

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 X-gatan i X-stad den xxxx-xx-xx klockan 08.09.

Olycksplats

Varuhuset NN, X-gatan i centrala X-stad.

Beskrivning av händelse

Ett automatiskt brandlarm inkom till räddningstjänsten klockan 08.09.32 från varuhuset NN och då räddningstjänsten kom till platsen 08.13.46 kom det rök från källarplanet och sprinklern hade utlöst.

Beskrivning av objektet

Fastigheten är ett affärsvaruhus i tre plan med helt öppen förbindelse mellan våningsplanen. Varje plan är ca 2 500 m² och är sammanbunden med rulltrappor och en hiss. Sammanlagt inrymmer varuhuset 16 butiker samt ett parkeringshus.

Fastigheten har ett heltäckande sprinklersystem som är vidarekopplat till räddningstjänsten som ett automatiskt brandlarm. Dock saknas någon form av rök detektering. Varuhuset genomgår för närvarande en omfattande renovering.

Personskador

Inga personskador förekom.

Egendomsskador

Hela varuhuset rökskadades men avbrottsskadorna blev förhållandevis små.

Miljöskador

Inga synbara miljöskador förekom.

SAMMANFATTNING/SLUTSATS

Branden har sannolikt startat i tändmodulen till en av butik Z:s butiksbelysningar. Troligen har tändmodulen försökt att återtända lampan efter att den slocknat, då det inte lyckats har tändmodulen av någon anledning blivit överhettad. Överhettningen har sedan gjort att smält plast från skyddskåpan droppat ner på kläderna som var placerad under tändmodulen i ett klädställ, detta har i sin tur orsakat en fullt utvecklad brand.

Fastigheten hade ett inbyggt sprinklersystem som löste ut och kunde hålla nere branden tills räddningstjänstens rökdykare kom in och kunde släcka branden.

ORSAKSUTREDNING

Undersökning

Undersökningen utfördes den xxxx-xx-xx. Undersökningen genomfördes av Brandinspektör Per Ringqvist. Platsen var inte avspärrad men lämnad orörd. Den primära brandplatsen är belägen i butik Z:s lokaler i källarplanet. I butikstaket finns ett ca 60 tal butiksbelysningslampor av märket X 8 (identifierat märke) med tillhörande driftdon (se pilen). Dessa driftdon har levererats av företaget PP AB och är de företag som säljer butiksinredning till samtliga Sveriges butik Z..

Glödlampan är av typen metallhalogen och har en styrka på 150 Watt.

Driftdonet innehåller en tändenhet, reaktor och en faskompenseringskondensator och tillverkas av "Biffi luce" i Italien. Dessa har funnits i butiken ca 6-7 år.

Genom åren har intersport haft problem med överhettning i dessa driftdon vilket har resulterat i att det luktar bränt i butiken och att personalen har då dragit ut kontakten och kontaktat en elektriker som kommit för att byta ut det berörda driftdonet.

Bild 2 visar det aktuella driftdonet och bild 3 visar ett tidigare utbytt driftdon som luktat bränt. Pilen visar orsaken till lukten som är en smältskada på tändmodulen.

Båda driftdonen skickades till SKL, Statens Kriminaltekniska Laboratorium för en närmare sakkunnig analys. SKL kom i båda fallen fram till att det är ett fel i tändmodulen som orsakat bränderna. Dock verkar det vara olika fel på de berörda tändarna.

Efter branden fick en elektriker i uppdrag att undersöka samtliga driftdon. Vid inspektionen var ingen av dessa brända eller illaluktande. Däremot ansåg han att det var många glödlampor som var i dåligt skick och i behov av utbyte.

Direkta orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till att branden uppstod är sannolikt ett fel i driftdonets tändmodul.

Bakomliggande orsaker till olyckan

Vilken typ av fel det varit i tändmodulen går inte med säkerhet att fastställa. Eventuellt kan glödlampan ha gått sönder, vilket medfört att tändmodulen försökt tända glödlampan tills den blivit överhettad. Att sedan den förinställda tiden, för hur lång tid lamporna skulle lysa under ett dygn, hade förlängts med två timmar, kan ha medfört att värmen blivit högre och underlättat tändningen.

OLYCKSFÖRLOPPSUTREDNING

Brandförloppsundersökning

Branden har startat i driftdonet för butiksbelysningen som var placerat i innertaket. Därefter har nedsmält plast från driftdonet droppat ner på kläder som suttit på hängare i ett fristående klädställ. Se bild fyra.

Efter antändning i kläderna har det ganska snart accelererat till en fullt utvecklade brand och lågorna har nästan nått upp till innertaket. Ovanför klädstället fanns ett sprinklerhuvud som utlöste när värmen kom upp till 68 grader.

Sprinklern har sedan hållit nere branden till räddningstjänstens rökdykare kommit till platsen och släckte branden ordentligt.

Byggnadstekniska brister

Avsaknad av rökdetektorer kopplat till det automatiska brandlarmet och även att det inte finns någon rökevakering måste ses som en stor byggnadsteknisk brist i ett så här stort och komplext varuhus.

Spridningsrisk

En beaktansvärd risk för brand- och rökspridning till hela fastigheten förelåg.

Det fanns dock ingen spridningsrisk till angränsande fastigheter.

INSATSUTVÄRDERING

Insatsens händelseförlopp

Larmet kom in till räddningstjänst X klockan 08.09.35 som ett automatiskt brandlarm och första enhet var på plats 08.13.46.

Personal från spelbutiken mötte upp räddningstjänsten vid deras ankomst och berättade att det kom rök från källarplanet, det vill säga butik Z:s lokal.

Räddningstjänstens rökdykare skickades ner i källaren och kunde konstatera att en klädställning med kläder hade fattat eld, och att en utlöst sprinkler höll nere branden så att rökdykarna utan svårigheter kunde släcka branden.

Därefter satte räddningstjänsten en motordriven övertrycksfläkt ovanför butik Z och tryckte på det sättet ut röken genom källarvåningens lastkaj. Sprinklern stoppades och vattnet dammsögs från golvet. Insatsen lämnades sedan över till fastighetsägaren och restvärdesledaren som övertog det fortsatta saneringsarbetet.

Avgörande faktorer för insatsen

De avgörande faktorerna för den här insatsen torde vara att sprinklernas inverkan på branden, och att dess sprinklerhuvud satt precis ovanför branden.

Slutsats för insatsen

Bedömningen är att räddningsinsatsen gick bättre än förväntat, främst tack vare ett tidigt larm och att sprinklern höll nere brandens storlek tills en insats kunde påbörjas.

ERFARENHETSÅTERFÖRING

Fastighetsägaren / butiksinnehavaren bör omgående se till att byta ut tändenheten i driftdonen.

Fastighetens automatiska brandlarm bör kompletteras med rökdetektorer.

Rökevakivering bör installeras i fastigheten.

REFERENSER

Utredningen är genomförd enligt metoden platsundersökning.

Bedömningar och analyser grundar sig på information från:

Fastighetsägaren
Butiksinnehavarna
Elfirma X
Inredningsfirma X
SKL
Räddningstjänst X

INFORMATION

Räddningstjänst X avser att sprida informationen angående denna utredning till:

Räddningsverket

Räddningsdirektionen

X-stads kommun (säkerhetsavdelningen)

Räddningstjänst X

Fastighetsägaren

Butiksinnehavaren



