

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i flerbostadshus, onsdagen den xx-xx-xx.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Fredric Jonsson, Räddningstjänsten, tillsammans med personal från länskriminalens tekniska rotel, bostadsbolaget X samt byggnadsingenjör NN.

UPPLYSNINGAR OM HÄNDELSEN

Larm om brand i flerbostadshuset inkom 07.09 till räddningstjänsten. Vid framkomst kunde brand i källarförråd konstateras. Rökspridning har förekommit till en lägenhet på källarplanet. En person fanns i denna lägenhet och räddades ut av privatpersoner. Rök spreds till korridorer utanför lägenheter och vidare till trapphus. Rök spreds även till en lägenhet på plan 3. Rökluft förekom i flera övriga lägenheter. Branden kunde släckas av rökdykare och övertrycksventilation med fläkt sattes in för att få ut röken. Brand och rökskadorna uppskattas preliminärt av bostadsbolaget till över 1 000 000 kr.

UNDERSÖKNING

Huset inrymmer tjugo lägenheter, tvåor och treor, i tre plan. Källaren i suterrängplan är drygt 50 meter lång och innehåller ett tretio-tal källarförråd. Huset är byggt i mitten av 19xx-talet och har renoverats i början av 19xx-talet. Byggnadens stomme består av prefabricerade betonglameller. I samma plan som källaren finns en lägenhet avskild från källaren i brandteknisk klass B 60 (dubbel gips- isolering- dubbel gips). En person som väcktes av allmänheten vittnar om att det var betydande mängd rök i hennes lägenhet, rökskador på inredning och lösöre stöder också detta. Lägenheten hade dock brandvarnare, det är oklart varför brandvarnaren ej löst ut. Vid kontroll i efterhand fungerade brandvarnaren. Vid en studie i Kanada har det visat sig att brandvarnare inte alltid larmar när röken har liten hastighet in i detektorkammaren. Detta fenomen kan inträffa vid glödbränder eller som i det här fallet när röken sakta tränger in från annat utrymme. När väggen revs kunde det konstateras att utförandet inte blivit riktigt. Dels har tätning av gipsskivornas anslutning mot betongen inte blivit utförd. Dels har takreglar för nerpendlat undertak i lägenhetens badrum blivit lagda på den brandcellsskiljande väggens övre liggande regel varpå ett mellanrum där ingen isolering funnits skapats. Brandtrycket i källaren bedöms varit högt vilket bidragit till rökspridningen. Kvinnan i lägenheten fördes till sjukhus och har fortfarande flera månader efteråt besvär p g a rökexponeringen.

Rök spreds via bjälklagskonstruktionen till korridorer utanför lägenheter och vidare till trapphus via uppställda dörrar. Det har visat sig även vid tidigare bränder att rök tryckts upp genom konstruktionen. Enligt bostadsföretagets expert har skarvarna mellan stående och liggande lameller inte blivit tätade när husen byggdes.

Rök spreds även via ventilationssystemet till en lägenhet på plan 3. Ventilationssystemet är av typen tilluft/frånluft med värmeväxling. Källaren har endast frånluftventilation, tilluft via väggventil. I brandfallet skall ett spjäll stänga så att frånluften passerar förbi aggregatet i en förbikoppling. Brandgaserna skall ventileras ut med självdrag. Orsaken till rökspridningen är troligen att kanalen för förbikopplingen har för liten dimension. Systemet har inte klarat av att evakuera brandgaserna utan baklänges spridning har skett till en lägenhet på tredje plan via frånluftssystemet. Att just denna lägenhet drabbats mer än andra kan bero på att spjället till köksfläkten har stått öppet eller att fönster i lägenheten stått på glänt. Detta sätt att dimensionera för brandfallet var vanligt ända fram på 19xx-talet.

Branden är anlagd. En kvinna i 30 års ålder har erkänt en rad anlagda bränder i bostadsområdet under januari månad. Hon påstår att hon tänt på ett papper som slängts in i ett av förråden. Hon

dömdes nyligen av tingsrätten till rättspsykiatrisk vård med särskild utskrivningsprövning för tre fall av mordbrand och fyra fall av skadegörelse. Hon är tidigare dömd för mordbrand i Z-stad.

SPEKULATION

Kanske ger källarbränder som inte tryckavlastas på samma sätt som en lägenhetsbrand så stora tryck att olika brandtekniska systems rökavskiljande förmåga fallerar.

ERFARENHETER

- Rök i farliga mängder har spritts igenom en modern brandcellsgräns i klass EI 60.
- Rök har spritts via ett ventilationssystem som fungerat precis som det var tänkt för att förhindra rökspridning.
- Rök har spritts via konstruktionen. Denna brist är mycket svår att rätt till då skarvarna ligger dolda.
- Bristerna i brandskyddet föreligger troligen även i alla andra hus i samma område. Område X är ett område med flera tusen lägenheter.

En mycket olycklig ung kvinna har anlagt flera bränder i området, vissa med allvarliga konsekvenser. Hur kan samhället förhindra sådana gärningar?