

## **INLEDNING**

### **Anledning till undersökningen**

Olycksundersökningen är utförd enligt Lagen om skydd mot olyckor (2003:778). Olyckan faller under Räddningstjänst Xs fastställda kriterier för utökad olycksundersökning, eftersom den kunde resultera i allvarliga personskador. Fokus i denna rapport kommer att vara att presentera en trolig orsak till olyckan, beskriva förloppet samt att presentera åtgärdsförslag för att försöka förebygga att en liknande olycka inträffar igen och om den skulle göra det, försöka mildra konsekvenserna.

### **Byggnad/Objekt**

Byggnaden, som blev inflyttningsklar i början på året, är uppförd i betong och tegel i totalt sex våningsplan och innehåller ett 80 tal korridorrum. Byggnaden är en Br. 1, vilket innebär att varje lägenhet skall stå emot/hindra brandspridning i minst 60 minuter. Lägenhetsdörrarna är avsedda att stå emot/hindra brandspridning i minst 30 minuter.

Byggnaden ägs av Fastighetsägare X och hyrs av universitet Y som i sin tur hyr ut rummen/lägenheterna företrädesvis till utländska studenter.

Utrymningslarm är installerat och rökdetektorer finns i varje bostadsrum på respektive våningsplan. Larmet är internt och är ej vidarekopplat till någon larmcentral. Utrymningslarmet ger endast signal i lägenheterna.

## **FÖRLOPP**

Någon eller några personer i byggnaden mitt emot upptäcker att det ryker från taket på adress Z och ringer till SOS och meddelar att sina iakttagelser.

### **Räddningstjänstens agerande**

Räddningstjänsten fick larm klockan xx.xx om brand i byggnad, vilket ändrades till lägenhetsbrand under framkörningen. Alldeles innan ankomst till fastigheten klockan yy.yy syns en vit rökpelare från huset och vid framkomst blir räddningstjänsten anvisade en lägenhet på plan sex.. Dörren till lägenheten bryts upp och det konstateras att det brunnit i ett kyl/frysåp och delar av inredningen men att branden var släckt. Det kunde även konstateras att det fanns mycket vatten i lägenheten. Branden har troligtvis blivit släckt genom ett vattenledningsrör i plast som har brunnit av. Även dörren till lägenheten rakt inunder på plan fem bröts upp och där kunde konstateras brandrök och att det var vattenskadorna från den brutna vattenledningen men ingen brandskador. Korridorerna på plan fem och sex ventilerades på brandrök med hjälp av räddningstjänstens fläktar.

## **ORSAK**

### **Orsak**

Vad som har orsakat branden har inte exakt kunnat fastställas. Brandförloppet tyder på att branden har börjat på högra sidan i ett kylskåp på den plats där kylskåpslampan och termostaten var placerad (bild 1). Kylskåpet som är importerat från utlandet saknar varumärke och uppgifter om tillverkare.

### **Spridning och skador**

Brandskador i den aktuella lägenheten (bild 3). Rökspridning skedde till korridorer och flera andra rum som ingick i samma ventilationskanal.

## **SLUTSATSER/ERFARENHETER**

Ventilationssystemet är konstruerat på sådant vis att vid brand reverserar fläktarna i systemet och tilluften till lägenheterna blir frånluft som leds ut via kanaler på taket. Detta system skapar då undertryck i brandrummet och brandröken ska inte spridas via springor i dörren och andra otätheter i "brandrummet". Trots detta skedde rökspridning via ventilationssystemet till underliggande lägenheter.

För att kylskåpet inte skall kunna tippa har ett tippskydd monterats på kylens baksida genom att ett vinkelbeslag monterat på väggen stacks in genom ett uppsågat hål på kylens baksida (bild 4). Om detta kan ha bidragit eller medverkat till branden har inte kunnat konstateras. Vattenrör i plast kan vara olämpligt på vissa platser då de vid brand kan orsaka vattenskadorna i annars

opåverkade utrymmen.

## ÅTGÄRDER

1. För att om möjligt förhindra rökspridning vid eventuellt framtida bränder bör fläktkapaciteten kontrolleras och om någon dimensionerande beräkning är utförd samt om fläktmotorn är avsedd för de brandgastemperaturer som kan förekomma vid brand (> 3000 grader).



Bild 1

Branden har troligtvis börjat antingen i termostaten eller i lamphållaren.



Bild 2

Lamphållare och termostat. Bilden är tagen av en exakt lika kyl.