

ALLMÄN INFORMATION

Anledning till undersökning

Att enligt lagen om skydd mot olyckor i skäligen omfattning utreda brandorsak, brandförlopp och hur insatsen genomfördes vid brand i byggnad på varuhus X i X-by den xxxx-xx-xx klockan 08.07.

Olycksplats

Varuhus X X-bys Köpcentrum i X-by i Z kommun.

Beskrivning av händelse

Ett larm angående undersökning om brand inkom till Räddningstjänst X klockan 08.07.40 från personalen på varuhuset X. Då räddningstjänsten kom till platsen 08.20.16 hade personalen släckt en brand i en butiksbelysning med hjälp av en brandsläckare.

Beskrivning av objektet

Fastigheten är ett affärsvaruhus i ett plan med ca 20 olika butiker. Alla butiker står i öppen förbindelse med varandra. Den aktuella butiken har ett automatiskt brandlarm och ett heltäckande sprinklersystem som är vidarekopplat till räddningstjänsten.

Personskador

Inga personskador förekom.

Egendomsskador

Inga egendomsskador förekom förutom att lampan förstördes.

Miljöskador

Inga synbara miljöskador förekom.

SAMMANFATTNING/SLUTSATS

Branden har sannolikt startat i belysningens faskompenseringskondensator. Det går däremot inte säga varför den har startat i kondensatorn då denne är alltför brandskadad för att kunna se några orsaker. Eventuellt kan den ha utsatts för en så kallad "hög spik" det vill säga, en kortvarig förhöjd strömstyrka, vilket lett till brand och nedsmältning av kondensatorn.

ORSAKSUTREDNING

Undersökning

Undersökningen utfördes den yyyy-yy-yy. Undersökningen genomfördes av brandutredare Per Ringqvist och kriminaltekniker NN.

Bild 1 visar belysningen som är typen "spotlight" och av märket X (identifierat märke) 150 W. Den har tillverkats av företag AA i A-stad och saluförts av företaget B i B-stad. Den är tillverkad 2004 och har till uppgift att belysa olika typer av varor. Det finns sammanlagt ca 100 st lampor av den här typen i butiken och lyser dagligen mellan 07.00 och 21.30.

Strålkastaren innehåller en faskompenseringskondensator, en reaktor och en tändare.

Bild två visar lampan öppen och delad, pilen anger den sönderbrända faskompenserings-kondensatorn. Det fanns även brandskador på tändaren, men dessa är endast värmeskador.

På grund av de stora brandskadorna i kondensatorn, går det inte närmare bestämma vad det är för något i kondensatorn som orsakat branden. Kondensatorn i en likvärdig lampa var märkt 200 volt. Trots branden och att den skumbegjutits lyste lampan tills den togs av strömskenan.

Tillverkaren företag AA uppger att de inte haft några problem med bränder i dessa lampor under tiden de har tillverkats.

Direkta orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till att branden uppstod är sannolikt ett fel i belysningens faskompenseringskondensator.

Bakomliggande orsaker till olyckan

De bakomliggande orsakerna till branden går inte med säkerhet att fastställa men kan vara en så kallad "hög spik", det vill säga, en kortvarig förhöjd strömstyrka, vilket lett till brand och nedsmältning av kondensatorn.

OLYCKSFÖRLOPPSUTREDNING

Brandförloppsundersökning

Belysningen har varit monterad i butikens tak på en strömskena som var anbringad på en nedpendlad stålbalk. Vid branden spred röken sig upp i undertaket. Personalen hann dock upptäcka vad som hände och släcka branden innan strålkastaren brann sönder.

Byggnadstekniska brister

Trots att det förekom, i förhållande vis ganska mycket rökutveckling, utlöste inte det automatiska brandlarmet.

Spridningsrisk

Då strålkastaren inte var placerad ovanför något brännbart material anses den inte ha förelegat någon risk för brandspridning till övriga delar av fastigheten. Således fanns ej heller någon risk för människors liv och hälsa.

INSATSUTVÄRDERING

Insatsens händelseförlopp

Larmet kom in till räddningstjänst X klockan 08.07.40 som undersökning och räddningstjänsten var på plats 08.20.16. Personal från varuhuset hade observerat att det brann i en spotlight strax nedanför butikens innertak. Personalen tog då en brandsläckare av typen skum, och släckte branden. Räddningstjänsten behövde endast kontrollera att branden var ordentligt släckt.

Avgörande faktorer för insatsen

Den avgörande faktorn för den här insatsen är dels personalens agerande och att strålkastaren inte var placerad ovanför något brännbart material. Om så hade varit fallet hade konsekvenserna kunnat bli mycket stora.

Slutsats för insatsen

Räddningsinsatsen begränsade sig till att kontrollera att branden var riktigt släckt, vilket bedömts varit en riktig bedömning.

ERFARENHETSÅTERFÖRING

Butiksinnehavaren bör se till att det i butiken inte finns den här typen av strålkastare som är placerade ovanför brännbart material.

Butiksinnehavaren bör i framtiden vara uppmärksam på eventuella missfärgningar eller brända lukter från dessa lampor utifall detta inte var en engångsföreteelse.

Fastighetsägaren bör analysera det automatiska brandlarmet om varför det inte utlöste trots att det förekom rökutveckling.

REFERENSER

Utredningen är genomförd enligt metoden platsundersökning. Bedömningar och analyser grundar sig på information från:

Butiksinnehavaren
Fastighetsägaren
Belysningstillverkaren
Belysningsförsäljaren

