

## **ORSAK TILL UNDERSÖKNING**

Brand i leksaksaffär på X-gatan i X-stad den xx-xx-xx kl. 18.59.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

AA och BB från polisen samt Hans Nordgren från brandförsvaret.

## **UPPLYSNING OM BRANDEN**

Se insatsrapport under rubriken Beskrivning av olyckan.

## **BRANDPLATSUNDERSÖKNING**

Butiken har varit larmad med anledning av detta är det högst osannolikt att någon har tagit sig in i butiken och anlagt branden.

Butiken är på ca 450 kvm och är belägen i gatuplan. I butiken fanns det även ett mindre förrådsutrymme och i källaren hade butiken sitt stora förråd och personalutrymme på ca: 240 kvm. Butiken var rök och värmeskadad i sin helhet och området kring primärbranden var kraftigt brandskadat, även förrådet och personalutrymmet i källaren har utsatts för rök. Primärbranden har varit i området mellan den första och andra hyllsektionen sett från skyltfönstret. Här har värmen varit så kraftig att aluminiumplattorna i taket har smält och av lysrörsarmaturerna fanns det enbart skalet kvar. På hyllorna har det stått en större mängd hårfärg i sprayburkar. Dessa burkar har exploderat och flugit omkring i området som brinnande projektiler.

I taket ovanför hyllan kunde vi se resterna efter upphängningsanordningar till lysrörsarmaturen. Även koppartrådarna i kablarna hängde kvar i taket. I området i övrigt fanns det inga andra elkomponenter inkopplade. På den pelare som stod närmast primärbrandhärden fanns det ett vägguttag monterat. I detta vägguttag hade det inte varit någon kontakt inkopplad, inte heller var det något elfel i vägguttaget som kan ha orsakat branden.

## **UNDERSÖKNING AV ELDRAGNINGAR MM.**

Eftersom det var oklart om lysrörsarmaturen varit tänd ovanför primärbrandområdet anlätades en elektriker att mäta upp och kontrollera detta. Vid denna kontroll kunde vi konstatera att en av strömbrytarna till lysarmaturen i butiken varit påslagen. Den brytare som varit påslagen var den som enligt personalen varit "lite krånglig". Elmatningen till denna brytare kom från säkringsskåpet inne i förrådet och där hade säkringen utlöst. Elledningen från strömbrytaren och ut i butiken har sedan följts och mätts upp. Denna ledning gick till de lysrörsarmaturer som suttit ovanför primärbrandområdet.

## **SPRIDNINGSRISK**

Brand och rökspridning har varit överhängande till överliggande våningsplan.

## **SAMMANFATTNING**

På kvällen den xx-xx-xx upptäckte två personer att det brann innanför skyltfönstret vid leksaksaffären på X-gatan i X-stad. Medan de väntade på brandkåren exploderade fönstret och lågorna slog ut. Vid den tekniska undersökningen av brandplatsen har vi konstaterat att det skett en övertändning inne i lokalen och att branden börjat i området vid gummimaskerna och hårsprayen mm. Den enda brandstiftaren vi hittade i detta området är lysrörsarmaturen som varit tänd i taket.

## **SLUTSATS**

Med ledning vad som framkommit vid undersökningarna kan vi med mycket stor säkerhet säga att branden börjat p.g.a. att ett elfel i lysrörsarmaturen orsakat att glödande materia har ramlat ner och

antänt underliggande material på hyllorna. Branden har sedan haft ett långsamt förlopp och heta brandgaser stigit upp mot taket. Efter en tid har varma brandgaser sannolikt orsakat att fästet till en av halogenlamporna i skyltfönstret gav vika och ramlade ner. När detta skedde var butiken fylld med heta brandgaser. Halogenlampan som ramlade ner antände sedan materialet i skyltfönstret och troligtvis är det detta som anmälaren såg. Trycket från brandgaserna har sedan fått fönsterrutorna att explodera.