

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN**

Utredningen är gjord med anledning av en inträffad lägenhetsbrand orsakad av ett elektriskt fel i ett frysskåp.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Undersökningen är gjord av brandingenjör Karl-Gunnar Alvekrans, räddningstjänsten. Hjälp med att tyda bilder för att reda ut frysskåpets teknik gavs från vitvaruföretaget X.

## **OBJEKTET**

Lägenheten är belägen på andra våningen i en äldre trevånings fastighet. Byggnaden är troligen uppförd under 1920-talet. Lägenheten består av tre rum och kök och ingång till lägenheten sker endera via ett huvudtrapphus eller via en bakre köksingång från ett mindre trapphus. Lägenheten bedöms vara brandtekniskt avskild i EI60 mot övriga lägenheter. Lägenheten har renoverats och då har bland annat gipsskivor satts upp i tak. Dörren mot huvudtrapphuset är av äldre typ med glasruta vilket innebär att brandteknisk avskiljning i stort sett saknas.

## **HÄNDELSEN**

Larm inkom till räddningstjänsten om en brand bakom ett frysskåp. Då räddningspersonalen anlände till platsen fanns en man på lägenhetens balkong och rök kom från ett fönster. Som inträngningsväg användes det bakre trapphuset och lägenhetsinnehavaren mötte upp räddningspersonalen trots att hela lägenheten då var rökfylld. Enligt uppgift från lägenhetsinnehavaren kände mannen röklukt då han satt vid sin dator. Han upptäckte då att det brann bakom frysskåpet och drog ut skåpet och kontakten men branden fortsatte. Han ropade till sin fru att det brann i köket och att hon skulle ringa 112. Brandvarnare fanns i lägenhetens hall men denna har inte fungerat. Enligt uppgift byttes batteri i höstas. När räddningspersonalen kom in i köket brann det fortfarande men branden uppfattades som avtagande. Och släcktes snabbt. Därefter ventilerades lägenhet och trapphus och kontroll av övriga lägenheter gjordes.

## **UNDERSÖKNING**

Köket i lägenheten totalskadades och resterande av lägenheten blev rökskadad. Värmepåverkan har varit kraftig och bland annat har brandvarnaren i hallen delvis smält. Branden har varit tydligt koncentrerad till baksidan av frysskåpet med en mycket låg brandbild. Golvlisten bakom skåpet är kraftigt kolad och golvmattan är helt bortbränd på en mindre del. Ett tydligt brand-V syns med dess spets nere vid golvet. Baksidan av frysskåpet är mycket kraftigt bränt och plastkåpan till startrelät är helt borta. Jämför man brandbilden på vägg och golv överensstämmer detta med att branden troligen startat i startrelät. Bredvid startrelät sitter motorskyddet men det är inte lika mycket skadat. Bland annat finns plastkåpan kvar.

## **SPRIDNINGSRISK**

Eftersom dörren mot trapphuset i stort sett saknar brandteknisk klass bedöms spridningsrisken som stor, med brand- och rökspridning till trapphus. Visserligen uppfattades branden som avtagande men med tanke på den mängd brännbart material som fanns i köket finns överhängande risk att branden fortsatt och utvecklats.

## **SLUTSATSER**

Branden har med stor sannolikhet startat i frysskåpets startrelä. De stora skadorna på startrelät och brandbilden både i golv och vägg styrker detta.

## **ERFARENHETER**

Problemet med startrelä som brandstiftare är ingen nyhet men visar att problemen kommer att kvarstå under ytterligare antal, trots att förändringar i konstruktionen gjorts. Dessa äldre frys- och kylskåp finns fortfarande i ett stort antal. Även om brandvarnare finns monterad är det inte säkert att de fungerar även om batteriet är nytt. Om det i detta fall beror på en gammal brandvarnare eller tekniskt fel är oklart. Men branden kan ha fått tragiska konsekvenser om den uppstått nattetid.