

ORSAK TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i varuhuset X. Automatiskt brandlarm via SOS till räddningstjänst fredag den xx-xx-xx klockan 00.46.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Brandmästare Thomas Jonasson räddningstjänsten, som besökte brandplatsen på fredagen klockan 08.00 -11.00 och tisdagen klockan 10.00 - 11.30.

BYGGNADEN

Byggnaden ligger på ett område som heter X, som är ett stort handelsområde med flera fastigheter som inrymmer flera stormarknader och andra affärer. Den branddrabbade byggnaden består av två avskilda affärslokaler. De är i ett plan utan källare och vind. De två affärslokalerna har en yta av ca 1760 resp. 340 m². De två affärslokalerna består av varuhuset X som har den stora delen och färgaffären Y i den mindre, i de båda affärslokalerna finns en försäljningsyta, ett lager, personalutrymme och en varumottagning. Varuhuset X är ett varuhus som säljer i stort sett allt utom matvaror och kläder, vilket innebär att det fanns en stor mängd varor som gav en stor brandbelastning. Byggnaden har ett vertikalt och horisontellt bärverk av pelare och balkar i betong. Ytterväggarna består av betongelement av sandwich typ med mellanliggande isolering av mineralull. Taket utgörs av en lätt konstruktion. Det har taktäckning protan SES takduk på glasfilt och isolering av cellplast på folie och 50mm stenull med en mekanisk infästning i en bärande profilerad plåt. Taktäckningen är utförd enligt typgodkännande för taktäckning klass T. Anslutningar och genomföringar i taket är utförda med genomgående stenull bredd min. 600 mm. Innerväggen mellan affärslokalerna är utförd som brandcells-avskiljande i klass EI60 med typgodkända anslutningar mot taket. Byggnaden klassas som en Br2-byggnad. Byggnaden är utrustad med automatiskt brandlarm med rökdetektorer och rökluckor med smältbleck. Dessa kan också styras manuellt från brandlarmets centralapparat

HÄNDELSEN OCH RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS

Larmet inkom som automatiskt brandlarm till räddningstjänsten, via SOS, fredagen den xx-xx-xx klockan 00.46. Styrkan ryckte ut med 8 man i släckbil, tankbil, stegbil och ledningsbil. Insatsledaren i ledningsbilen är först på plats, han ser inget som tyder på en brand. När han passerar en dörr på väg till dörren in till centralapparaten känner han en svag lukt av bränd plast. Samtidigt kommer övriga styrkan på plats och föraren på stegbilen ser kraftig rökutveckling från taket. Insatsledaren och styrkeledaren gör en orientering för att kunna göra en bedömning av läget, samtidigt ges order att stegen skall resas för att se var röken kommer ifrån. Det är röklucka som är öppen på taket rakt ovanför nödutgången på den östra sidan, där det väller ut rök. Personalen på släckbilen får till uppgift att öppna dörren till nödutgången med nyckeln, som har hämtats i nyckelskåpet, för att därifrån kyla brandgaserna och begränsa branden. Ett backupstrålrör kopplas upp för uppgiften. Brandpost kopplades upp för att trygga vattenförsörjningen. Rökutvecklingen och värmen var så kraftig så att rökdykarna bara kunde arbeta strax innanför dörren. En IR-kamera användes för att kunna lokalisera branden.

Insatsledaren öppnade upp alla rökluckor med tryckknappar som fanns vid centralapparaten. 00.58 lämnades en lägesrapport till SOS och med en begäran om förstärkning med Chef i beredskap till stationen och deltidstationen med 5 man till plats. När deltidstyrkan kom till plats, delades insatsen i två sektorer (östra heltid och västra deltid). Deltidarna fick till uppgift att via lagerdelen ta sig in i affären för att kyla brandgaser och begränsa branden. Tydliga order gick ut till båda sektorerna att stor försiktighet vid rökdykning skulle iakttagas. Ytterligare förstärkning begärdes från en annan deltidstyrka 5 man med släckbil + lättskumsläp och ett befäl från heltidsstationen som stöd till insatsledaren. När deltidstyrka nr 2 kom till plats fick de

som uppgift att förbereda en skuminsats från 2 håll med 2 lättskumsaggregat. Det beräknades att det skulle ta 20-25 minuter att fylla lokalen. Under tiden detta pågår sker en kraftig övertändning och alla som finns i lokalen beordras ut. Stegen reses för att med en vattenkanon via rökluckorna dämpa branden. Detta ger ett gott resultat, branden dämpades, därför beslutades att inte göra skuminsatsen. 15 minuter senare har branden avtagit så mycket, att rökdykarna kan gå in och släcka branden. Restvärdesledare beställdes till plats 02.20. 02.54 rapporterar insatsledaren hem till stationen att läget är under kontroll och att eftersläckning påbörjas. Räddningsarbetet avslutades 07.00.

UNDERSÖKNINGEN

Thomas Jonasson besökte brandplatsen på fredagen klockan 08.00-11.00 och tisdagen klockan 10.00-11.30. Byggnaden hade inga större synliga skador utvändigt. På taket hade en del av pappen och isolering brunnit och taket hade buktade in på en del ställe. Alla rökluckor stod öppna. Invändigt i varuhuset X var det kraftiga brandskador i den norra delen och rök och värmeskador i övriga delar. Rökskador fanns också i taket inne i färgaffären där rök hade trängt in mellan taket och väggen i till varuhuset. Avskiljningen mellan affärerna hade klarat att stå emot branden så att det inte blev någon brandspridning in till färgaffären. Varuhusets nordvästra hörn hade de kraftigaste skadorna, här hade väggen och isoleringen som var mot färgaffären förstörts, det var bara gipsväggen mot färgaffären som fanns kvar. Taket hade kraftiga skador och delar av ventilationsrör och lysrörsarmaturer hade ramlat ner, det var här som taket hade brunnit på utsidan, i denna hörna fanns resväskor (hårda av plast) och leksaker (platsleksaker, kramdjur mm). Pallställningen (full med varor med hög brandbelastning) som fanns utmed hela norra väggen, hade här färgen kvar på de nedre delarna av stolparna, vilket tyder på att branden hade varit kraftigare högre upp. I det nordöstra hörnet var det också kraftiga brandskador, här var pallställningen helt deformerad och färgen helt bortbränd. Vidare fanns ett tydligt brand-V som gick från golv till tak. En betongbalk i taket hade vittrat sönder en del på grund av värmen och plåttaket var delvis deformerat. Delar av ventilationen och lysrörsarmaturer hade ramlat ner.

I detta hörn fanns lampavdelningen med en stor mängd lampor (vanliga, halogen och lågspänning), julgransbelysningar, ljusslingor, ljusslingor i plastslangar mm. På varuhyllorna som stod i hörnet fanns rester av ett antal grenuttag och transformatorer. Det fanns bara par vägguttag i närheten. Det är mycket troligt att ett antal grenuttag var kopplade till dessa vägguttag för att kunna demonstrera och skylta de olika lamporna. I området framför pallställningen hade det varit en kraftig brand i alla varuhyllor. I övriga delar av affären var det värme och rökskador, det syntes att det hade varit en brand i rökgaserna i taket i hela affären en kortare tid. Brandsyneförrättaren hade vid brandsyn påtalat till varuhuschefen det olämpliga att ha ett stort antal grenuttag som är kopplade till olika lampor. Varuhuschefen hade sagt att man inte hade så många lampor inkopplade. Problemet var (enligt varuhuschefen) att många kunder testade lampor och slingor och lät de sedan brinna. Brandsyneförrättaren talade om att ordningen i affären ur brandsäkerhetssynpunkt vid lampavdelningen var mindre bra. Jag har själv besökt affären ett antal gånger och sett att det har varit dålig ordning, samt noterat det stora antal lampor som har tända vid lampavdelningen. Det har också framkommit att för några år sedan hade man tillbud med en julgransslinga, som personalen hade klarat av. Några dagar efter branden lämnade en kvinna information att hon hade varit på varuhuset X vid lunch dagen innan branden. Hon hade då känt lukt av, som hon sa bränd elkabel, hon kunde säga det för att hon haft en elkabel som hade blivit bränd hemma nyligen. Hon hade sagt till personalen, men de hade sagt att det var ventilationen som luktade.

SLUTSATSER

Branden har med stor sannolikhet startat i det nordöstra hörnet och spridigt sig via pallställningen till det nordvästra hörnet och till de varuhyllor som fanns framför pallställningen. Detta grundas på att de som deltog i släckning sa att det var där som branden var kraftigast i inledningskedet. Det fanns i hörnet tydliga brandskador ända ned till golvet och ett framträdande brand-v. Vidare fanns det inte något i det andra hörnet som kunde vara en brandstiftare. De kraftiga brandskadorna i den nordvästra delen beror på att räddningstjänsten kom åt att dämpa branden i den nordöstra delen tidigt, medan det tog 40 minuter innan man kom åt den nordvästra delen. Det har varit en kortare brand i de varma rökgaserna i taket i hela affären, som har gjort värmeskadorna i övriga delar av affären. Den troliga brandorsaken är ett elfel i lampavdelningen. Det kan vara en transformator, ljusslinga, grenuttag eller en lampa. Det har inte kunnat fastställas på grund av det kraftiga brandskadorna och den stora mängd av el-utrustning som fanns på platsen. Det går inte att säga hur lång tid det gått från det felet har uppstått tills det har blivit så mycket rök så att det automatiska brandlarmet har utlöst. Från det att larmet har löst har det varit ett snabbt brandförlopp, för räddningstjänsten är på plats efter 8 min har ett smältbläck löst och öppnat en röklucka i taket, som väller ut rök från. Det snabba brandförloppet förklaras av den stora brandbelastningen som fanns i affären (det var plast i nästan alla varor). Att det inte blev en fullt utvecklad brand i hela varuhuset beror på:

1. En bra insats av räddningstjänsten som i ett tidigt skede började begränsa branden i den nordöstra delen och kyla brandgaserna genom rökluckorna.

2. Rökluckorna som kunde öppnas centralt öppnades så att brandgaserna ventilerades ut.

3. I den nordvästra delen intill där det brann fanns det packar och rullar med mattor som är kompakta, vilket gör att de har svårt att antändas, detta hindrade branden att gå vidare här.

ERFARENHETER

Detta var andra gången i år som vi hade en brand med stora skador i en affär - lager där det fanns automatiskt brandlarm. För att kunna rädda egendom vid dylika verksamheter så räcker det ej med automatiskt brandlarm, på grund av att den stora brandbelastningen ger snabba brandförlopp, utan det krävs en sprinkleranläggning. Ett annat problem för att kunna göra en snabb släckning, är de stora riskerna med att skicka in rökdykare i sådana lokaler. Det ligger ett stort ansvar på räddningsledaren att verkligen vara medveten och bedöma riskerna innan rökdykare sätts in. Det kan vara en idé att ta upp en diskussion på landets räddningstjänster, för att ta fram ett policybeslut om vi över huvud taget skall göra rökdykning i sådana lokaler. Affärer som har försäljning av belysning och andra el-artiklar ser till att elinstallationerna för visning av varorna är utförda på ett säkert sätt (inte med en massa förgreningsuttag). Att det finns möjlighet att öppna rökluckor från en central, är mycket bra för att snabbt kunna ventilerar ut rökgaserna.