

## 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 23.46.

### Olycksplats

X-gatan i X-stad.

### Beskrivning av händelse

Ett larm angående brand i byggnad inkom till Räddningstjänsten X den xxxx-xx-xx klockan 23.46 då fastighetsinnehavaren hade vaknat av att brandvarnaren ljudit och rök kom från källaren. Då räddningstjänsten kom till platsen var det fullt utvecklade brand i fastighetens källare.

### Beskrivning av objektet

Fastigheten är en villa i två våningsplan samt källare.

### Personskador

Inga personskador förekom.

### Egendomsskador

Villans tvättstuga totalförstördes av branden och övriga delar av huset rökskadades.

### Miljöskador

Inga synbara miljöskador förekom.

## SAMMANFATTNING/SLUTSATS

Branden har sannolikt startat i en äldre mangel som var belägen i villans tvättstuga i källarplanet. Mangeln hade använts samma dag som branden startade, men hade före det inte använts på flera år. Branden spred sig sedan via tvättstugans vägg och innertak till bjälklaget mot våningen ovanför. Räddningsinsatsen stoppade branden från att sprida sig vidare i fastigheten genom att såga upp golvet i vardagsrummet ovanför tvättstugan och där släcka branden.

## ORSAKSUTREDNING

### Undersökning

Undersökningen utfördes den xxxx-xx-xx. Undersökningen genomfördes av brandutredare Per Ringqvist och kriminaltekniker NN samt MM från Länsförsäkringar.

Bild 1 och 2 visar villans tvättstuga som är belägen i källaren. Till tvättstugan fanns två ingångar, dels från den invändiga källartrappen och dels från en utvändiga källaringång.

I tvättstugan fanns ett antal nätanslutna apparater, ett kylskåp, en tvättmaskin och en mangel. Ytterligare en tvättmaskin och ett frysskåp fanns i tvättstugan men var inte anslutna.

Bild 3 visar det primära brandområdet och där ringen anger den primära brandplatsen. Pilen visar var en hylla hade varit placerad och skyddat väggen ovanför, innan den i ett senare skede har ramlat ner, gå grund av branden.

Bild 4 visar mangeln som var den enda nätanslutna apparat som fanns i primärbrandområdet. På mangels ena kortsida syns kraftiga brandskador som också är överstämmande med de invändiga brandskadorna

Bild 5 visar den primära brandplatsen efter friläggning. Skadorna stämmer väl överens där mangels gavel hade varit placerad. Mangeln som var av märket X (identifierat märke) var ca 15-20 år gammal. Mangeln var ansluten till ett uttag i tvättstugan med hjälp av en förlängningssladd. Den hade använts tidigare samma dag som branden utbrutit. Före det hade den inte använts på flera år. När mangeln öppnades var det kraftiga smältskador vid strömbrytaren.

Fastigheten saknade jordfelsbrytare.

### **Direkta orsaker till olyckan**

Den direkta orsaken till att branden uppstod är sannolikt en överledning innanför mangelns av- och påslagsknapp.

### **Bakomliggande orsaker till olyckan**

De bakomliggande orsakerna till branden är sannolikt att mangeln är gammal (ca 15-20 år) och att den inte har använts på många år.

## **OLYCKSFÖRLOPPSUTREDNING**

### **Brandförloppsundersökning**

Branden startade i en mangel som stod placerad på en bänk i fastighetens tvättstuga. Tvättstugan var i sin tur belägen i källaren där branden efterhand fick fäste i tvättstugans innertak.

Därefter spred sig branden vidare genom gamla hål genomföringar till bjälklaget ovanför tvättstugan. Bjälklaget bestod av träreglar och kutterspån. Branden stoppades i bjälklaget genom att räddningstjänsten sågade upp golvet och frilade ytan för släckning.

### **Byggnadstekniska brister**

Hål som inte var tätade efter äldre rörgenomföringar gjorde att branden spred sig till bjälklaget ovanför tvättstugan.

### **Spridningsrisk**

Risk för brandspridning till hela fastigheten förelåg. Dock förelåg ingen risk för brandspridning till angränsande fastigheter.

## **INSATSVÄRDERING**

### **Insatsens händelseförlopp**

Måndagen den xxxx-xx-xx klockan 23.46 inkom ett larm om brand i byggnad på X-gatan i X-stad till räddningstjänst X. Station X-stad samt ett befäl i beredskap larmades till platsen. Räddningstjänsten var på plats klockan 23.52. och då var det fullt utvecklad brand i fastighetens källare. Branden spred sig vidare till bjälklaget ovanför och förstärkning larmades från station Y-by samt skärsläckare från Z-stad.

Efter att golvet i rummet ovanför tvättstugan sågats upp kunde branden släckas i bjälklaget.

### **Avgörande faktorer för insatsen**

Den avgörande faktorn för den här insatsen är att det kom ett tidigt larm till räddningstjänsten, och det tack vare att brandvarnaren larmade personen som bodde i fastigheten

### **Slutsats för insatsen**

Räddningsinsatsen bedöms gått bättre än förväntat.

## **ERFARENHETSÅTERFÖRING**

- Äldre elanslutna apparater bör inte vara ansluten till eluttag annat än när de finns under uppsikt.
- Jordfelsbrytare bör vara standard i den här typen av fastigheter.

## **REFERENSER**

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

Fastighetsinnehavaren  
Räddningstjänst X

## **INFORMATION**

Räddningstjänst X avser att sprida informationen angående denna olycksutredning till:

Räddningsverket  
Räddningsdirektionen  
X-stads kommun (säkerhetsavdelningen)  
Räddningstjänst X