bernolin dopplack 1319, vilket är en alkoholbaserad klass 1-vätska, med en flampunkt på +14°C. Den anställde uppger att han vid fyllning uppmärksammade rökutveckling under karet, därefter flammade lågor upp och han och hans två kollegor fick fly ut ur rummet. Branden spred sig sedan vidare till övriga maskiner.

I rummet finns också ett lackförråd vilket är brandtekniskt avskilt från produktionen. Här förvaras lack, förtunning m.m. Dörren till detta utrymme var vid branden blockerad i öppet läge med hjälp av en ställning för torkpapper. De varor som fanns i detta utrymme är dock opåverkade av branden. Branden spred sig vidare till en monteringshall, beroende på att en självstängande branddörr hade fastnat i öppet läge. Primärbranden fastställs till det angivna karet med stöd av brandbilden, vilken visar att golvytan under karet har kraftiga brandskador. Karet har stått placerat på en träplatta vilken är helt förintad av branden. Betonggolvet har en ca 3 m² stor skada genom ytskiktet vilket visar att temperaturen varit mycket hög vid golvet i detta område. Efter samråd med expertis vid SKL, fastslås att brandorsak troligtvis beror på en statisk urladdning vid påfyllning

av den brandfarliga dopplacken. Vätska kan ha spillts på golvet vid påfyllning och dess ångor antänts av statisk elektricitet.

SPRIDNINGSRISK

Risk för spridning till industrins övriga lokaler har förelegat. Branden kunde sprida sig från lackeringsrummet till angränsande monteringsavdelning beroende på att en branddörr var ur funktion. Om ingen släckinsats gjorts, hade branden spridit sig vidare till övriga brandceller i byggnaden. Risk för människors liv och hälsa har förelegat.

SLUTSATSER

Branden har sannolikt förorsakats av en statisk urladdning vid hantering av brandfarlig vara. Potentialutjämning via skyddsjordning av inblandade kärl saknades och vätskan tilläts falla fritt från dunk till doppkar, vilket förmodligen gav upphov till gnistbildning och antändning av brännbara ångor.

ERFARENHETER

Den som hanterar brandfarliga vätskor måste följa de regler och anvisningar som finns. Personalen måste ha utbildning och kunskap om riskerna och maskiner och byggnad skall anpassas för denna verksamhet.

FÖRSLAG

Räddningstjänsten bör delge ägarna anvisningar om lämpliga rutiner i samband med denna hantering. Personalen bör genomgå utbildning för hantering av brandfarlig vara. Föreståndare för brandfarlig vara bör utses och utbildas.



Ett av totalt sju doppkar vilket rymmer 400 liter dopplack.