

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Att enligt lagen om skydd mot olyckor i skäligen omfattning utreda brandorsak, brandförlopp och hur insatsen genomförts vid brand i byggnad på XX i X-by den xxxx-xx-xx klockan 17.57.

BESKRIVNING AV HÄNDELSE

Då de boende kommer tillbaka till sitt hus efter att ha varit borta en stund upptäcker de att huset är rökfyllt varför man larmar räddningstjänsten.

BESKRIVNING AV OBJEKTET

Fastigheten är en villa uppförd i trä i två våningsplan samt källare.

PERSONSKADOR

Inga personskador förekom.

EGENDOMSSKADOR

Bostadens diskmaskin och området kring diskmaskinen blev brandskadade. I övrigt blev byggnaden endast lindrigt rökskadad i markplanet och övervåningen.

MILJÖSKADOR

Inga synbara miljöskador förekom.

SAMMANFATTNING/SLUTSATS

Branden har uppstått i en diskmaskin och därefter spridits till ett träskåp där diskmaskinen var placerad. Lyckligtvis har diskmaskinens vattenledning troligen brunnit av vid branden varpå vatten har sprutat ut och släckt branden. Anledningen till att diskmaskinen började brinna tros vara ett blixtnedslag.

ORSAKSUTREDNING

UNDERSÖKNING

Undersökningen genomfördes den yyyy-yy-yy av brandingenjör Pontus Löfving. Utrymmet som varit involverat i branden är diskmaskinen i köket på markplan samt den bakre delen på det träskåp där diskmaskinen har stått. På diskmaskinen, vilken hade lyfts ut på tomten under släckningsarbetet, syns tydliga brandskador på maskinens baksida, se bild 2. Där pilen markerar finns en vattenledning som troligen har brunnit av i samband med branden. Diskmaskinen är av fabrikatet YY. En undersökning utfördes på byggnadens elektricitet med tyngdpunkt på diskmaskinen. Undersökningen visade dock inga tecken på överlagsskador på elkablar eller något annat som tydde på elfel.

DIREKTA ORSAKER TILL OLYCKAN

Den direkta orsaken till branden är troligen att värmeutveckling har uppstått vid elkablarna på baksidan av diskmaskinens nedre del varpå diskmaskinen har börjat brinna.

BAKOMLIGGANDE ORSAKER TILL OLYCKAN

Den bakomliggande orsaken till branden är troligen att en blixtnedslag har slagit ned i eller i närheten av huset, varpå mycket stark ström har flutit genom diskmaskinens elkablar med värmeutveckling och antändning av brännbart material som följd. Denna teori styrks av grannars uppgifter om ett kraftigt åskoväder i området vid tidpunkten för branden. Även uppgifter från SMHI visar att ett flertal blixtnedslag har ägt rum i området vid den aktuella tidpunkten. Teorin med blixtnedslag styrks ytterligare genom det faktum att bostadens telefon slogs ut i samband med branden, trots att telefonen har en egen ingång och därför inte har något samband med övrig elektricitet i byggnaden.

OLYCKSFÖRLOPPSUTREDNING

BRANDFÖRLOPPSUNDERSÖKNING

Branden har startat på baksidan av diskmaskinens nedre del och därefter spridits till det träskåp där diskmaskinen har stått. I samband med branden har troligen en vattenledning bakom diskmaskinen brunnit av. Tack vare att vattnet ej var avstängt vid den aktuella tidpunkten har vatten sprutat ut och släckt branden. Bild 6 visar diskmaskinens nedre del bakifrån där pilen markerar den avbrunna vattenledningen. Av slangens utseende att tyda verkar den uppkomna vattenstrålen lyckligtvis ha varit riktad rakt mot den pågående branden. Därför har branden till slut självslocknat utan räddningstjänstens ingripande. Rök har dock producerats och fyllt hela markplanet och övervåningen.

SPRIDNINGSRISK

Om branden ej hade släckts tack vare diskmaskinens vattenledning förelåg en beaktansvärd risk för brand- och rökspridning till hela byggnaden. Dock förelåg ingen risk för brand- och rökspridning till andra byggnader. *Med beaktansvärd risk menas att det kan inträffa mer än i undantagsfall.*

BYGGNADSTEKNISKA BRISTER

Inga uppenbara byggnadstekniska brister förekom. Dock kan lämpligheten av att placera diskmaskinen i ett träskåp ifrågasättas. För att förhindra brandspridning vid en eventuellt uppkommen brand bör diskmaskiner ej vara placerade intill trä eller annat brännbart material.

INSATSUTVÄRDERING

INSATSENS HÄNDELSEFÖRLOPP

Vid räddningstjänstens framkomst syntes inga lågor men rök kom ut ur ett öppet fönster på övervåningen. Rökdykare skickades in för att lokalisera branden, vilken visade sig vara i diskmaskinen i köket. Då diskmaskinens vattenledning troligen hade brunnit av i samband med branden sprutade vatten runt i det skåp som diskmaskinen stod i. Detta vatten släckte branden samtidigt som det samlades mycket vatten på golvet. Räddningstjänsten tog ut diskmaskinen från byggnaden och kontrollerade därefter det brandutsatta området med värmekamera. Dessutom bröts delar av skåpet upp för att säkerställa att det inte förekom brandhärda bakom skåpet. Endast ett fåtal liter vatten behövde användas för kylning i syfte att säkerställa att inga glödbränder återstod. Akut restvärdesräddning utfördes genom att vatten togs upp från golvet samtidigt som byggnaden ventilerades från rök.

AVGÖRANDE FAKTORER FÖR INSATSEN

Att diskmaskinens vattenledning troligen brann av vid branden och att vatten från denna släckte branden var helt avgörande för utgången av brandförloppet. Hade inte detta vatten släckt branden hade med största sannolikhet hela byggnaden blivit övertänd.

SLUTSATS FÖR INSATSEN

I detta fall har man haft oerhörd tur att branden självslocknade utan räddningstjänstens ingripande och att brandskadorna blev så lindriga som de blev.

ERFARENHETSÅTERFÖRING

Åtgärder för att förbättra skyddet mot liknande olyckor

- Då diskmaskiner eller annan elektrisk apparatur placeras intill brännbart material föreligger risk för brandspridning om en brand skulle uppstå i apparaturen. Av denna anledning bör elektrisk apparatur vara placerad på betryggande avstånd från brännbart material.
- Att vidta förebyggande åtgärder i form av s.k. överspännings- och inslagsskydd etc. kan vara en god investering för att förhindra åskrelaterade bränder. För att få ett tillfredsställande skydd av sin fastighets elinstallationer bör skyddsanordningen installeras av särskilt utbildad personal.

Bild 2



Bild 6

